

Estudio de mercado de la radio en México

Jrisy Motis^{1,2}

Centro de Estudios

Julio 2020

Este estudio analiza las características de mercado de la radio comercial en México en términos de concentración y precios y reflexiona sobre las condiciones actuales de competencia en diferentes mercados locales.

¹ Los argumentos, el uso de los datos y el análisis incluido en este estudio son responsabilidad absoluta de la autora y no representan necesariamente la opinión del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

² Doctora en Ciencias Económicas por la *Toulouse School of Economics* y Post Doctorado en la Universidad de Creta en donde realizó investigación en organización aplicada para casos de prácticas anti competitivas. Se ha desempeñado como asesora en materia de competencia económica, regulación e inversiones de los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión en PROMTEL, el IFT y la COFECE. Se desempeñó como asesora en competencia económica en la Comisión de Competencia del Reino Unido y para la Dirección de Competencia de la Unión Europea; también como investigadora en competencia económica y regulación en instituciones académicas y consultorías de Francia, el Reino Unido y Grecia

Resumen

El estudio analiza las características de mercado de la radiodifusión sonora comercial en México como un mercado de dos lados en el que se determina el precio del spot publicitario en función del tamaño de la audiencia en cada zona geográfica (ZG o mercado local). Reflexiona sobre las condiciones de competencia evaluando la concentración de los mercados locales así con el IHH, la primera y segunda participación de mercado, S1, S2 y la asimetría entre ellas, tanto en términos del número de estaciones como de ratings, así como la relación entre estos indicadores de concentración con los precios del mercado de la publicidad en radiodifusión sonora en México de acuerdo al tamaño de la ZG.

Análisis de concentración: estaciones y ratings

En una muestra de 247 ZG, en general, el IHH promedio en términos de estaciones disminuye conforme el tamaño de la ZG aumenta, la tendencia no se cumple en las ZG de más de un millón de habitantes, excluyendo a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. S1 y S2 arrojan las mismas tendencias, lo que permite deducir que las ZG más grandes presentan menor concentración de mercado (con algunas excepciones). La diferencia entre S1 y S2 revela que la presión competitiva ejercida por el GIE2 al GIE es mayor en ZG pequeñas. En términos de ratings, el IHH, S1 y S2 se encuentran en son superiores y la presión competitiva del GIE2 al GIE1 parece inferior en las ZG medianas y superior en aquellas con más de un millón de habitantes.

Las ZG en las que se encuentra una localidad que solicitó por lo menos una prórroga de concesión durante 2017-2019, y en las que S1 era, al momento de solicitar la prórroga, superior a 36% se observa que, IHH, S1 y S2, en términos de estaciones, las tendencias son similares a las de la muestra anterior, y, en promedio, presentan valores superiores. La diferencia entre S1 y S2 permite deducir que el GIE2 ejerce menor presión competitiva al GIE1. En términos de ratings, en la mayoría de los casos, IHH y S1 presentan niveles superiores a los umbrales establecidos en el marco de una concentración o una licitación. Se espera que varias de las ZG presenten menores índices de concentración en razón de la puesta a disposición de frecuencias en dichos mercados a través de la próxima licitación IFT-8.

Análisis de concentración y tarifas promedio de spot publicitario

El análisis de precios del spot publicitario por segundo según el tamaño de la ZG, revela que, para los spots más cortos, existe un descuento por volumen. El precio del spot de 40 y 60 seg. repunta ligeramente, pero el de 60 seg. sigue el mismo patrón de descuento. A mayor tamaño de ZG, mayores precios promedio por seg. La misma tendencia se observa en las ZG donde se han solicitado prórrogas, éstas revelan precios superiores a en las ZG con más de un millón de habitantes.

La relación entre IHH, S1 y S2, en términos de ratings y los precios promedio del spot arroja que, en general, los precios son mayores entre mayor es la concentración de mercado. Dicho comportamiento se observa en las dos muestras de análisis. Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, revelan precios superiores al ser las plazas más grandes y atractivas.

Conclusiones y recomendaciones

Entre más grande es la zona geográfica o el tamaño del mercado local, mayor es el número de competidores y menor es la concentración, aunque en algunas zonas de más de un millón de habitantes este patrón no se mantiene. Los GIE con mayores audiencias tienen, presumiblemente, la capacidad de establecer mayores tarifas por los espacios publicitarios. Elevados IHH y S1 coinciden con mayores tarifas de publicidad. Las excepciones son particulares, ZG chicas y con S1 inferiores a 33%. Los resultados invitan a analizar algunas de las zonas geográficas a mayor profundidad.

Cabe señalar que los índices de concentración y las participaciones de mercado, ofrecen un análisis estático de una industria con empresas que ofrecen un producto o servicio homogéneo. Sin embargo, los mercados de radiodifusión sonora tienden a ser altamente dinámicos gracias a su capacidad de cambio y adaptación a las actualidades sociales y económicas, y ofrecen servicios diferenciados, pues se definen por el tipo de contenido y programación para mantener cautiva a la audiencia y por lo tanto al anunciante. Sería conveniente estudiar a mayor profundidad la estructura vertical y la diferenciación del producto para tener elementos que arrojen un análisis de competencia más preciso.

Asimismo, es necesario tomar en consideración que las tarifas de publicidad obtenidas para realizar este estudio podrían no reflejar de manera precisa los precios reales de mercado, pues generalmente las estaciones de radio ofrecen descuentos significativos que dependen del poder de negociación del comprador y del GIE dueño de la estación.

Por lo anterior, sería conveniente recabar información sobre los concesionarios del servicio de radiodifusión sonora como se hace actualmente con los concesionarios que brindan servicios de telecomunicaciones, para conocer y estudiar mejor los mercados de la radiodifusión sonora en México. De igual manera, es conveniente que el IFT cuente con mayor información sobre ratings, idealmente empatando su alcance geográfico con el que requiere un análisis de competencia, esto es, al nivel de zona geográfica.

Por último, los resultados generales de este estudio son indicativos e invitan a profundizar el análisis con información sobre ingresos por publicidad y posicionamiento de marca en algunos mercados locales particulares, así con herramientas cuantitativas más robustas y con mayor y mejor información sobre los ratings cuando se analizan de zonas geográficas en conjunto.

I. Introducción

El servicio de la radiodifusión sonora es de alta relevancia en México, pues es una de las fuentes más importantes de información y entretenimiento para la población en virtud de su cobertura y acceso gratuito.

El país cuenta con 1,841 estaciones de las cuales, 1,275 son de uso comercial, 326 de uso público, 170 de uso social, 63 de uso social comunitaria y 7 de uso social indígena. La radio es el medio de comunicación con mayor cobertura en el país, las estaciones de radio³ FM cubren el 93% de la población y las AM el 96%. Asimismo, la difusión y la escucha de la radio a través de internet ha crecido gradualmente en los últimos años. La Encuesta Nacional de Consumo de Contenidos Audiovisuales 2018 (ENCCA 2018), revela que el 6% de la población nacional escucha la radio por internet.⁴ En mayo 2020, en medio de las medidas de prevención de contagio y propagación del COVID-19, además de incremento sustancial en el uso de la conectividad, se vio un crecimiento significativo en la audiencia de la radio, particularmente del Instituto Mexicano de la Radio (IMER), el cual cuadruplicó su audiencia de diciembre 2019 al cierre de marzo 2020.⁵ La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares 2019 (ENDUTIH 2019) revela que el 53.4% de los hogares cuentan con un aparato para escuchar la radio. La ENCCA 2018 revela que los principales medios para seguir noticias son la televisión abierta (TVA), las redes sociales y la radio.

De acuerdo a la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (LFTR), la radio es un servicio público del interés general y el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) tiene la obligación de regular y promover condiciones de competencia en la prestación del servicio. Asimismo, la LFTR establece que el Estado garantizará que la radio brinde los beneficios de la cultura a toda la población, preservando la pluralidad y la veracidad de la información, así como fomentar los valores de identidad nacional.

La LFTR determina que las concesiones de uso comercial o privado deberán otorgarse a través de licitaciones públicas mientras que el resto de las concesiones (públicas y, sociales, incluyendo en estas últimas, comunitarias y social indígena)⁶, por su naturaleza, sí se pueden otorgar por asignación directa. Por lo anterior, el IFT es el órgano encargado de llevar a cabo los procesos de licitación y asignación de bandas de frecuencias del espectro en materia de radiodifusión (además de telecomunicaciones y recursos orbitales), de elaborar y mantener actualizado el Cuadro Nacional de Atribuciones de Frecuencias (CNAF) y de expedir el Programan Anual de Uso y Aprovechamiento de Bandas de Frecuencias (PABF), el cual atiende las solicitudes de bandas de frecuencia

³ Para facilitar la lectura del estudio, a lo largo del mismo, los términos “radiodifusión sonora”, “radio sonora” y “radio” se tratan como equivalentes.

⁴ Disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/medios-y-contenidos-audiovisuales/encca18nacional.pdf>

⁵ Disponible en: <https://www.24-horas.mx/2020/05/19/imer-triplica-audiencia-en-los-ultimos-meses/>

⁶ Ver art. 64-IV, 78 y 83 de la LFTR.

considerando categoría, modalidades de uso y coberturas geográficas que han sido presentadas por los interesados. Las concesiones de espectro radioeléctrico para uso comercial permiten prestar los servicios de radiodifusión con fines de lucro, mientras para las concesiones de uso público y social, contemplando la social comunitaria y social indígena, la legislación no lo permite.

El IFT, desde el año 2015, ha publicado la disponibilidad de las frecuencias de radio en las localidades del país a través del PABF. En la licitación IFT-4 del 2015, la primera licitación de frecuencias para el servicio de la radio en el país, se otorgaron concesiones que agregaron 114 estaciones FM y 27 AM para uso comercial a la oferta comercial de la radio.⁷ Vale la pena agregar que durante el periodo comprendido entre 2014 y 2018 el IFT otorgó también 184 concesiones no comerciales, 34 de uso público, 95 de uso social, 51 comunitarias y 4 indígenas.

En virtud de que este estudio propone analizar las condiciones de mercado de la radio en México, se centra en las estaciones de radio comerciales y no se pronuncia respecto a las demás. Se enfoca en las condiciones de mercado desde un punto de vista de competencia económica por lo que no aborda las características culturales, de pluralidad y veracidad de la información con las que tienen que cumplir las estaciones con títulos de concesión para uso público o social.

El Estudio de Diagnóstico del Servicios de Radiodifusión Sonora en México, publicado el 18 de mayo de 2020 en adelante, Estudio de Diagnóstico 2014-2018⁸ analiza el cambio en el mercado del sistema de radiodifusión sonora (SRS) del 2014 al 2018. El Estudio de Diagnóstico 2014-2018 realiza un análisis comparativo de la concentración en el mercado de la radio en el país en el periodo mencionado y revela las zonas geográficas en los que los niveles de concentración aumentaron, disminuyeron o permanecieron sin cambio. Un resultado importante del estudio es que en el país existen alrededor de 310 proveedores distintos de radiodifusión sonora y 8 de ellos son los principales operadores a lo largo del país. El presente estudio intenta profundizar y complementar el análisis de competencia en el mercado de la radio en México, por lo que más adelante se retoma el análisis y los resultados del estudio de Diagnóstico 2014-2018.

En este sentido, este estudio analiza las características de mercado de la radio comercial en México desde la perspectiva de un mercado de dos lados en las zonas geográficas (mercados locales) de la radiodifusión sonora, a través de un análisis de concentración de mercado y de su relación con las tarifas de publicidad de la radio comercial. Para incorporar la interacción de los dos lados del mercado de la radio, los anunciantes y la audiencia,

⁷ Información más detallada al respecto se puede consultar en: <http://www.ift.org.mx/industria/espectro-radioelectrico/radiodifusion/2016/licitacion-no-ift-4-radiodifusion-am-y-fm>

⁸ Realizado por la Unidad de Competencia Económica del IFT (UCE), disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/competencia-economica/estudiodediagnosticodelservicioderadiodifusionsonora-completo.pdf>

se considera la audiencia (potencial) a través del tamaño de las zonas geográficas en términos de números de habitantes.

Las siguientes secciones describen las características del mercado de la radio, los elementos esenciales para analizar dicho mercado que incluyen la dimensión producto, la dimensión geográfica, la estructura vertical del mercado, las barreras a la entrada; la práctica internacional en materia de competencia en el mercado de la radio y, el análisis de las características estructurales del mercado, así como las conclusiones.

II. Elementos esenciales para analizar el mercado de la radio: mercado de dos lados, dimensión producto, mercado de publicidad, dimensión geográfica, estructura vertical, dominancia, barreras a la entrada

Para llevar a cabo un análisis de condiciones de mercado en la radio es necesario observar tanto su dimensión producto como en su dimensión geográfica e incluso en algunos casos, su dimensión temporal.⁹

Las estaciones de radio, como cualquier otra empresa con fines de lucro, planean su producción y operación maximizando utilidades, potenciando ingresos y/o minimizando costos. Los principales costos de las estaciones de radiodifusión sonora son los relacionados con los insumos para operar, estos son, el espectro radioeléctrico, un título de concesión y los contenidos de emisión. Otros insumos necesarios para el servicio de la radio son los transmisores, antenas e instalaciones, accesorios para la emisión de señales, así como el capital humano que permite que se lleve a cabo la operación. Por su lado, los ingresos consisten en la venta de espacios publicitarios a los anunciantes que buscan posicionar un producto o servicio en la población. Las estaciones de radio también perciben ingresos de los espacios publicitarios que reservan al Estado, a las autoridades y a los partidos políticos. Este estudio se enfoca en los ingresos que generan las tarifas de los espacios publicitarios comerciales y supone que los ingresos provenientes del Estado (gobierno federal, gobiernos locales) y partidos políticos son los mismos para las diferentes estaciones, o por lo menos no determinan su capacidad de posicionarse en el mercado de la radio de tal manera que no afectan la posición competitiva de dichas estaciones.

II.1 Mercados de dos lados

La radio comercial es una plataforma de dos lados en razón de que interconecta dos demandas, una que consume el contenido de la radio (programación y publicidad) de manera gratuita, pues el radioescucha paga un precio cero

⁹ El estudio no pretende agotar de manera formal lo establecido en la LFCE al analizar las condiciones de competencia de la radio en México general, para lo anterior es necesario abordar una perspectiva de caso por caso o contar con información de ingresos, lo que se explica a mayor abundamiento más adelante.

por su consumo del contenido.^{10,11} Y otra que compra espacios de publicidad conformada por los anunciantes que buscan la atención de la audiencia porque buscan cautivar compradores potenciales. Uno o ambos lados de la demanda, es decir, tanto los anunciantes como los radioescuchas pueden comprar spots publicitarios en varias estaciones y escuchar diversas estaciones de radio, respectivamente, es decir, pueden realizar lo que en la literatura de organización industrial se denomina *multi-homing*.

Las plataformas de dos lados (y de múltiples lados) tienen la característica de internalizar los efectos de red y las externalidades. Esto es, las demandas de los dos grupos de consumidores (de cada lado) están relacionadas a través de efectos de red indirectos y la plataforma reconoce la existencia de estos efectos indirectos, es decir, los internaliza. Luego entonces, los compradores de los productos de la plataforma, no internalizan estos efectos indirectos y por lo tanto se les generan externalidades. A mayor abundamiento, la publicidad le genera al radioescucha una externalidad negativa, en virtud de que, en principio, a mayor publicidad, menor valor del radioescucha por la programación de la radio. Para los anunciantes, entre mayor y “más fiel” sea la audiencia, más atractivo les parece el espacio publicitario y más están dispuestos a pagar por dicho espacio, esto es, a mayor audiencia, mayor externalidad positiva para el anunciante.^{12,13} En ocasiones, los anunciantes buscan un tipo de audiencia en particular determinada por sus características sociodemográficas y/o económicas, pues dichas características le arrojan al anunciante una probabilidad de compra del radioescucha y, por lo tanto, un ingreso esperado. Es por esto último que algunos mercados locales, “plazas” o poblaciones, son más atractivas que otras para los anunciantes y, por lo tanto, para los operadores de la radio, los concesionarios. Lo anterior determina que una “plaza valga más que otra”, situación que se ve reflejada tanto en el Valor Mínimo de Referencia (VMR) que se establece en una licitación de frecuencias para uso comercial, como en la contraprestación del participante ganador, así como en la contraprestación a realizar cuando se solicita una prórroga de concesión.

Lo mismo sucede con la emisión de la radio a través de internet, entre mayor sea la audiencia internauta, mayor utilidad le generan al anunciante sus *pop-up ads* y *cookies* publicitarias, en este caso, al radioescucha le molesta probablemente menos la exposición publicitaria, pues puede escuchar la estación sin tener que ver los *pop-up ads* y las *cookies*, de hecho, en la ENCCA 2018, los encuestados respondieron que una de las razones por la que

¹⁰ Anderson, S. P. & Gabszewicz, J. J. (2005). *The media and advertising: a tale of two-sided markets*. Handbook of the Economics of Art and Culture.

¹¹ Ver resoluciones del Instituto correspondientes a los expedientes: E-IFT/UC/OCC/0001/2013, E-IFT/UC/OCC/0007/2013, E-IFT/UC/ONP/0012/2013, E-IFT/UC/ONP/0028/2013, Resolución P/IFT/EXT/190216/7 y el Dictamen Preliminar de Cierre del Expediente AI/DC-004-2018. Disponibles en:

http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031590_1.pdf,
http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031591_2.pdf, <http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031592.pdf>,
http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_011014_352_Version_Publica.pdf,
http://apps.ift.org.mx/publicdata/Version_Publica_P_IFT_EXT_190216_7.pdf
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/industria/dpdc-004-2018vpacesiblefinal.pdf>

¹² Evans, D. (2003)

¹³ Una demanda tiene efectos de red directos cuando la disponibilidad a pagar por un producto depende del número de consumidores (o la cantidad comprada) del mismo producto. Una demanda tiene un efecto de red indirecto cuando la disponibilidad a pagar por un producto depende del número de consumidores (o la cantidad comprada) de otro producto.

prefieren escuchar la radio por internet es porque “no tiene comerciales”, aunque la principal es porque “pueden escuchar programas repetidos”.

La plataforma de la radio busca mantener a la audiencia cautiva a través de un contenido que se posicione en el gusto de los radioescuchas y que idealmente no tenga sustitutos cercanos (con otras estaciones).¹⁴ Una forma de lograrlo es diferenciar el contenido a través de la programación, locutores o discusiones de interés para el usuario, de tal manera que éste no perciba un sustituto cercano; otra es lograr que el ingreso que genere las posibles estaciones sustitutas recaiga en el mismo dueño, así, éste puede vender paquetes de publicidad para varias estaciones aunque sean sustitutas entre ellas y obtener los ingresos de todas. Es por esto último que en este estudio la unidad de análisis no es la estación de radio en lo individual, sino el conjunto de estaciones pertenecientes a un mismo dueño, esto es, a un mismo Grupo de Interés Económico (GIE).¹⁵

La ENCCA 2018 revela que, en promedio, el 39% de la población escucha la radio.¹⁶ En términos de porcentaje de la población por entidad federativa se tiene que Aguascalientes es el estado con mayor audiencia, el 60% de la población escucha la radio, le siguen Tlaxcala, Sonora, Puebla e Hidalgo con 53%, 50%, 49% y 45% de la población respectivamente. Las plazas que se pudieran considerar como las más grandes y rentables, simplemente por su densidad poblacional, son la Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, el porcentaje de la población que escucha la radio en las entidades correspondientes a estas ciudades revelan un 42%, 33% y 41%, respectivamente.

Como mencionado anteriormente, las plataformas buscan un elemento diferenciador para atraer a la audiencia. En la radio este elemento generalmente es el contenido y el locutor. El tipo de contenido a su vez, se diferencia en estilos, por ejemplo, el contenido noticioso puede ser diferenciado por un presentador y el contenido musical evidentemente por el género de música, así, la programación que busca atraer a la audiencia se diferencia por la combinación de los mencionados elementos. La estrategia de atraer a la audiencia busca maximizar los ingresos que se puedan generar de la publicidad, entre mayor y “más fiel” sea la audiencia a la estación de radio, o entre

¹⁴ Desde Kamershen (1994) esta hipótesis se ha validado en numerosas ocasiones.

¹⁵ La definición precisa de GIE utilizada por el IFT se encuentra en la “Guía para el control de concentraciones en los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión” (2017), y consiste en lo siguiente: incluye a un conjunto de personas, físicas y morales, que entre ellas tienen relaciones de control corporativa, lo que las lleva a tener objetivos e intereses comunes. El IFT ha considerado elementos para identificar relaciones de control y que se materializan en la capacidad de hecho o de derecho, que una persona tenga sobre otra, de nombrar a la mayoría de los miembros que integren el o los órganos encargados de tomar las decisiones que incluyen, pero no se limitan, a la administración, la definición de las políticas y los objetivos o la gestión, conducción y ejecución de las actividades. Esa capacidad puede ejercerse a través de diversos mecanismos:

a) La tenencia accionaria de una persona en otra (en general, una tenencia de 50% o más de las acciones con derecho a voto);
 b) La existencia de contratos o convenios entre las personas; el otorgamiento de créditos de una persona a otra, o cuando una parte importante de los ingresos de una persona dependan de otra;
 c) Existencia de miembros del consejo de administración u órgano equivalente o puestos de decisión unipersonales en una persona que otra designe o tenga la capacidad de hacerlo, o bien, ocupen posiciones equivalentes en otra persona, y
 d) La existencia de vínculos por parentesco consanguíneo o afinidad en una o diversas personas.

La Guía Para el Control de Concentraciones en los Sectores de Telecomunicaciones y Radiodifusión se encuentra disponible en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/9195/documentos/pift280617368.pdf>

¹⁶ El porcentaje reportado de radioescuchas corresponde a usuarios que escuchan radio sin distinguir el dispositivo; en particular, se advierte que de este 39%, sólo el 6% escucha radio por internet. Asimismo, se destaca que estos porcentajes también incluyen radioescuchas de estaciones no comerciales.

más se acerque el perfil de la audiencia al objetivo específico del anunciante, mayor disposición tendrá el anunciante a comprarle spot publicitario a cierta estación o, a cierto GIE.¹⁷

Por lo anterior, los mercados locales o plazas densas en población son más atractivos para las estaciones de radio, que los mercados locales con poca audiencia. De igual manera las características de la población objetivo influyen significativamente en el posicionamiento de la estación *vis a vis* los anunciantes. Esto es, un mercado caracterizado por una audiencia potencial con capacidad de compra elevada, o con el perfil objetivo, es más atractivo para el anunciante que un mercado caracterizado con menor capacidad de compra o con otro perfil.

El lado que atrae los ingresos: Audiencia

La audiencia es el lado del mercado que, aunque no se ve envuelto en una transacción monetaria, sí revela sus preferencias hacia una estación u otra, lo que le permite a la estación generar sus ingresos al ofrecerle al anunciante una tarifa que está en función del número de radioescuchas, su tipo (características socioeconómicas) y sobre todo de la “fidelidad” hacia la estación, o la inelasticidad de la demanda de la audiencia hacia la estación.¹⁸

A diferencia de otros medios de comunicación, la radio solamente necesita del escucha de los usuarios, esto permite que el radioescucha pueda realizar otras actividades al mismo tiempo que consume el contenido de la radio. Según la ENCCA 2018, el 81% de las personas que escuchan la radio lo hacen principalmente en su casa y el 17% en el trabajo o en el automóvil.

Para posicionarse en el gusto del radioescucha, las estaciones de radio diseñan una programación que generalmente incluye contenidos musicales, de noticias, culturales, de conversación con la audiencia, etc. En virtud de que el radioescucha no realiza un pago monetario para escuchar la radio, su incentivo para hacerlo es informarse o escuchar la música, el programa o el locutor, también llamado “*influencer*” de su preferencia. La ENCCA 2018 revela que 77% de los encuestados que escuchan la radio prefiere el contenido musical, el 41% la noticias y el 7% los deportes. En menor medida, los usuarios prefieren los programas de humor o cómicos, los culturales o científicos, los de debate u opinión, los de estilo de vida, los infantiles y las radionovelas.¹⁹

El lado que genera los ingresos: anunciantes y agencias de medios

Para los anunciantes, la radio es un medio de comunicación efectivo, pues por un costo inferior al de otros medios de comunicación, llega a una población objetivo, sus potenciales comparadores.

Tanto en la práctica internacional como en México los spots publicitarios de la radio se venden generalmente a dos tipos de clientes, a las agencias de medios y a los anunciantes directamente. Según la encuesta a anunciantes, las principales razones por las que los anunciantes acuden a las agencias de medios son que les permite ahorrar

¹⁷ Evidentemente entran varios factores en juego, principalmente la presión competitiva de otras estaciones, sin embargo, la diferenciación del producto es el factor más importante para mantener a la audiencia cautiva y por tanto para maximizar márgenes.

¹⁸ Rochet, Jean-Charles and Jean Tirole, “Platform Competition in Two-Sided Markets,” *Journal of the European Economic Association*, 2003, 1 (4), 990–1029.

¹⁹ Ver página 32 de la ENCCA 2018.

en costos de búsqueda ya que las agencias poseen contactos con las estaciones, lo que facilita la negociación para la contratación.²⁰

A principios del 2018 el IFT comisionó el levantamiento de dos encuestas, una dirigida a más de 300 anunciantes y otra a agencias de medios demandantes del servicio de radiodifusión sonora.²¹ Las encuestas se realizaron con información del gasto en publicidad durante el 2017. La encuesta a anunciantes revela que, para éstos, la radio es el medio de publicidad en que más invierten. Ambas encuestas revelan que, en México, el spot y las menciones durante alguna programación de la radio son los formatos de publicidad más solicitados por los anunciantes.²² Los otros medios en los que invierten en menor medida son los digitales, impresos, volanteo, TVA y Televisión Restringida (TVR), respectivamente. El rango de gasto en la publicidad en radio va desde, menos de 100 mil pesos hasta más de 10 millones de pesos al año.

La encuesta realizada a agencias de medios toma una muestra aleatoria de agencias de medios ubicadas en CDMX, Monterrey, Guadalajara y Aguascalientes, y revela que, en promedio, invirtieron durante 2017 hasta 100 millones de pesos en publicidad en radio. El 55% de las agencias de medios considera que sus clientes contratan la publicidad en radio en conjunto con otros medios y el 22% contrata únicamente la radio. Los clientes de estas agencias distribuyen el gasto en publicidad en la radio de la siguiente manera: 45% del gasto promedio se invierte en campañas locales, 22% en campañas regionales y 33% en campañas nacionales.

Un dato importante de esta encuesta es que las agencias de medios revelan elegir las estaciones donde publicar en función de las siguientes variables (en orden de importancia): en primer lugar, el rating de la estación de radio, en segundo lugar, el tipo de audiencia (ej. jóvenes, oficinistas), tipo de programa (ej. noticiero) o formato musical de estación (ej. grupero, jazz, pop, etc.); en tercer lugar, la cobertura de la estación; y en cuarto lugar el precio de la publicidad. Adicionalmente, de acuerdo a la encuesta de anunciantes, la tarifa que determina la estación por el spot publicitario está en función no únicamente del tamaño y tipo de la audiencia, sino también de otros factores como, por ejemplo: descuentos, la cantidad de espacios contratados, la duración y el formato del mensaje, la fecha y hora de transmisión, etc.

Ahora bien, aunque la finalidad de este estudio no es definir un mercado relevante de acuerdo a los términos de la Ley Federal de Competencia Económica (LFCE), pues no realiza una investigación de un caso en particular, sí explica los elementos que se deben considerar para estudiar el mercado de la radiodifusión sonora. En este sentido, se debe reconocer que se trata de una plataforma de dos lados en la cual no existe una transacción directa entre las dos demandas, esto es, entre los radioescuchas y los anunciantes. El hecho de que al radioescucha le atraiga un producto que escuchó en un spot publicitario de la radio y lo compre, no quiere decir que haya habido una transacción directa entre el radioescucha y el anunciante. Esto es, el mercado de la radio es un mercado de dos lados en los que no existe una transacción entre demandas. Evidentemente, la audiencia le permitirá a la

²⁰ Disponibles en: http://www.ift.org.mx/industria/autoridad-investigadora/otros_documentos

²¹ ídem

²² El spot es una forma publicitaria de escasa duración, entre 10 (diez) a 60 (sesenta) segundos, que aparece intercalada con los contenidos programáticos y se caracteriza por su densa elaboración expresiva y gran carga persuasiva. Mientras que las menciones en programas son referencias breves al nombre del producto, servicio o empresa dentro de una exposición informativa u otro relato no publicitario, en ocasiones al nombre se le agrega alguna cualidad, pero no llega a superar los 5 (cinco) segundos. Cebrián, H. M. (2001).

estación definir las tarifas publicitarias hacia los enunciantes, pero la plataforma no podrá imponer en ella un precio, la decisión de la audiencia de escuchar la radio está en función de su gusto por la estación. En este tipo de plataformas en las que no existe una transacción entre demandas, y en las que existe una sola externalidad positiva, se puede definir un mercado relevante y no dos, lo que no quiere decir que no se tome en cuenta la interrelación entre las dos demandas.²³ Es decir, el hecho de que se establezca un precio cero para el lado de las audiencias, de modo que la suma de los precios para ambos lados (nivel de precios) equivale al precio que se fija para los anunciantes, así como el suponer que los efectos indirectos de red solo son significativos cuando transcurren de las audiencias en dirección a los anunciantes (fenómeno propio de las plataformas de publicidad) permite al investigador concentrarse en el mercado de los anunciantes.²⁴

Por lo anterior, el estudio se enfoca en el mercado de la publicidad en la radio, tomando en cuenta la audiencia, esto es, el tamaño, el tipo, etc., pues es la que genera los ratings y le permite a la radio definir su estrategia de precios.

II.2 Dimensión producto

Por lo anterior, la dimensión producto de la radio, particularmente cuando se estudian condiciones de competencia, se enfoca en el lado de los anunciantes, esto es, en la publicidad, en virtud de que es el lado que le permite a la plataforma generar ingresos al establecer los precios de los spots publicitarios tomando en consideración que el lado de la audiencia es la que le permite definir dichos precios.

En este contexto, cabe señalar que en México se gastaron, en el 2018, \$6,730 millones de pesos en publicidad en la radio comercial.²⁵ Este monto representó el 8.9% del gasto total en publicidad de ese año, lo que posicionó a la radio comercial en el cuarto medio de comunicación después de la TVA, el Internet y exteriores.

Mercado de la publicidad

En efecto, el mercado de la publicidad en general es más grande, incluye la TVA, TVR, medios impresos, internet (en redes sociales, buscadores), anuncios exteriores (pantallas, espectaculares, autobuses, etc.), *flyers*, entre otros. Sin embargo, se ha comprobado que estas distintas formas de publicidad son para los anunciantes generalmente complementarias y no sustitutas, esto es, los anunciantes compran un paquete que incluye varias modalidades de publicidad juntas con un presupuesto fijo.^{26,27} En caso de un incremento en el precio de una de las modalidades, los anunciantes no necesariamente disminuyen el gasto en publicidad en dicha modalidad para aumentar el gasto en otra modalidad, sino que simplemente reducen el gasto de publicidad en la modalidad que aumentó su precio. La encuesta realizada a los anunciantes revela que el 94% de éstos consideran que para que

²³ Filistruchi et al. (2013).

²⁴ OECD 2018 “Rethinking antitrust tools for multi-sided platforms”, disponible en: <https://www.oecd.org/daf/competition/Rethinking-antitrust-tools-for-multi-sided-platforms-2018.pdf>

²⁵ IFT, Unidad de Competencia Económica, “Estudio de Diagnóstico de la Radiodifusión Sonora en México”, (2020).

²⁶ El estudio “Los beneficios de la sinergia” elaborado por Radio Ad Lab. Inc, encuentra que el impacto en el consumidor de la publicidad combinada (radio y televisión) es superior al de la publicidad aislada. Estudio disponible en: <http://www.rab.com/public/ral/studyDocs/synergyFull.pdf>

²⁷ Información pública disponible en la página de Internet de la CFC, disponible en: <http://www.cfc.gob.mx:8080/cfcresoluciones/Docs/Concentraciones/V387/30/1492913.PDF>.

una campaña de publicidad sea efectiva, la radio se combina o complementa con otros medios de comunicación.²⁸ El 57% de los anunciantes afirmó que la radio es el medio más importante para pautar publicidad.²⁹

Otras razones que hacen que las distintas modalidades de publicidad no sean sustitutas es la diferencia en costos e incluso en impacto. La publicidad en TVA y TVR es significativamente más costosa que la de radio debido a la producción de la imagen (el video) y la mayor cobertura o alcance que la de la radio.³⁰ Asimismo, cuando los televidentes dedican tiempo a la TV, lo hacen evitando realizar otras actividades simultáneamente, mientras que el consumo de la radio permite realizar otra actividad al tiempo que se escucha la radio. Por lo anterior, los espacios de publicidad en la radio y la TVA o TVR no se consideran sustitutos para el anunciante. Ahora bien, la publicidad en los medios digitales es mucho más puntual que la de la radio, pues el usuario recibe aquella publicidad que va acorde con sus patrones de comportamiento y consumo en internet; su impacto es fácilmente medible, pues es posible determinar el número de veces que un anuncio apareció en la pantalla del usuario, el número de veces que el usuario entró a ver la publicidad e incluso las compras realizadas en línea a raíz de dicho anuncio. Otra gran diferencia es que, para recibir publicidad a través de medios digitales, el usuario requiere de una conexión a internet y hasta el momento, el nivel de penetración del internet es sustancialmente inferior al de la radio. Por lo anterior, los espacios de publicidad en medios digitales no se consideran sustitutos de los de la radio. Por otro lado, la publicidad en medios impresos llega al usuario de manera muy distinta que la radio, ya que el usuario decide si lee o no la publicidad en el momento en el que lee su periódico o revista, mientras que el radioescucha no tiene esa opción, en el medio impreso generalmente sí se paga por tener acceso a la comunicación mientras que en la radio no. Por lo anterior, los espacios de publicidad en medios impresos no se consideran sustitutos de los de la radio. Por último, la publicidad en anuncios exteriores es generalmente de ubicación geográfica muy precisa, los anunciantes consideran que esta modalidad les permite realizar pruebas de campaña para conocer la respuesta de sus potenciales clientes, es decir, su objetivo al utilizar medio anuncios exteriores es distinto al del spot publicitario en la radio.³¹ Por lo anterior, los espacios de publicidad externo no se consideran sustitutos de los de la radio. En conclusión, el mercado de estudio se concreta a la publicidad en la radio comercial.

Otra razón por la que se considera que el mercado de estudio se centra en la publicidad en radio y que se profundizará más adelante es la dimensión geográfica, generalmente el anunciante que acude a la radio, busca un tipo de audiencia y una cobertura particular. Asimismo, dada la baja demanda de radioescuchas a través de

²⁸ Página 13 de la encuesta a anunciantes.

²⁹ Página 15 de la encuesta a anunciantes.

³⁰ Ver Green, A. (2014). *Understanding television audiences*. Disponible en:

http://www.itvmedia.co.uk/assets/itv_media_new_design/content/downloadables/understanding_television_audiences.pdf

³¹ El 39% de los anunciantes encuestados contestaron que, en caso de un incremento de 5% en el costo de la publicidad con alcance local en radio, mantendría el mismo gasto, pero adquiriría menos publicidad. Únicamente el 20% reduciría el gasto en radio e incrementaría el gasto en otro(s) medio(s). El 42% de las agencias de medios contestaron que, en caso de que el costo de la publicidad en radio se incrementara en un 5% (todo lo demás constante), mantendría el mismo gasto, pero adquiriría menos publicidad; el 25% afirmó que reduciría el gasto en radio e incrementaría el gasto en otro(s) medio(s). Lo anterior revela que, en efecto, la publicidad en radio, no es sustituta de la publicidad en otros medios, es complementaria, sin embargo, sí es sensible a los cambios en precios de la radio, pues reduciría la cantidad de publicidad consumida.

internet reafirma que el alcance del estudio se limita a la radiodifusión sonora que se transmite a través del espectro radioeléctrico.

FM

La banda FM ofrece una señal de mayor calidad que la banda AM. Lo anterior, en razón de que las emisiones de la banda FM son menos propensas a la interferencia de fuentes ambientales y artificiales que las de AM.³²

En términos de penetración, al 2018 existen concesiones de uso comercial asignadas a 1,118 estaciones de radio FM y 157 estaciones que transmiten en AM, de las cuales 40 transmiten también en FM, ya sea porque tienen una frecuencia adicional autorizada o porque han optado por la migración AM-FM, por lo que en realidad solamente existen 117 estaciones de AM, aproximadamente un 10% del universo de estaciones FM. Tanto en 2008 como en 2016 la mayor parte los operadores con transmisiones en AM optaron por migrar a la banda FM y se esperaría que este patrón continúe. La migración voluntaria de los concesionarios que operan en la banda AM hacia la banda FM, es indicativo de que las estaciones FM son más valoradas. En la próxima licitación de frecuencias para el servicio de la radio (a celebrarse en 2021), la IFT-8, se espera otorgar 234 concesiones para la banda FM y 85 para la banda AM.

Por otro lado, existe evidencia de que los precios promedio de los spots publicitarios en FM son significativamente superiores a los de AM. Lo anterior va de la mano con el hecho de que las estaciones FM tienen una mayor audiencia promedio diaria que las estaciones AM, los diferenciales de audiencia en una misma localidad puede llegar a ser de más de 500% e incluso hasta de 3000%.³³ La venta de publicidad en estaciones de radio combo (estaciones que transmiten de manera simultánea en las bandas AM y FM) generalmente cobra lo mismo que lo que cobrarían por la emisión de la publicidad únicamente en FM, es decir el precio de la difusión en AM ya viene incluido en el de FM. De acuerdo con la encuesta a anunciantes, el gasto en publicidad en las estaciones AM representó únicamente el 4% del total del gasto en publicidad en ambos tipos de estaciones (AM y FM) a nivel nacional. Adicionalmente, la ENNCA 2018 revela que el 71% de los radioescuchas consumen exclusivamente estaciones FM, cuando se separa la muestra entre hogares de zonas urbanas y rurales, el porcentaje es de 72% y 68%, respectivamente.

Adicionalmente, el estudio de Análisis del Desarrollo e Impacto de la Licitación IFT-4 (2017) encuentra que los determinantes para definir las posturas en las licitaciones de la banda AM, no son estrictamente económicos, como sí lo son para las posturas en la banda FM. Los determinantes para las posturas de la banda AM son la cobertura de la población, la producción bruta total y el grado de marginación.³⁴ Cabe agregar que en la licitaciones de la banda AM no hubo mucha participación en la licitación IFT-4.

³² Australian Communications and Media Authority; *“AM issues: An examination of technical and engineering issues, their impact on the AM radio business model, and digitalisation”*; Sydney, enero de 2006. Disponible en: http://www.acma.gov.au/webwr/assets/main/lib100068/amradio_issues.pdf.

³³ Información proveniente de casos particulares que ha investigado el IFT en distintos procedimientos (la fuente exacta categoriza la información como confidencial).

³⁴ Análisis del Desarrollo e Impacto de la Licitación IFT-4 (2017). Módulo II: Análisis de criterios de competencia, nuevos entrantes y estructura de mercado. Atena Consulting.

Finalmente, como mencionado anteriormente, todavía no parece necesario agregar en el análisis de la dimensión producto a la radio por internet, dada su baja penetración. Si bien su consumo ha aumentado en los últimos años gracias a la innovación tecnológica y a la mayor penetración de la conectividad, todavía no alcanza niveles a considerar en el mercado de la radio sonora. De acuerdo a la ENCCA 2018, el 6% de la población escucha la radio por internet. Como mencionado anteriormente, se advierte que los espacios de publicidad en radio tampoco son fácilmente sustituidos por los espacios en publicidad en la TVA, TVR y otros medios, ni viceversa, por los demandantes de espacios publicitarios, por las razones antes mencionadas.

En resumen, la plataforma de la radio sirve a dos demandas que se interrelacionan entre sí a través de la misma, con: el servicio de contenido que brinda a las audiencias y los espacios de publicidad que brinda a los anunciantes. Para fines de este estudio, de acuerdo a lo explicado en las secciones II.1 y II.2, el mercado de estudio en el que la plataforma define su estrategia de precios es el de la **publicidad a través de radio FM**.

II.3 Dimensión geográfica

Los aspectos técnicos de propagación de señales en radio limitan la cobertura de una estación a una zona geográfica determinada. De hecho, los Títulos de Concesión (TC) establecen las restricciones técnicas de propagación de las señales de radio que restringen la cobertura geográfica de la estación. Así, los TC establecen el área de cobertura de una estación y especifican la principal población a servir. Generalmente, la cobertura real de las estaciones es más amplia que su principal población a servir en virtud de que otras localidades están comprendidas dentro del contorno de área de servicio, es decir, la cobertura real de las estaciones es generalmente superior a la establecida como obligatoria en sus TC.³⁵

Para fines prácticos, desde un punto de vista de análisis de competencia, es necesario delimitar un mercado de estudio o una zona geográfica en la que se incorporen todos los competidores que interactúan en la misma, es decir, es necesario identificar las estaciones cuya cobertura se traslape.³⁶ En este estudio se adopta la definición propuesta en el Estudio de Diagnóstico 2014-2018, en la cual se advierte que si bien no se trata de un mercado relevante como estipulado en la LFCE, sí es una aproximación sustancial que permite realizar el análisis de las características de mercado de la radio en México desde una perspectiva de competencia económica. Así, la zona geográfica se define como el área que es atendida por varias estaciones y por tanto éstas compiten dentro de ella,

³⁵ El área de servicios es la región geográfica calculada con el método de predicción establecido en las disposiciones técnicas según corresponda el servicio. Estudio de Cobertura de los Servicio de Radiodifusión en México (2018).

³⁶ Vale la pena explicar al lector este aspecto con el ejemplo del Estudio de Diagnóstico el cual recuerda el análisis en materia de competencia económica sustanciado en torno a la cesión de derechos de la estación con distintivo de llamada XHERG-FM, cuya principal localidad a servir es Ojo de Agua (con 63 habitantes), en el municipio de Montemorelos, Nuevo León; no obstante, la mayor cantidad de radioescuchas potenciales de dicha estación se agrupan en los municipios de Juárez y Cadereyta Jiménez, los cuales forman parte de la zona metropolitana de Monterrey – en estos municipios se agrupa el 44.51% (cuarenta y cuatro punto cincuenta y uno por ciento) y 20.72% (veinte punto setenta y dos por ciento) de la población total a la cual llega la estación, respectivamente, lo que supera con mucho los radioescuchas potenciales que alcanzaría la estación en la principal población a servir, y en el municipio en el que se ubica dicha localidad (Montemorelos, con 55,646 (cincuenta y cinco mil seiscientos cuarenta y seis) que representa el 13.34% (trece punto treinta y cuatro por ciento) de la población total a la cual llega la estación-. En este sentido la zona metropolitana de Monterrey es el espacio geográfico en el que se enfoca el análisis. Páginas 67 y 68 del Dictamen AI/DC-004-2018.

en otras palabras, es el mercado local. A lo largo del documento se utilizarán indistintamente los términos mercado local y zona geográfica.

De acuerdo al Estudio de Diagnóstico 2014-2018, desde el lado de la demanda del spot publicitario, los anunciantes buscan difundir información sobre sus productos y servicios justo en el área en la que se encuentra su público objetivo, por lo que únicamente acuden a estaciones de radio que tengan presencia en dicha ubicación. En la encuesta a agencias de medios se revela que la mayor parte del gasto en publicidad de los clientes de las agencias de medios se destina a campañas locales. La misma encuesta revela que uno de los factores decisivos para los anunciantes para optar por la publicidad en radio es que les permite alcanzar una cobertura geográfica específica.³⁷ Asimismo, la encuesta a los anunciantes revela que el 73% del gasto en publicidad en radio se ejerce en campañas locales, 19% a campañas regionales y únicamente el 8% a campañas nacionales.

Lo anterior permite concluir que los mercados de estudio de la radiodifusión sonora desde una perspectiva de competencia económica, son locales, y son determinados por la zona geográfica en la que se traslapan las distintas estaciones que compiten entre sí. En resumen, el mercado de estudio se centra en **la publicidad en radio en la banda FM a nivel zona geográfica.**

II.4 Estructura vertical y de conglomerado

El espacio publicitario de la radio puede ser vendido directamente por la estación o por una comercializadora. La comercializadora funciona como un agregador de spots en varias estaciones, distintos horarios, distintas coberturas, etc. Algunos anunciantes prefieren adquirir sus espacios publicitarios a través de comercializadoras, pues les ahorra costos de información y transacción al no tener que buscar, comparar y empaquetar, así como de negociación al tratar directamente con las estaciones.

Una característica de mercado en México es que, en algunos casos, las comercializadoras pertenecen al mismo GIE que las estaciones de radio. Estos GIE, en ocasiones también tienen vínculos de afiliación con otras estaciones que les permiten comercializar sus espacios publicitarios, esto es, las incluyen en el paquete ofrecido a los anunciantes. Vale la pena recordar que el Instituto, a través de diversos procedimientos, ha identificado a diversos GIE a los que pertenecen las estaciones que se utilizan en este estudio.³⁸

Continuando con la cadena de valor de la radiodifusión sonora, algunas estaciones se encuentran integradas verticalmente de manera que producen toda la programación que transmiten. Además, frecuentemente, una estación integrada verticalmente no solamente produce la programación de contenidos propios (noticieros, cobertura de eventos especiales, programas hablados) sino que también aglomera contenidos de terceros, por ejemplo, música grabada. Así, algunos grupos de radiodifusión verticalmente integrados, distribuyen a otros concesionarios de radio comercial su programación más exitosa, compuesta por la producción propia más la aglomerada, para su retransmisión.

³⁷ Además de que tiene un costo menor por impacto que la televisión, el internet o la prensa escrita.

³⁸ Anexo del Estudio de Diagnóstico de la UCE y diversas investigaciones del IFT.

Por otro lado, uno de los activos más valiosos de los grandes grupos de radiodifusión son sus conductores, reporteros y comentaristas, que, en ocasiones, son dueños de la concesión de la estación. Cuando éstos logran posicionarse en el gusto de la audiencia, la estación o el grupo de estaciones que los emiten cuentan con un producto diferenciado que no tiene sustituto cercano. El grupo radiodifusor que comparte su contenido a través de la afiliación incrementa sus ganancias en publicidad, pues la estación con quien comparte su contenido le cede una proporción de sus tiempos de publicidad, así, puede vender sus espacios publicitarios en una cobertura más amplia que la de sus propias estaciones y cobrar a los anunciantes en función de esa mayor cobertura.

Otra particularidad de la estructura vertical del mercado de la radio en México es que los grandes grupos ofrecen servicios de representación comercial a estaciones que también se convierten en sus afiliadas. El servicio consiste en asesorar a las estaciones sobre el contenido de actualidad, por ejemplo, sobre la selección de voces y la producción de la programación de acuerdo al perfil de cada estación, también les provee su propia programación. A cambio, el GIE en cuestión recibe de manera exclusiva tiempo publicitario para sus anunciantes, generalmente en tiempo preferencial. Por lo anterior, es importante reconocer que el mercado de la radio en México está compuesto en gran parte por estaciones verticalmente integradas.

II.5 Indicios de dominancia en el mercado de la radio: concentración y precios

En México y otras jurisdicciones la concentración y las participaciones de mercado se utilizan como un primer indicativo de una posible dominancia o poder sustancial de mercado. La esencia del concepto de poder sustancial de mercado definido en la LFCE es la misma que la de poder de mercado significativo o dominancia, conceptos utilizados en otros países y en la literatura académica. Algunas jurisdicciones utilizan un término y otras otro, pero en esencia son lo mismo, tienen que ver con la capacidad de fijar precios o restringir el abasto en el mercado relevante sin que los competidores puedan, efectiva o potencialmente contrarrestar dicho poder. En la Unión Europea (UE) el concepto de poder de mercado significativo es tal que, de manera individual o en conjunto con otros jugadores, se disfruta de una posición de dominancia, esto es, de una posición económica que permite comportarse de manera independiente de sus competidores e incluso de los consumidores. En un análisis de poder sustancial significativo ex ante, la UE esencialmente mide el poder de incrementar precios reduciendo la producción sin incurrir en pérdidas significativas.

Los primeros elementos que se estudian para determinar si se debe analizar el posible poder sustancial o la dominancia en el mercado de la radio, como en cualquier otro mercado, son las condiciones estructurales del mercado, particularmente la concentración de dicho mercado. En México y en la mayoría de las jurisdicciones en las que ha analizado el mercado de la radio, el indicativo de concentración más utilizado es el Índice de Herfindal y Hirschman (IHH).³⁹ Evidentemente no es el único, sin embargo es el más popular a nivel internacional.

³⁹ El Índice de Herfindahl y Hirschman (IHH) se calcula con la suma de los cuadrados de las participaciones de mercado de cada uno de los competidores en dicho mercado. El “ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide el criterio técnico para el cálculo y aplicación de un índice cuantitativo a fin de determinar el grado de concentración en los mercados y servicios correspondientes a los sectores de telecomunicaciones y radiodifusión”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el once de abril de 2016, en su artículo 3 determina que las participaciones se calcularan a partir de variables que el Instituto considere pertinentes para el caso particular de estudio, que incluyen sin limitar: el número de usuarios, suscripciones, audiencia, tráfico en las redes, número de frecuencias o estaciones, capacidad instalada, valor o volumen de las ventas. Asimismo, en el contexto de una concentración, el artículo 6

Otros factores que se deben incorporar en un análisis de dominancia son las barreras a la entrada y/o a la expansión; la presión competitiva, el acceso a insumos, el comportamiento histórico del mercado, entre otros.

El indicador más importante para poder revelar el posible poder de mercado o dominancia de un operador, es la capacidad de fijar precios sin que la presión competitiva lo impida. A su vez, de acuerdo a la teoría de organización industrial y a la evidencia empírica relacionada, el parámetro más certero para medir lo anterior es la elasticidad precio de demanda y la elasticidad cruzada del servicio de la radio, o de una estación en particular.⁴⁰ Desafortunadamente, generalmente la información disponible no permite estimar dichas elasticidades.

Ahora bien, la teoría económica demuestra que una elevada concentración no necesariamente significa poder de mercado, o mejor dicho, ejercicio de poder de mercado,⁴¹ la autoridad de competencia de la UE lo reconoce directamente en su guía para analizar el poder de mercado sustancial.⁴² Pueden existir mercados en los la diferenciación del producto es importante y la dinámica de competencia se observa en ambas dimensiones (precio y diferenciación), aunque generalmente, es más fácil ejercer poder de mercado cuando no existe una presión competitiva, lo que, en principio, se propicia cuando existe alta concentración.

establece: *El Instituto considerará que es poco probable que una concentración tiene por objeto o efecto obstaculizar, disminuir, dañar o impedir la competencia y la libre concurrencia, cuando posteriormente a ésta suceda alguna de las siguientes situaciones:*

- a) $IHH \leq 2,000$ puntos;
- b) **$2,000 < IHH \leq 3,000$ y $\Delta HH \leq 150$ puntos; o**
- c) $IHH > 3,000$ y $\Delta HH \leq 100$ puntos.

En Estados Unidos de América, en el contexto del análisis de concentraciones, el Departamento de Justicia (DOJ, por sus siglas en inglés) y la Comisión Federal de Comercio (FTC, por sus siglas en inglés) identifican los siguientes tipos de mercado de acuerdo al valor del índice:

- Mercado No Concentrado: índice HH < 1,500;
- Mercado Moderadamente Concentrado: $1,500 < \text{índice HH} < 2,500$;
- Mercado Altamente Concentrado: índice HH > 2,500.

Asimismo, el DOJ y la FTC señalan los siguientes estándares generales para el análisis de las concentraciones:

- *Cambios pequeños en la concentración:* es poco probable que concentraciones con un incremento en el índice HH menor a 100 tengan efectos adversos a la competencia y generalmente no requieren mayor análisis;
- *Mercados no concentrados:* es poco probable que concentraciones con un índice HH menor a 1,500 tengan efectos adversos a la competencia y generalmente no requieren mayor análisis;
- *Mercados moderadamente concentrados:* concentraciones con un índice HH entre 1,500 y 2,500 puntos y que involucran un incremento mayor a 100 puntos. Potencialmente originan problemas de competencia y frecuentemente requieren escrutinio;
- *Mercados altamente concentrados:* concentraciones con un índice HH mayor a 2,500 y que involucran un incremento entre 100 y 200, potencialmente originarían problemas de competencia y frecuentemente requieren escrutinio. Se presumirá que concentraciones con un índice HH mayor a 2,500 y que involucran un incremento mayor a 200 puntos, probablemente aumenten el poder de mercado.

En el caso de la Unión Europea, es improbable que la Comisión de Competencia detecte problemas de competencia horizontal en un mercado que después de la concentración:

- Índice HH < 1,000.
- $1,000 \leq \text{índice HH} \leq 2,000$ y $\Delta HH \leq 250$
- Índice HH > 2,000 y $\Delta HH < 150$.

⁴⁰ Rochet, Jean-Charles and Jean Tirole, "Platform Competition in Two-Sided Markets," *Journal of the European Economic Association*, 2003, 1 (4), 990–1029.

⁴¹ Canoy, M., Rey, P. y Van Damme, E., "Dominance and monopolization", (2005) *The International Handbook of Competition*.

⁴² Disponible en: https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0031/86485/CELEX.pdf

Por lo anterior, en México y en varias jurisdicciones, se han estudiado las condiciones de competencia del mercado de la radio a través de los niveles de concentración, particularmente del IHH, las barreras a la entrada y a la expansión y, la presión competitiva. Ahora bien, para poder observar las condiciones de competencia en el mercado de la publicidad en la radio FM en México, idóneamente, el IHH debería ser estimado con los ingresos de la publicidad⁴³ en el mercado en cuestión y/o con los ratings de cada GIE en el mercado local, pues son éstas variables las que revelan de manera más precisa el posicionamiento de las estaciones y por lo tanto su capacidad de determinar precios. Sin embargo, por un lado, los ingresos no son información disponible y, por otro lado, los ratings, generalmente se recopilan y proporcionan en una dimensión geográfica distinta a la de zona geográfica (que es el mercado local). Por lo anterior, tanto en México como en otras jurisdicciones, el IHH, en la mayoría de los casos, se calcula con el número de estaciones (de frecuencias) por mercado local, aunque cuando la información disponible lo permite, el cálculo se realiza también con ratings e incluso con ingresos.⁴⁴ Cabe señalar que calcular el IHH con el número de estaciones puede ser adecuado, pues evidentemente, el número relativo de estaciones dentro de un mercado local es una aproximación del posicionamiento del agente económico.

II.6 Barreras a la entrada

La provisión del servicio de radio comercial enfrenta significativas barreras a la entrada y a la expansión⁴⁵, las cuales se pueden agrupar en dos categorías: económicas y normativas.

Las económicas tienen que ver con los niveles de inversión requeridos para producir contenidos; desplegar infraestructura; generar una programación atractiva diferenciada de las demás, que le permita a la estación atraer y mantener audiencias; atraer y conservar locutores que se mantengan en el gusto del radioescucha. Por otro lado, los costos de reproducción no parecen ser elevados, pues una vez montada la infraestructura y producido el contenido, la reproducción genera economías de escala. Así también, con el espectro suficiente para la prestación del servicio del cual se habla más adelante.

Probablemente la barrera económica más importante es la presencia de grandes grupos de radiodifusores bien posicionados en el mercado, como ya se ha mencionado, el Estudio de Diagnostico 2014-2018 revela que en el país existen 310 proveedores del servicio de la radio comercial, 6 de los cuales detentan coberturas superiores al 50% de la población nacional.⁴⁶ La acumulación de frecuencias de un mismo GIE es una barrera a la entrada. Otra

⁴³ Ofcom (2006) Radio Advertising Market Definition Research.

⁴⁴ Sin embargo, para poder obtener ingresos es necesario pedirlos en el contexto de una investigación legal o de algún trámite particular del Instituto.

⁴⁵ Ver resoluciones del Instituto correspondientes a los expedientes: E-IFT/UC/OCC/0001/2013.

⁴⁶ La LFTR en el artículo 262 establece que puede existir un agente económico preponderante, el cual se determina en función de su participación de mercado nacional en la prestación de los servicios de radiodifusión (o telecomunicaciones) y de si cuenta, directa o indirectamente, con una participación nacional mayor al 50%, medido por el número de usuario, suscriptores, audiencia, por el tráfico en sus redes o por la capacidad utilizada de las mismas. Esto es de importancia porque puede caer en una práctica monopólica relativa en el sentido de que el agente económico puede tener poder sustancial en el mercado, aunque es difícil medir directamente el poder sustancial de una empresa, muchas veces se infiere que existe cuando hay una alta participación en el mercado y además existen barreras a la entrada, salida o expansión de otros competidores que pudieran contrarrestar al o los agentes económicos con ese poder. Adicionalmente, en el Art. 59, fracciones I y III, de la LFCE se prevé como elementos del poder sustancial de mercado I. la participación en el mercado y si pueden fijar precios o restringir el abasto en el mercado relevante por sí mismos, sin que los agentes competidores puedan, actual o potencialmente, contrarrestar dicho poder, y III. La existencia y poder de sus competidores. También en la LFCE se define en el art. 3

barrera a la entrada es la inversión en publicidad, los grandes grupos invierten cantidades sustantivas en la publicidad de sus estaciones, marca y nombre comercial e incluso afirman que se requiere un periodo largo de tiempo para que la marca de un servicio de radio comercial abierta se posicione en el mercado local que sirve y sea reconocida por los radioescuchas.

Las barreras normativas incluyen evidentemente la obtención de un TC para explotar espectro radioeléctrico, bien público y escaso que, como se mencionó anteriormente, se otorga únicamente a través de un proceso de licitación. Una vez obtenido éste, la instalación de la infraestructura necesaria requiere la tramitación de permisos locales. La obtención de un TC nuevo requiere contar con espectro radioeléctrico disponible en la localidad donde se quiera entrar. Una vez identificado el espectro disponible, la autoridad lo licita para poder ampliar la oferta del servicio.

Ya sea a través de una licitación, de una cesión de derechos o de una enajenación de acciones (que represente el 10% o más del monto de su capital social) como lo prevé la LFTR. En cualquiera de las opciones para adquirir una concesión para radio es necesario contar con la aprobación del IFT en términos de acumulación de espectro. Para el caso de las localidades en las que no existen frecuencias disponibles, la licitación no es una opción.

La obtención de una concesión para brindar servicios de radiodifusión también implica costos económicos que en algunos casos particulares pudieran convertirse en una barrera a la entrada o a la expansión. El costo por adquirir una concesión varía en función de las características de la plaza, particularmente, del valor de mercado de la misma. Cuando se ha determinado poner a disposición del mercado frecuencias para la radio, los resultados han revelado que, en algunos casos, el valor de la plaza es una barrera a la entrada. Por ejemplo, la IFT-4, primera licitación de frecuencias para el servicio de radiodifusión sonora en el país, inició en 2015 y concluyó con la asignación de 114 TC para la banda FM y 27 para la banda AM. Los VMR oscilaron entre 13,000 y 1,760,000 pesos para las estaciones FM. La suma de las contraprestaciones pagadas por las frecuencias ganadas en el proceso de licitación superó la suma de los VMR en más de 2,300% el VMR. Lo anterior revela que para algunos casos particulares la entrada pudo haber sido obstaculizada por grupos con pocas limitaciones de financiamiento.

Sin embargo, como bien lo concluye el Estudio de Diagnóstico 2014-2018, como resultado general y no al observar casos particulares, destacan los esfuerzos por parte del Instituto para reducir las barreras de acceso al mercado de la radio, particularmente a través de licitaciones públicas, pues el mecanismo, en efecto, favorece la entrada de nuevos participantes. Adicionalmente, se han realizado numerosas autorizaciones de multiprogramación, cesiones de derechos, operaciones de cambio de control, migraciones de AM a FM así como la norma para la reducción de frecuencias entre estaciones de radio FM 800 a 400 KHz en una misma localidad. Todo lo anterior, ha permitido una extensión de la oferta de la radio comercial en México.

Licitaciones de espectro, VMR, contraprestaciones y costo de prorrogar

A mayor abundamiento, la teoría, y en general la práctica de las subastas de espectro proponen determinar un VMR por estación a licitar. Dicho VMR, en principio, deber ser estimado en función de un *benchmark*, esto es de

fracción IV como barrera a la competencia y libre concurrencia a cualquier característica estructural del mercado, hecho o acto de los Agentes Económicos que tenga por objeto o efecto impedir el acceso de competidores o limitar su capacidad para competir.

un comparativo de contraprestaciones en licitaciones de características similares, de las condiciones económicas del mercado y de un comparativo internacional. Sin embargo, no siempre se cuenta con la información necesaria para estimar el VMR. Cabe recordar que las contraprestaciones que se pagan por las prórrogas de las concesiones de espectro para la radio también se definen con base en las contraprestaciones pagadas en las licitaciones. En este sentido, se considera que existen barreras a la entrada y a la expansión en el mercado de la radio comercial en México, cuando se permite la entrada de grandes grupos, que en principio, no afrontan las restricciones presupuestarias que podrían afrontar entrantes potenciales.⁴⁷ Sin embargo, es importante considerar que una política de competencia debe proteger justamente el proceso de competencia, no a los competidores, lo que se vuelve complejo cuando el bien o servicio en análisis contiene contenido como es el caso de la radio, pues se debe realizar un análisis integral que incorpore la pluralidad y la veracidad de la información, así como fomentar los valores de identidad nacional. Variables que salen del alcance de un análisis de competencia y de este estudio.

Ahora bien, para incentivar la entrada y modernizar el mercado de la radio en busca de la promoción de condiciones de competencia en los mercados locales, en sus licitaciones, el IFT considera componentes no económicos. Por ejemplo, cuando se es un nuevo competidor, ya sea únicamente en la banda de interés o en el sector de la radiodifusión, se da un descuento de 10% y 15%, respectivamente y cuando se ofrece iniciar operaciones en formato híbrido (analógico y digital) conforme al estándar IBOC en la banda FM, se otorga un estímulo del 5%.⁴⁸ Sin embargo, la radio digital todavía no es una realidad en México. Por un lado, únicamente el 4.9% del total de los concesionarios la ha adoptado, y por otro, parece haber un dilema de “¿quién es primero, el huevo o la gallina?”, pues por un lado los usuarios constatan que no existen dispositivos equipados para escuchar la radio digital, y por otro, los proveedores de equipos para radio digital no ven en México una demanda por los mismos.

III. Práctica internacional: regulación y competencia

En relación a la acumulación de espectro, que generalmente se analiza en el contexto de las concentraciones, México no tiene referencias particulares respecto a un umbral a partir del cual se podrían generar o incrementar las barreras a la entrada. Sin embargo, el Criterio Técnico emitido por el IFT en 2016⁴⁹ para determinar el grado

⁴⁷ En el análisis del desarrollo e impacto de la Licitación IFT-4 se argumenta que a pesar de que el IFT quiso fomentar la entrada de nuevos participantes, lo hizo a nivel local sin restringir la entrada de grupos con presencia en otros mercados locales. Por ejemplo, en Cancún la empresa A gana una frecuencia, pero dicha empresa ya operaba en otra localidad. La empresa B gana una frecuencia en Cancún a pesar de que ya operaba por lo menos otra estación en esa localidad.

⁴⁸ Para recibir el incentivo se requiere concretamente que el GIE del interesado no ostente directa o indirectamente concesiones de espectro para la radio, ni participación en el servicio de televisión abierta, respectivamente, con cobertura en las localidades que deberá servir en caso de ganar y que la suma de la cobertura, en términos de población, de las estaciones que ostente no sea superior al 20%.

⁴⁹ ACUERDO mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones expide el criterio técnico para el cálculo y aplicación de un índice cuantitativo a fin de determinar el grado de concentración en los mercados y servicios correspondientes a los sectores de

de concentración en los mercados de telecomunicaciones y radiodifusión, establece que los agentes involucrados en una concentración que alcancen una participación superior al 35%, indican que el IFT podrá considerar que existen potenciales riesgos a la competencia en dichos mercados. En los procesos de licitación de frecuencias de radiodifusión sonora, el Instituto ha establecido como umbrales de acumulación que no generan riesgos a la competencia a aquellos que se ubiquen en 30% o menos de las frecuencias con cobertura en una localidad en particular.

En Estados Unidos de América, la Comisión Federal de Telecomunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés), considera que la asignación o transferencias de espectro radioeléctrico puede generar o incrementar las barreras a la entrada por acumulación de espectro, cuando un proveedor alcanza aproximadamente 1/3 (33%) o más del espectro disponible.⁵⁰ Asimismo, existen reglas de propiedad cruzada en medios de comunicación, tanto para la posesión de radio y la televisión local, como para la posesión de un número máximo de estaciones de radio en un mismo mercado local. Las reglas aplican indistintamente para estaciones AM y FM de lo cual se infiere que se consideran como parte de un mismo mercado relevante.⁵¹ Las reglas se revisan cada cuatro años. La última revisión se dio en 2018 y llegó a la conclusión que los límites a la propiedad se basarían en la diversidad del contenido de los medios de comunicación en lugar del número de medios acumulados. Lo anterior en consistencia con el análisis llevado a cabo en el contexto de una concentración en el que se concluyó que se debería eliminar el requisito de que, para poseer dos medios de comunicación en un mismo mercado local, se debían mantener ocho voces independientes. La variable para analizar el posicionamiento de mercado son los ingresos de los medios. La dimensión geográfica de los mercados es local y se realiza incorporando todas aquellas estaciones que brindan el servicio en una determinada zona, pero se reconoce la presión competitiva que ejercen actualmente los medios digitales como Spotify, Pandora, radio satelital, Facebook, etc.

En Inglaterra, el mercado de la radio comercial no se regula de manera ex ante, sin embargo, cuando se investiga un caso específico se analiza en el contexto de un mercado de dos lados. Las participaciones de mercado de los operadores de la radio sonora se calculan con los ingresos generados de la publicidad y el OFCOM (por las siglas en inglés de *Office of Communications*), el regulador de las comunicaciones en el Reino Unido, no regula los tiempos de publicidad que las estaciones venden a los anunciantes o a las agencias de medios. Los estudios de OFCOM han arrojado que las características de la radio tales como su alta penetración, su habilidad para dirigirse a audiencias objetivo en localidades o regiones específicas, el impacto de corto plazo y la rapidez con la que se pueden modificar los anuncios, hacen de la radio un medio de comunicación difícilmente sustituible por otros. Generalmente el gasto en publicidad en distintos medios de comunicación se diseña de manera complementaria por los anunciantes. La dimensión geográfica de la radio comercial se analiza de manera local, regional y nacional en virtud de que las concesiones se otorgan en cualquiera de dichas dimensiones. En Inglaterra no se hace distinción entre la radio AM, FM o digital, todas se consideran parte del mismo mercado en virtud de que los anunciantes no ven diferencias sustanciales entre ellas y adquieren la publicidad en paquete o en forma individual

telecomunicaciones y radiodifusión”, publicado en el Diario Oficial de la Federación el once de abril de 2016. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432595&fecha=11/04/2016

⁵⁰ Ver https://apps.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-14-63A1.pdf.

⁵¹ Por ejemplo, se permite ser dueño de máximo 8 estaciones de radio AM o FM en un mercado local que tenga en total 45 estaciones de radio; de 7 en un mercado con 30-44 estaciones de radio, pero de las cuales no más de 4 estén en una banda en particular, AM o FM, 6 en un mercado de 15-29 estaciones, pero no más de 4 en una sola banda y hasta 5 en un mercado con 14 o menos estaciones, pero no más de 3 en una misma banda.

sin importar la modalidad de la emisión. Al igual que en México, la manera en la que las estaciones de radio tarifican el spot publicitario es complejo, pues incorpora variaciones en función de si se vende para una estación o para un grupo de estaciones, del mes del año, del día de la semana, de la hora del día, etc. Los principales factores para determinar el precio del spot son la duración del spot publicitario, el tamaño de la audiencia, las características sociodemográficas del área y la demanda de los anunciantes en el mercado en cuestión. Habitualmente existe una negociación para determinar el monto a pagar por el spot publicitario entre la estación y el anunciante por lo que generalmente hay una falta de transparencia en la información de precios y cantidades contratadas de spots publicitario. La definición de la dimensión producto del mercado relevante se basa en las especificidades y circunstancias de un caso en particular.⁵²

IV. Características de la estructura de los mercados de la radio en México

En esta sección se analizan las características del mercado de la radio comercial en México, se enfoca en las estaciones FM por las razones antes detalladas. En las zonas geográficas identificadas, se analiza la concentración a través de su IHH en términos de estaciones y de ratings. También se realiza un análisis de precios promedio del spot publicitario en radio FM y se explora su relación con el tamaño del mercado y la concentración del mismo. Asimismo, y con la idea de explorar si existe presión competitiva en los mercados locales (en las zonas geográficas) se analiza la participación de mercado más elevada y la segunda participación más elevada, la asimetría entre ellas, así como los precios de los spots publicitarios en mercados locales en función éstas variables.

Para incorporar de cierta manera la interacción de los dos lados del mercado de la radio se incorpora la audiencia (potencial) a través del tamaño de las zonas geográficas en términos de números de habitantes.

En este contexto, se analizan tres bloques o grupos de zonas geográficas: a) una muestra con 247 observaciones, b) un grupo de 48 zonas geográficas de particular interés para el IFT, en virtud de que al resolverse una prórroga entre 2017 y 2019, se identificaron participaciones de mercado superiores al 36% en las localidades en las que se solicitaba la prórroga, y c) un grupo de zonas geográficas que por su densidad poblacional, y aspectos socioeconómicos son las plazas más valoradas por los anunciantes (y por los concesionarios), éstas son la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

A mayor abundamiento, para cada zona geográfica se analiza el nivel de concentración en términos de estaciones y en términos de ratings a través del IHH, la primera participación más grande del mercado local, S1, y la segunda

⁵² OFCOM, (2016), "Broadcasting Transmission Services: A Review of the Market".

participación más grandes del mercado local, S2, las tarifas promedio del spot publicitarios y la relación entre estas variables. Al incorporar la variable ratings disminuye el tamaño de la muestra en análisis, en razón de que la información de ratings no se tiene para todas las zonas geográficas. Asimismo, al incorporar las tarifas del spot publicitarios se pierden algunas observaciones, pues no todas las estaciones publican las tarifas.

La información utilizada proviene del Registro Público de Concesiones del IFT (RPC), INEGI, Mediavyasa.com, así como de las diversas áreas del Instituto que concentran información relacionada con el servicio de la radio, particularmente de la UCE quien ha realizado una vasta investigación para delimitar las zonas geográficas e identificar el GIE al que pertenece cada estación de radio. El Anexo 1 presenta información más detallada de las fuentes de información.

En este momento, vale la pena señalar que los resultados y conclusiones de este estudio representan aproximaciones realizadas con la mejor información disponible al momento de su elaboración. Asimismo, es importante señalar que, algunos resultados que concluye el Estudio de Diagnóstico 2014-2018 sobre los IHH y la participación de mercado más grande, S1, de algunas zonas geográficas, varían marginalmente de los resultados de este estudio. Lo anterior en razón de que, por un lado, la información de ratings se tiene disponible por Ciudad, por lo que en este estudio se hizo un ejercicio de homologación entre Ciudad y zona geográfica, traslapando lo más posible ambas dimensiones en términos de población, sin embargo, el traslape identificado en este estudio no siempre coincide exactamente con el ejercicio del Estudio de Diagnóstico 2014-2018, aunque la variación es marginal. Por otro lado, cada Ciudad contiene información de ratings en periodos distintos que no coinciden necesariamente, por ejemplo, mientras la Ciudad de México contiene información para los 12 meses del año, otras ciudades contienen únicamente para 6, 3 o 1 mes. En este sentido, para el presente estudio, se tomó la información promedio de ratings correspondiente al mes o la suma de meses del 2018 que revelaran un comportamiento similar entre Ciudades. Así, los resultados de IHH y S1 varían marginalmente con los resultados del Estudio de Diagnóstico 2014-2018.

Por último, el análisis que se lleva a cabo en este estudio, es independiente y no prejuzga sobre los análisis y resultados de otros procedimientos del IFT en los que se han analizado casos particulares, o en los que se ha contado con información específica, adicional a la que se tiene disponible para el presente estudio.

IV.1 Estructura del mercado de la radio en México en términos de concentración

La medición de las participaciones de mercado en la radio comercial idealmente deben llevarse a cabo con los porcentajes de ingresos por publicidad generados por cada GIE en cada zona geográfica.⁵³ Es ésta la variable que efectivamente determina el posicionamiento del GIE, ya que en una plaza puede haber muchas estaciones pertenecientes a muchos GIE, pero solo una de ellas o un grupo de ellas pertenecientes al mismo GIE son las que se posicionan en el gusto de los usuarios, lo anterior se revela con la disposición a pagar de los anunciantes. Sin embargo, los ingresos de las estaciones de radio no son información pública disponible. Como ya se mencionó anteriormente, los ingresos son información confidencial para los concesionarios y por lo tanto no se cuenta con

⁵³ Berry, S., Waldofel, J. (1999), "Mergers, station entry and programming variety in radio broadcasting", NBER Working Papers.

ellos. Una variable alternativa valiosa y generalmente usada en los estudios en la materia⁵⁴, cuando no se tiene información de ingresos, son los niveles de audiencia que registran las empresas que se dedican recolectar dicha información, esto es, los ratings de las estaciones. Si bien éstos no revelan directamente el posicionamiento económico de la estación, sí revelan las preferencias de los radioescuchas de las cuales se puede inferir la disposición a pagar de los anunciantes. Desafortunadamente, ésta información no existe para muchas zonas geográficas del país, por lo que, al utilizarla, la muestra de estudio se reduce.

Ahora bien, la mejor información disponible permite medir, en un mayor número de casos, las participaciones de mercado en términos del número de estaciones que se ubican en un mercado determinado, la zona geográfica igualmente llamado en este estudio mercado local. Si bien no es la variable precisa en cuanto a posicionamiento en el gusto de los usuarios, sí indica la capacidad potencial para competir por la audiencia en una zona geográfica en particular. Se esperaría que entre mayor número de estaciones tenga un GIE en una zona geográfica, y aún más, en varias de ellas, mayor y más diversa sea su audiencia potencial, y por lo tanto mayor poder de negociación detenta *vis a vis* los anunciantes para establecer tarifas de publicidad. En este sentido, y en ausencia de la información idónea para la mayoría de las observaciones, el número de estaciones se considera un indicador de posición competitiva en el mercado.^{55,56} Para los mercados locales con lo que se cuenta tanto con el número de estaciones como con el nivel de ratings se realiza un análisis comparativo de los resultados de concentración y su relación con los precios de la publicidad en dicho mercado local.

Análisis de concentración por GIE en zonas geográficas con la mejor información disponible

El estudio cubre diferentes alcances a fin de aprovechar de la mejor manera posible la información disponible. Con la base de datos que comprende 247 zonas geográficas (mercados locales) y que incluye el número de estaciones, los GIE en cada zona y el tamaño de la misma, se hace un primer análisis de concentración en términos de números de estaciones (por GIE) para diferentes tamaños de zona geográfica. Para una muestra menor, de 35

⁵⁴ Se ha usado la variable de ratings para medir las participaciones de mercado en diversos estudios de la radio, por ejemplo: Jeziorki P. (2014) "Effects of Media Mergers in Two-Sided Markets: The US Radio Industry", *American Economic Journal: Microeconomics*, 6(4):35-73; Sweeting A. (2015) Radio, prepared for Elsevier's *Handbook of Media Economics* (eds. Simon Anderson, David Strömberg and Joel Waldfogel); CRA International (2007) Ex Post Merger Review: An Evaluation of Three Competition Bureau Merger Assessments, CRA Project No. D10113 prepared for Canada's Competition Bureau by Neumann M. and Sanderson M.; Mooney C. T. (2010) Market Power and Audience Segmentation Drive Radio Advertising Levels (preliminary draft), Department of Economics, University of Oklahoma.

⁵⁵ La radio comercial ha sido analizada por el IFT en diversos precedentes decisorios en los que se ha utilizado la concentración de estaciones (frecuencias), algunas de ellas radican bajo los expedientes: E-IFT/UC/OCC/0001/2013, E-IFT/UC/OCC/0007/2013, E-IFT/UC/ONP/0012/2013, E-IFT/UC/ONP/0028/2013, IFT/UC/OCC/0007/2013 y el Dictamen AI/DC-004-2018. Disponibles en: http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031590_1.pdf, http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031591_2.pdf, <http://apps.ift.org.mx/publicdata/versionpublicapift18031592.pdf>, <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/industria/dpdc-004-2018vpaccesiblefinal.pdf> http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_011014_352_Version_Publica.pdf, expediente IFT/UC/OCC/0007/2013 y Dictamen AI/DC-004-2018.

⁵⁶ Cabe señalar que para los mercados fronterizos se ha determinado que no es necesario analizar las estaciones ubicadas en el extranjero en virtud de que por diversos factores es factible que una estación de radio en la frontera mexicana venda espacios publicitarios a anunciantes que producen del otro lado de la frontera, pero no viceversa. Lo anterior se acordó en la opinión en materia de competencia económica a la solicitud para participar en la licitación de la tercera cadena nacional (licitación no. IFT-1). Información disponible en http://apps.ift.org.mx/publicdata/P_IFT_EXT_131114_219_Version_Publica.pdf

zonas geográficas, se tiene adicionalmente información sobre los ratings para cada una. Luego, con la muestra de 48 zonas geográficas de especial interés para el IFT, se puede calcular la concentración en términos de estaciones y 17 que cuentan con información de ratings.⁵⁷ Finalmente se analizan por separado CDMX, Guadalajara, Monterrey tanto en términos de estaciones como en términos de ratings.

Concentración en términos de estaciones

A continuación, se presenta el análisis del IHH en distintos tamaños de localidades en la banda FM al 2018, para la cual se tiene únicamente información de número de estaciones, se presentan en primer lugar las estadísticas generales:

Cuadro 1. Número de zonas geográficas observadas según presencia de GIE

	No. de zonas geográficas (ZG)
Total observadas	247
Con 1 GIE	113
Con 2 GIE	41
Con 3 GIE	22
Con 4 o más GIE	71
Fuente: elaboración propia con datos de UCE y del RPC.	

El Cuadro 1 muestra que casi la mitad de las zonas geográficas, el 45.7% con las que cuenta este análisis tiene un solo GIE sirviendo al mercado local de la radio FM; un tercio de las zonas tienen más de cuatro competidores sirviendo el mercado local.

A partir de aquí se analizan únicamente las zonas geográficas que tiene más de un GIE brindando el servicio, pues es evidente que las que cuentan únicamente con uno necesitan ser analizadas a mayor profundidad y sobre todo considerar la puesta a disposición de frecuencias en esos casos. En el Anexo 2 se muestra la lista de zonas geográficas que cuentan con un solo GIE, son 113, y 48 de ellas están previstas en la IFT-8.

Al analizar el IHH en términos de estaciones en función el tamaño de las zonas geográficas se observa que:

Cuadro 2. IHH en términos de estaciones en zonas geográficas con más de 1 GIE según tamaño de la ZG

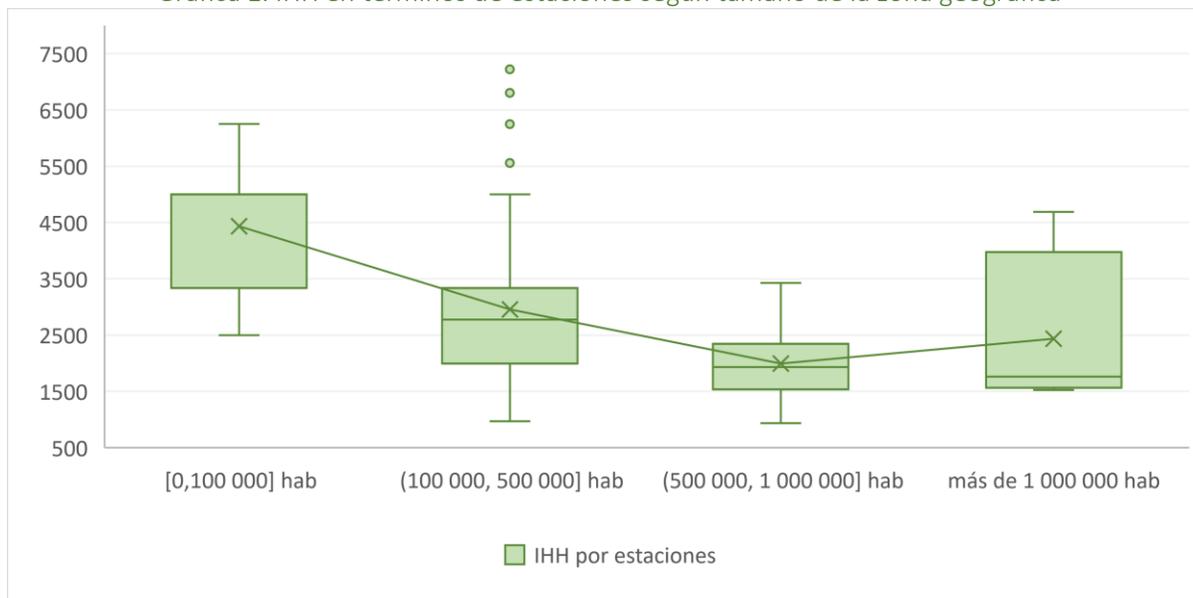
Tamaño ZG en núm. habitantes	[0, 100 000]	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	56	49	22	4
Promedio IHH	4,435	2,956	1,994	2,434
Mediana IHH	5,000	2,778	1,933	1,762
Máx. IHH	6,250	7,222	3,426	4,688
Mín. IHH	2,500	970	934	1,524
Desv. Est. IHH	912	1,444	646	1,508

⁵⁷ Se trata de una lista de localidades (para las cuales se calcula su zona geográfica) en las cuáles se solicitó por lo menos una prórroga de Título de Concesión para prestar el servicio de la radiodifusión sonora durante el periodo del 2017 al 2019. Los casos se resolvieron por el Pleno del IFT.

Nota: se excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.
 Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

El Cuadro 2 revela que las zonas geográficas con más habitantes tienen mercados menos concentrados. Esto es, conforme la audiencia potencial incrementa, aumenta también el número de competidores y por lo tanto disminuye el IHH en promedio, aunque los mercados locales de más de un millón de habitantes muestran un IHH superior al de la población que le antecede en tamaño (entre 500 mil y un millón de habitantes), sin embargo, se reconoce que en ésta categoría de más de un millón de habitantes solamente se cuenta con cuatros observaciones lo que invitaría a un análisis más profundo en dichas zonas. La Gráfica 1 muestra que los IHH son dispersos pero la mediana siempre decrece conforme crece el tamaño de la zona geográfica.

Gráfica 1. IHH en términos de estaciones según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Asimismo, aunque el IHH promedio disminuya conforme aumenta el tamaño de la población de las tres primeras categorías de tamaño, para zonas geográficas más grandes, la Gráfica 1 indica que más de la mitad de las zonas tienen un valor de IHH superior incluso al valor medio.

En el siguiente ejercicio se analiza si las participaciones de mercado en términos de estaciones varían en función del tamaño del mercado a servir, la zona geográfica o mercado local. Para lo anterior se calculan las participaciones de mercado y se muestran la más alta, S1, y la segunda más alta, S2, para ver si el segundo GIE más grande (o GIE2) pudiera estar ejerciendo una presión competitiva sobre el primero.

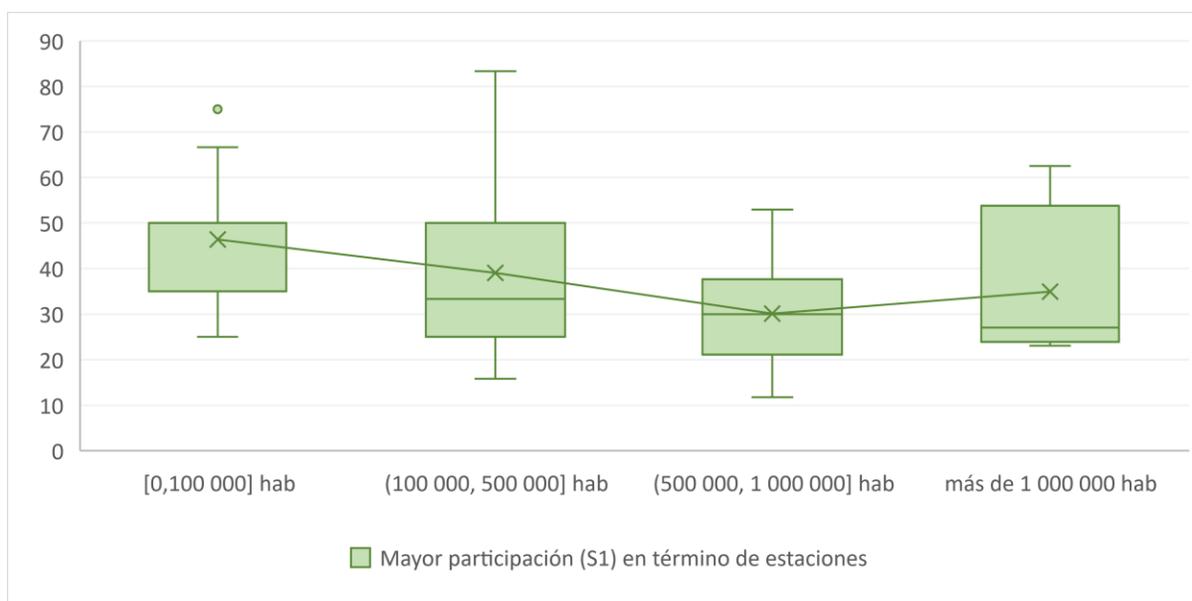
Cuadro 3. Mayor participación de mercado (S1) en términos de estaciones en zonas geográficas con más de 1 GIE

Tamaño ZG en núm. habitantes	[0, 100 000]	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	56	49	22	4
Promedio S1	46.40	39.02	30.08	34.92
Mediana S1	50.00	33.33	30.00	27.05
Máx. s1	75.00	83.33	52.94	62.50
Mín. S1	25.00	15.79	11.76	23.08
Desv. Est. S1	9.85	17.07	11.22	18.49

Nota: se excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.
Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

El Cuadro 3 revela que entre mayor es el tamaño de la zona geográfica, menor es el tamaño del primer GIE, el patrón se rompe para los casos en los que el tamaño de la zona geográfica es superior a un millón de habitantes, en estos casos, S1 promedio es superior a S1 promedio de las ZG de tamaño inmediato inferior. Esto es, con algunas excepciones, se observa que los mercados locales más grandes presentan una menor concentración. La mediana siempre decrece conforme aumenta el tamaño de la zona geográfica y revela de igual manera que más de la mitad de las zonas geográficas inferiores a un millón de habitantes tienen una concentración de mercado superior al 30%. En esas zonas, los GIE con más de 30% de mercado no podrían participar en una nueva licitación. Ahora bien, la Gráfica 2, indica que la distribución de las zonas geográficas grandes es más dispersa y asimétrica que la distribución de las ZG pequeñas aunque existe una observación por encima de la media, a tal grado que influye en el valor medio que es incluso superior a la mediana.

Gráfica 2. Mayor participación de mercado (S1) en términos de estaciones según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Cuadro 4. Segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de estaciones según tamaño de la zona geográfica

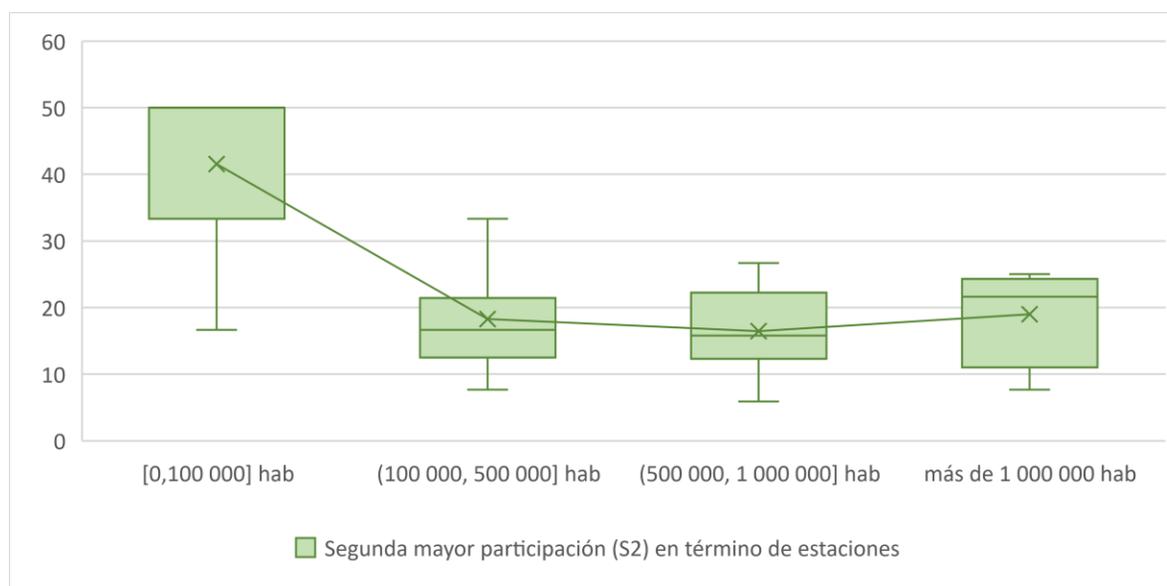
Tamaño ZG en núm. habitantes	[0, 100 000]	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	56	49	22	4
Promedio S2*	41.55	18.92	16.47	18.99
Mediana S2	50.00	16.67	15.79	21.64
Máx. S2	50.00	50.00	26.67	25.00
Mín. S2	16.67	7.69	5.88	7.69
Desv. Est. S2	10.85	8.02	5.78	7.71
S1-S2	4.85	20.01	14.29	13.28

Nota: se excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.
Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.
*Para la banda FM S1=S2 en: 47 zonas geográficas de tamaño [0,100 000]; 6 zonas geográficas de tamaño (100 000, 500 000] y 2 zonas geográficas de tamaño (500 000, 1 000 000].

En el Cuadro 4, las estadísticas básicas de la segunda participación de mercado más grande en las zonas geográficas, S2, muestran el mismo patrón que la S1, esta vez sin excepción. Conforme aumenta el tamaño de la localidad, la participación de mercado del segundo GIE disminuye, particularmente en las zonas geográficas de más de 1 millón de habitantes. Cabe señalar que en 47 zonas geográficas de tamaño pequeño (menores de 100,000 habitantes) S2 es en realidad igual a S1, es decir, en la mayoría de las zonas geográficas de estudio, el mercado está distribuido esencialmente entre dos GIE. La presión competitiva que se percibe a través de S1-S2 parece indicar que en las zonas pequeñas es más grande que en las zonas medianas y grandes.

La Gráfica 3, indica que la distribución de S2 en las zonas geográficas grandes también es dispersa y asimétrica, existe una observación por debajo de la media que es la que influye en que la media sea inferior a la mediana.

Gráfica 3. Segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de estaciones según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Concentración en términos de ratings

Para una muestra de zonas geográficas menos grande se tiene información sobre los ratings. El número de observaciones disminuye en razón de que la información de ratings no se recolecta por localidad ni por zona geográfica, como sí se puede hacer para el número de estaciones. La información sobre ratings se recolecta a nivel ciudad, por lo que no incluye zonas geográficas o localidades con menos de 100 mil habitantes. Afortunadamente, en algunos casos, los tamaños (en términos de población) de la Ciudad y de la zona geográfica coinciden, por lo que para esos casos se pudo calcular el IHH con ratings.⁵⁸

Cuadro 5. IHH en términos de ratings según tamaño de la zona geográfica

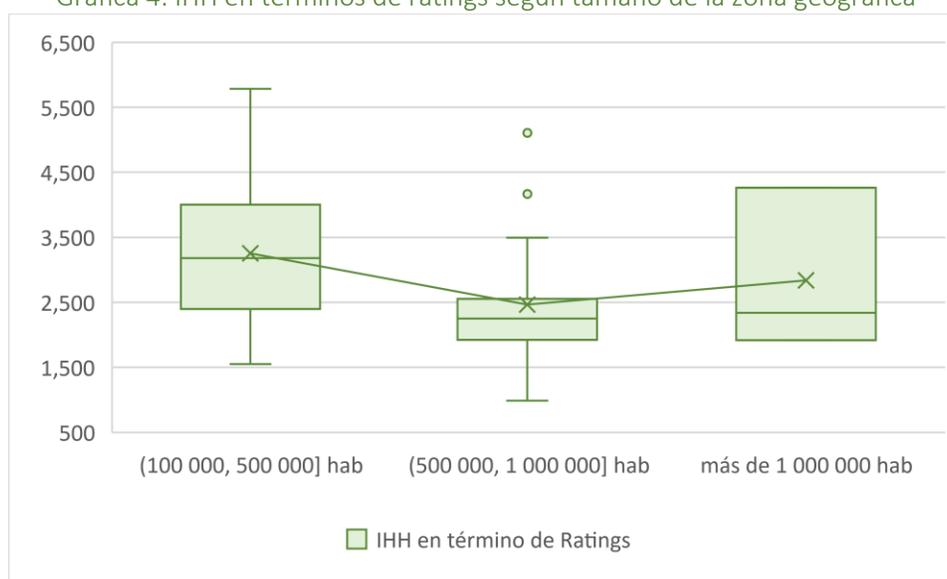
Tamaño ZG en núm. de habitantes	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	13	16	3
Promedio IHH	3,256	2,466	2,838
Mediana IHH	3,181	2,249	2,337
Máx. IHH	5,784	5,108	4,263
Mín. IHH	1,549	988	1,915
Desv. Est. IHH	1,165	1,015	1,251

Nota: se excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.
Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

⁵⁸ Se realizó un ejercicio en el que se seleccionaron aquellas ciudades que variaran en un máximo del 7% de la población atendida de la zona geográfica.

El Cuadro 5 arroja que, en primer lugar, los valores promedio del IHH son superiores cuando se miden en términos de ratings que cuando se miden en términos de estaciones. Al igual que con la concentración medida en términos de estaciones, el IHH medido en términos de ratings disminuye conforme aumenta el tamaño de la zona potencial, con la excepción de las zonas geográficas superiores a un millón de habitantes. Una vez más, este resultado podría indicar que las zonas geográficas más pobladas cuentan con servicios más competitivos, ya que conforme la audiencia potencial incrementa, aumenta también el número de competidores y por lo tanto disminuye el IHH en promedio.⁵⁹ Los valores promedio de los IHH en términos de ratings son superiores a los IHH en términos de estaciones en las zonas geográficas de tamaño mediano, las que están entre 100 mil y 1 millón de habitantes. La mediana nos indica que, más de la mitad de las zonas geográficas de 100 mil 500 mil habitantes, revela niveles de concentración que podrían ser candidatos a mayor profundidad.

Gráfica 4. IHH en términos de ratings según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Asimismo, la Gráfica 4 muestra que efectivamente la distribución de las observaciones no es simétrica.

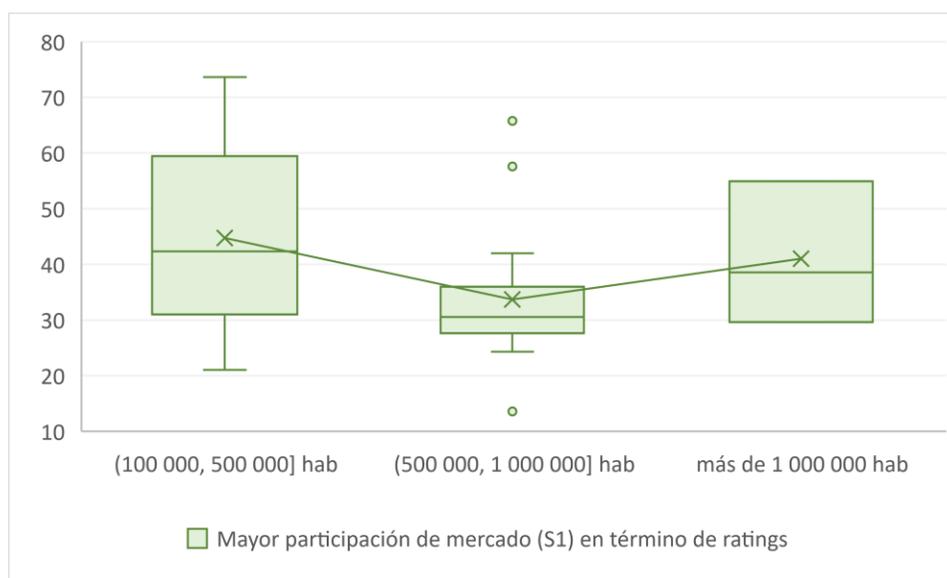
⁵⁹ Reconociendo que el número de observaciones es pequeño para poder tener conclusiones generales.

Cuadro 6. Mayor participación de mercado (S1) y segunda mayor (S2) en términos de ratings según tamaño de la zona geográfica

Tamaño ZG en núm. de habitantes	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
Banda FM			
ZG Obs.	13	16	3
Promedio S1	44.7	33.7	41.0
Mediana S1	42.3	30.6	38.5
Máx. S1	73.6	65.8	54.9
Mín. S1	21.1	13.6	29.6
Desv. Est. S1	15.5	12.6	12.8
ZG Obs.	13	16	3
Promedio S2	25.4	25.3	25.6
Mediana S2	26.3	26.0	23.87
Máx. S2	35.2	39.8	33.3
Mín. S2	12.6	13.4	19.6
Desv. Est. S2	6.8	6.3	7.0
S1-S2	19.3	8.4	17.3

Nota: se excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.
Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Gráfica 5. Mayor participación de mercado (S1) en términos de ratings según tamaño de la zona geográfica

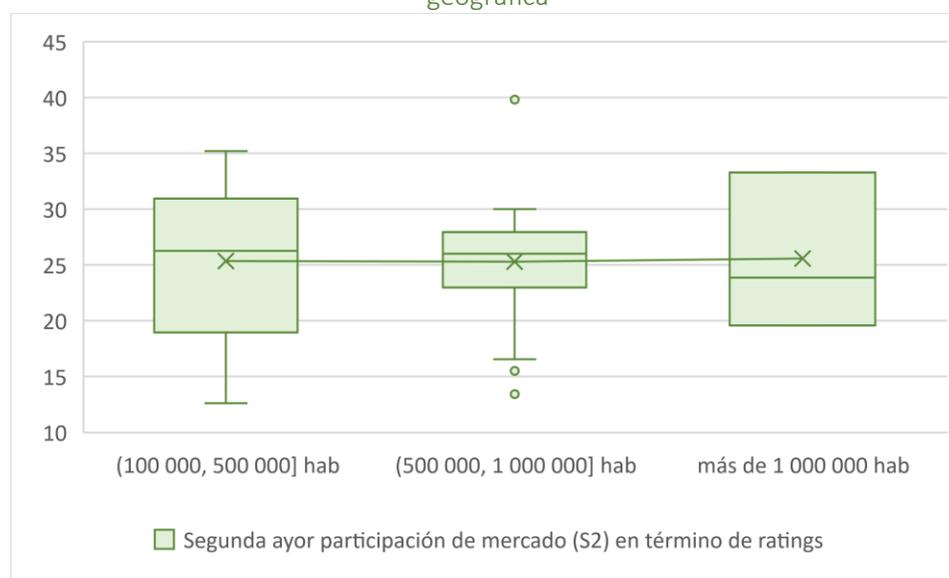


Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

El Cuadro 6 arroja que cuando S1 y S2 son medidas en términos de ratings, éstas son sustancialmente superiores a las medidas en términos de estaciones. Los resultados indican que, en todos los tamaños de mercado, tanto el valor máximo como el promedio de S1 rebasa umbrales en el ámbito internacional (superior a 33%). También se observa que, en promedio, la diferencia en tamaño entre el S1 y el S2 disminuye sustancialmente respecto al comparativo con estaciones para el caso de las ZG de entre 500 000 y 1 millón de habitantes, esto indica que, en términos de ratings, el mercado está más concentrado de lo que indica el número de estaciones, aunque también, que probablemente el GIE2 ejerza una presión competitiva más fuerte de lo que parecería en términos de estaciones para este tamaño de zona geográfica.

Por su parte, la Gráfica 5, revela que, a pesar de que la varianza entre la mayoría de los S1 en las zonas geográficas de 500 mil a 1 millón de habitantes es inferior a los otros dos tamaños, revela valores atípicos, dos de ellos considerablemente por encima del rango intercuartílico.

Gráfica 6. Segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de ratings según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

Análisis de concentración por GIE en zonas geográficas donde se ha solicitado prórroga de concesión

En esta sección se realiza el análisis de concentración en una muestra de zonas geográficas que son de especial interés para el Instituto, ya que en ellas hay alguna localidad en donde existe algún concesionario que durante 2017-2019 solicitó prórroga al IFT para la concesión de uso de espectro asociado a su estación de radio, y en la que el IFT identificó una concentración de mercado local superior a 36%. Cabe señalar que todas las zonas geográficas de esta muestra se encuentran en el análisis anterior, se analizan de manera separada para explorar si se identifican diferencias de comportamiento con la muestra general. En este sentido, la muestra se conforma

de 48 zonas geográficas para las cuales se tiene el IHH, S1 y S2 en términos de estaciones, y en términos de ratings se pudieron incorporar en 17 de estas zonas geográficas.

En 7 de éstas zonas geográficas existe únicamente 1 GIE brindando el servicio, todas son de tamaño pequeño, es decir de menos de 100mil habitantes. En 3 de ellas se planea licitar 1 frecuencia para FM en la IFT-8 durante el 2021, por lo que, en principio, próximamente habrá un segundo GIE. En 6 de estas zonas geográficas existen 2 GIE brindando el servicio, en 3 de ellas se planea licitar 1 frecuencia para FM en la IFT-8 durante el 2021. En 35 de estas zonas geográficas existen más de 2 GIE brindando el servicio y en 26 de ellas se planea licitar frecuencias para FM en la IFT-8 durante el 2021.⁶⁰ En 5 de ellas, se licitarán dos frecuencias FM, éstas zonas geográficas son Poza Rica, Veracruz, Uruapan, Michoacán, Mazatlán, Sinaloa, Acapulco, Guerrero y Culiacán, Sinaloa. En 3 de ellas, Chilpancingo, Guerrero, Tepic, Nayarit, y Torreón, Coahuila se planea licitar 3 frecuencias para el servicio de la radio FM (ver Anexo 4). Los Cuadros 24 al 26 del Anexo 2 detallan esta información.

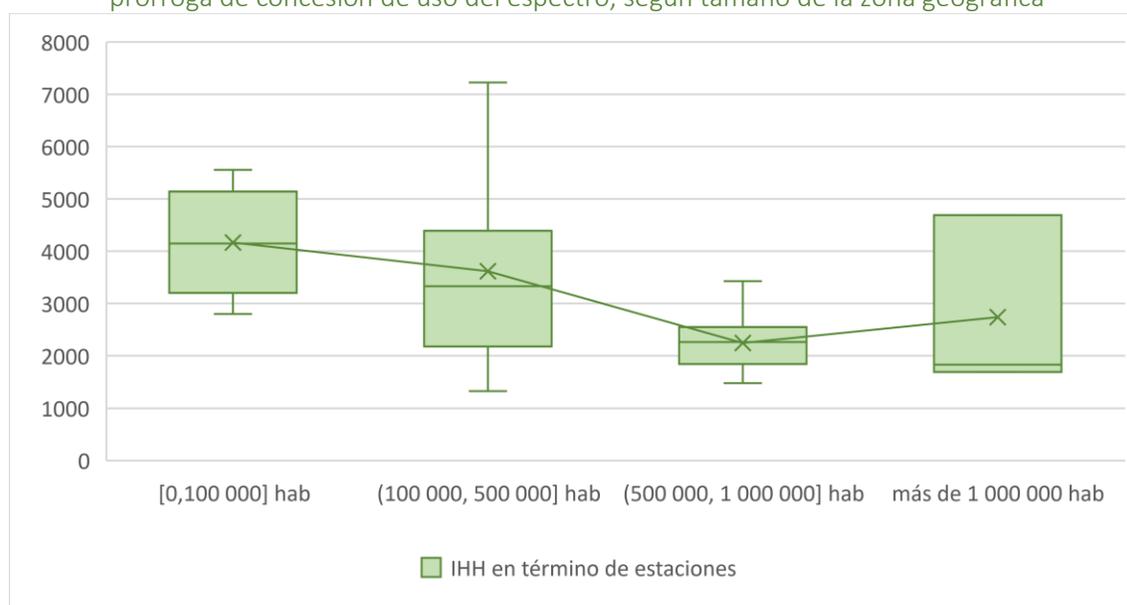
Cuadro 7. IHH en términos de estaciones en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión de uso del espectro, según tamaño de la zona geográfica

Tamaño zona en núm. habitantes	[0, 100 000]	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
Zonas Obs.	6	22	10	3
Promedio IHH	4,163	3,620	2,246	2,737
Mediana IHH	4,144	3,333	2,263	1,834
Máx. IHH	5,556	7,222	3,426	4,688
Mín. IHH	2,800	1,327	1,479	1,690
Desv. Est. IHH	1,031	1,727	568	1,691

Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC, INEGI y cifras internas.

⁶⁰ El Anexo 4 presenta el número de frecuencias que se pondrán a disposición del mercado a través de la IFT-8.

Gráfica 7. IHH en términos de estaciones en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión de uso del espectro, según tamaño de la zona geográfica



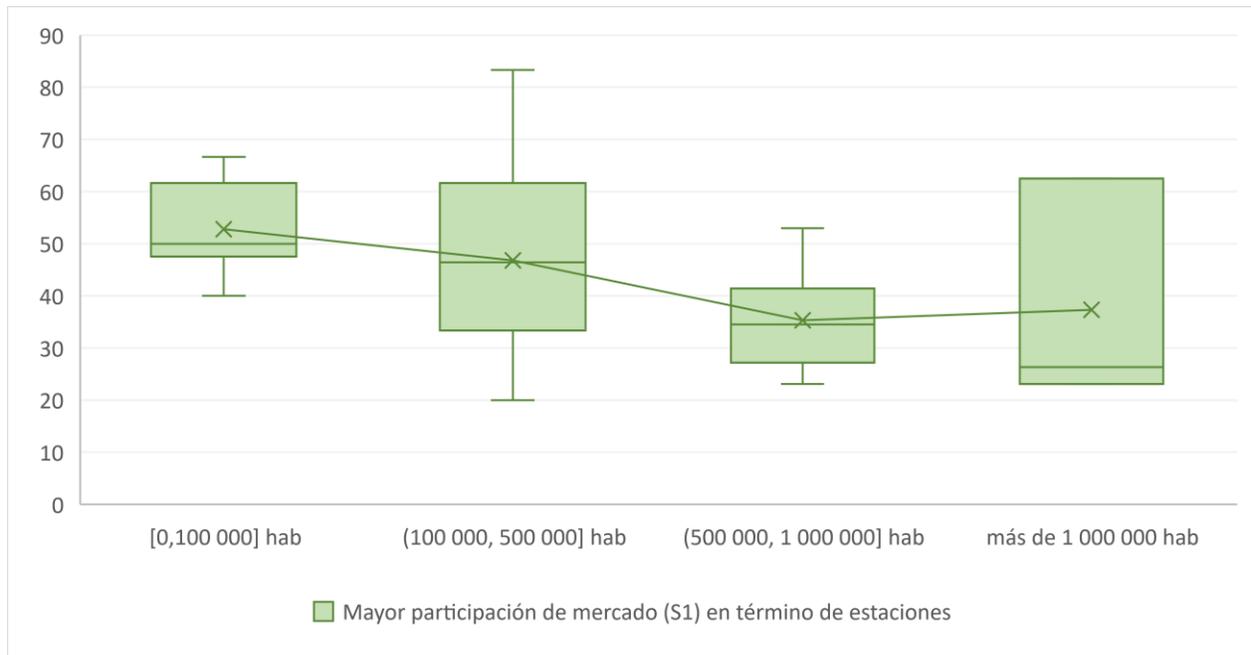
Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC, INEGI y cifras internas.

Cuadro 8. Mayor participación de mercado (S1) y segunda mayor (S2) en términos de estaciones en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica

Tamaño ZG en núm. habitantes	[0, 100 000]	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	6	22	10	3
Promedio S1	52.78	46.79	35.33	37.30
Mediana S1	50.00	46.43	34.52	26.32
Máx. s1	66.67	83.33	52.94	62.50
Mín. S1	40.00	20.00	23.08	23.08
Desv. Est. S1	9.29	19.72	9.23	21.89
Promedio S2	28.89	19.83	18.03	17.91
Mediana S2	26.67	16.67	16.72	21.05
Máx. S2	50.00	33.33	26.67	25.00
Mín. S2	16.67	10.00	7.69	7.69
Desv. Est. S2	12.59	8.12	6.20	9.07
S1-S2	23.89	26.96	18.61	16.25

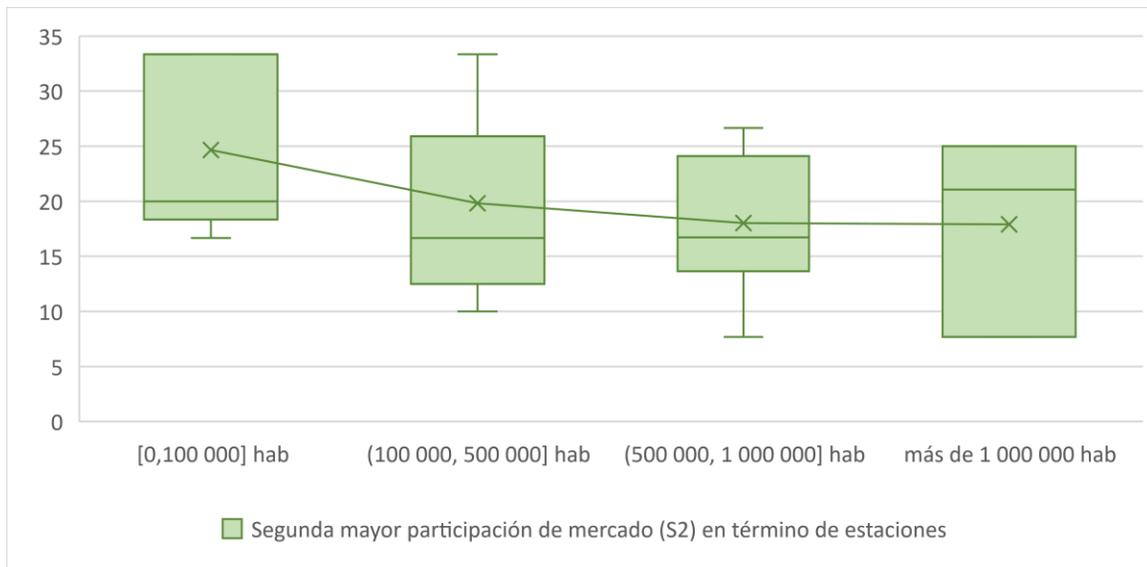
Fuente: elaboración propia con datos de UCE, RPC, INEGI y cifras internas.

Gráfica 8. Mayor participación de mercado (S1) en términos de estaciones en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de UCE, RPC, INEGI y cifras internas.

Gráfica 9. Segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de estaciones en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga de concesión para uso del espectro al IFT, según tamaño de la ZG



Fuente: elaboración propia con datos de UCE, RPC, INEGI y cifras internas.

En esta muestra de zonas geográficas también se observa que la concentración disminuye conforme aumenta el tamaño de la población a servir, es decir, se observa un mayor número de competidores en mercados más grandes; sin embargo, de nuevo se identifica la excepción, las zonas geográficas de más de un millón de habitantes tienen una concentración superior a las ciudades de 500 mil a 1 millón de habitantes, pero inferior a las zonas geográficas más chicas. La mediana del IHH en términos de ratings para éstas zonas geográficas, disminuye conforme el tamaño de la zona aumenta. Ahora bien, los resultados arrojan que esta muestra de zonas geográficas, en promedio el IHH en términos de estaciones son superiores al promedio de la muestra mayor (con excepción de localidades menores a 100 mil habitantes). Lo anterior previsiblemente indica que esta muestra de zonas geográficas revela mercados locales más concentrados.

También los S1 y S2 en promedio son superiores a los que se observan en la muestra mayor (con excepción de las zonas geográficas con más de 1 millón de habitantes). La diferencia en S1 y S2 arroja un valor mínimo de 16 puntos porcentuales en la ZG más de 1 millón y la diferencia mayor es de 27 puntos porcentuales para el tamaño de ZG entre 100 mil y 500 mil habitantes, por lo que probablemente el GIE2 ejerza menor presión competitiva hacia el GIE1 en las zonas geográficas menos grandes. La mediana de éstas estadísticas nos muestra que, en los 3 primeros tamaños de zonas geográficas, más de la mitad de ellas detentan IHH y S1 superiores a los umbrales determinados en el contexto de una concentración (superiores a 3000 y a 33%, respectivamente). En la zona geográfica más pequeñas más de la mitad de las observaciones revelan un S2 superior a 26%.

Asimismo, las Gráficas 7, 8 y 9, revelan los valores atípicos (o extremos) de IHH y de S2 en las zonas geográficas de 100 000 a 500 000 habitantes. Así como una elevada concentración en las zonas geográficas de más de un millón de habitantes en los casos en los que se ha solicitado una prórroga, entre las que destaca Ciudad Juárez (Chihuahua) con un IHH de 4,688.

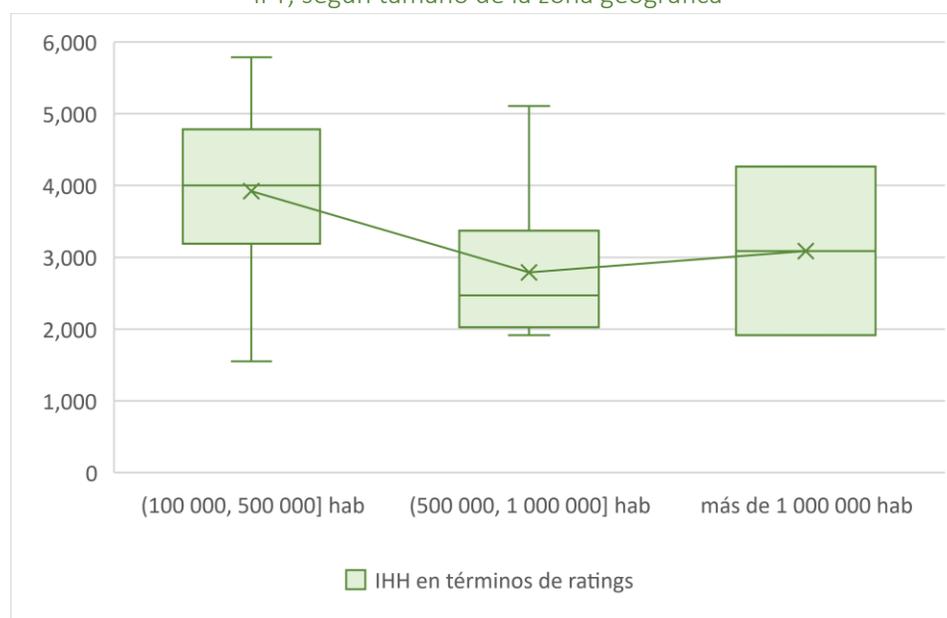
A continuación se muestra el análisis de concentración en términos de ratings para la muestra de zonas geográficas en las que se solicitó una prórroga de concesión en alguna localidad perteneciente a la zona geográfica en la cual los niveles de concentración del primer GIE superaban 36%.

Cuadro 9. IHH en términos de ratings en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica

Tamaño ZG en núm. habitantes	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	6	9	2
Promedio IHH	3,920	2,791	3,089
Mediana IHH	4,001	2,468	3,089
Máx. IHH	5,784	5,108	4,263
Mín. IHH	1,549	1,914	1,915
Desv. Est. IHH	1,377	1,097	1,660

Fuente: elaboración propia con datos de UCE, NEGI y cifras internas.

Gráfica 10. IHH en términos de ratings en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica



Fuente: elaboración propia con datos de UCE, NEGI y cifras internas.

Cuadro 10. Mayor participación de mercado (S1) y segunda mayor (S2) en términos de ratings en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica

Tamaño ZG en núm. habitantes	(100 000, 500 000]	(500 000, 1 000 000]	> 1 000 000
ZG Obs.	6	9	2
Promedio S1	54.1	37.9	42.3
Mediana S1	59.4	32.7	42.3
Máx. S1	73.6	65.8	54.9
Mín. S1	21.1	24.3	29.6
Desv. Est. S1	17.8	14.1	17.9
Promedio S2	21.0	25.9	26.4
Mediana S2	19.0	27.4	26.4
Máx. S2	31.2	30.0	33.3
Mín. S2	12.6	16.5	19.6
Desv. Est. S2	6.6	4.0	9.7
S1-S2	33.1	12	15.9

Fuente: elaboración propia con datos de UCE, NEGI y cifras internas.

El análisis en términos de ratings que arrojan los Cuadros 9 y 10 confirman que, tanto el IHH como el S1 en promedio, son superiores cuando se miden en términos de ratings. Esto no sucede en esta muestra con S2. También se observa que tanto el IHH como S1 promedio están en niveles superiores a los que revelarían un mercado competido (2500 y 33%, respectivamente). La diferencia entre las participaciones de mercado del GIE1

y el GIE2, para los mercados más chicos se incrementa cuando se mide con ratings en las ZG de 100 mil a 500 mil habitantes, lo que invita a pensar que el GIE1 no siente mucha presión competitiva del GIE2.

El siguiente análisis muestra a mayor detalle la diferencia entre el IHH calculado con el número de estaciones de cada GIE y el IHH calculado con los ratings de cada GIE en las zonas geográficas donde un concesionario solicitó prórroga.

Cuadro 11. Comparativo de IHH en términos de estaciones y en términos de ratings en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión para el uso del espectro, según tamaño de la zona geográfica

Zona Geográfica	Estado	Tamaño de la ZG	IHH con estaciones por GIE	Núm. de estaciones	Núm GIE	IHH con ratings por GIE	Diferencia de IHH	Estaciones a licitar IFT8 en AM	Estaciones a licitar en IFT8 en FM
Tepic*	NAYARIT	t2	4000	10	5	5784	-1784	1	3
Reynosa	TAMAULIPAS	t3	2346	9	5	5108	-2763	-	-
Poza Rica*	VERACRUZ	t2	6296	9	3	4451	1845	1	2
Ciudad Juárez*	CHIHUAHUA	t4	4688	8	3	4263	425	1	1
Aguascalientes	AGUASCALIENTES	t3	2711	15	5	4165	-1454	-	-
Zacatecas*	ZACATECAS	t2	3061	7	4	4158	-1097	1	1
Ensenada	BAJA CALIFORNIA	t2	1600	10	7	3845	-2245	-	-
Pachuca	HIDALGO	t2	3750	4	3	3733	17	-	-
Tuxtla Gutiérrez*	CHIAPAS	t3	2500	12	5	2579	-79	1	-
Acapulco*	GUERRERO	t3	3426	17	5	2469	957	-	2
Torreón*	COAHUILA	t3	2355	19	8	2468	-114	-	3
Tampico*	TAMAULIPAS	t3	1927	21	8	2359	-431	-	1
Culiacán*	SINALOA	t3	1598	13	8	2042	-445	-	2
Mexicali*	BAJA CALIFORNIA	t3	1479	13	9	2012	-532	1	-
León*	GUANAJUATO	t4	1690	8	3	1915	-225	-	1
Cuernavaca*	MORELOS	t3	2180	17	9	1914	266	1	-
Mazatlán*	SINALOA	t2	1327	14	9	1549	-222	-	2

Nota: el tamaño de las zonas geográficas en términos del número de habitantes es el siguiente: t2= de 100 000 a 500 000; t3= de 500 000 a 1 000 000; t4= más de 1 000 000.

Las zonas geográficas de tamaño t2 tienen la siguiente población: 238,788; Pachuca 267,599; Ensenada 279,765; Tepic 350,436; Mazatlán 383,425; Zacatecas 469,264

Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, INEGI y cifras internas.

*Zonas geográficas en las que se licitarán frecuencias en la IFT-8

El Cuadro 11 muestra que en 12 de las 17 zonas geográficas el IHH en términos de ratings resulta mayor que el IHH en términos de estaciones. En 5 de los casos la diferencia en el IHH es sustancial, estos son: Ensenada, Tepic, Zacatecas, Aguascalientes y Reynosa. En este sentido, el IHH en términos de ratings indica que 5 de las 17 zonas geográficas podrían considerarse como mercados locales sin concentración elevada. Oportunamente, en 5 de los mercados locales con concentración elevada se planea licitar frecuencias en la próxima IFT-8, estas son: Poza Rica, Tepic, Zacatecas, Tuxtla Gutiérrez y Ciudad Juárez. Sin embargo, el Cuadro 11 revela cuatro zonas geográficas, en las que el IHH, particularmente en términos de ratings rebasa umbrales y no están incorporadas en la lista de la IFT-8.

El siguiente ejercicio muestra la participación de mercado, tanto en términos del número de estaciones como con ratings, más grande de la zona geográfica, S1, así como la segunda participación de mercado más grande de la zona geográfica, S2.

Cuadro 12. Primera (S1) y segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de estaciones y en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica

ZONA GEOGRÁFICA	ESTADO	T ZG	Estaciones		Ratings	
			S1	S2	S1	S2
Poza Rica*	VERACRUZ	t2	77.8	11.1	60.3	26.3
Pachuca	HIDALGO	t2	50.0	25.0	50.1	31.2
Ensenada	BAJA CALIFORNIA	t2	20.0	10.0	58.5	12.6
Tepic*	NAYARIT	t2	60.0	10.0	73.6	18.2
Mazatlán*	SINALOA	t2	21.4	14.3	21.1	19.7
Zacatecas*	ZACATECAS	t2	42.9	28.6	60.7	18.1
Tuxtla Gutiérrez*	CHIAPAS	t3	33.3	25.0	31.5	30.0
Tampico*	TAMPS.	t3	28.6	23.8	30.0	25.2
Acapulco*	GUERRERO	t3	52.9	17.7	36.4	25.4
Cuernavaca*	MORELOS	t3	41.2	11.8	24.3	24.2
Mexicali*	BAJA CALIFORNIA	t3	23.1	7.7	28.4	28.0
Culiacán*	SINALOA	t3	23.1	15.4	34.8	16.6
Aguascalientes	AGS.	t3	40.0	26.7	57.6	27.4
Reynosa	TAMPS.	t3	33.3	22.2	65.8	27.8
Torreón*	COAHUILA	t3	42.1	15.8	32.7	28.8
Ciudad Juárez*	CHIHUAHUA	t4	62.5	25.0	54.9	33.3
León*	GTO.	t4	26.3	21.1	29.6	19.6

El Cuadro 12 nos indica que aún con las variantes que arrojan S1 y S2 en términos de estaciones y en términos de ratings, en 11 de los 17 casos, el GIE1 se mantiene sin variación, es decir, es el mismo, así como el GIE2 en 6 de

los 17 casos. Lo anterior indica que, en efecto, el análisis con el número de estaciones identifica al GIE1 y GIE2, aunque parezca preferible contar con ratings, pues la identificación de su participación de mercado es más precisa al revelar la preferencia de la audiencia y por tanto de los anunciantes. En la mayoría de los casos S1, medido con ratings, es mayor que S1 medido con número de estaciones. En la medición del S2 únicamente en un caso no se cumple que la medida con ratings sea superior a la medida con número de estaciones. El resultado general arroja que S1 es generalmente elevado, particularmente en términos de ratings. Oportunamente, la mayoría de las zonas geográficas están previstas en la IFT-8 con excepción de Aguascalientes y Reynosa.

El Cuadro 12 también revela que existen dos zonas geográficas en las que, a pesar de que se licitará una frecuencia FM, el mercado parece altamente concentrado con únicamente 3 GIE, estos son: Cd. Juárez donde los GIE1 y GIE2 detentan el 88% del mercado en términos de ratings y en León, Guanajuato donde los GIE1 y GIE2 detentan el 50% del mercado.

Análisis de concentración por GIE en las principales zonas geográficas del país

En esta sección se analizan las “plazas más valoradas” del país en virtud de su tamaño y de su potencial económico. Estas son la Ciudad de México (que se resumirá en los Cuadros como CDMX), Guadalajara y Monterrey.

Gráfica 11. CDMX: participaciones de mercado en FM





Fuente: elaboración propia información de la UCE, el RPC y de INEGI.
Las participaciones de mercado que se muestran en la gráfica están redondeadas.

Cuadro 13. CDMX: Concentración de mercado FM en términos estaciones y ratings

	Estaciones	Ratings
IHH en banda	1,380	1,688
No. GIE	9	9
S1	21.74	25.54
S2	17.39	19.77
S Mín.	4.35	0.26
Desv. Est.	5.80	8.50

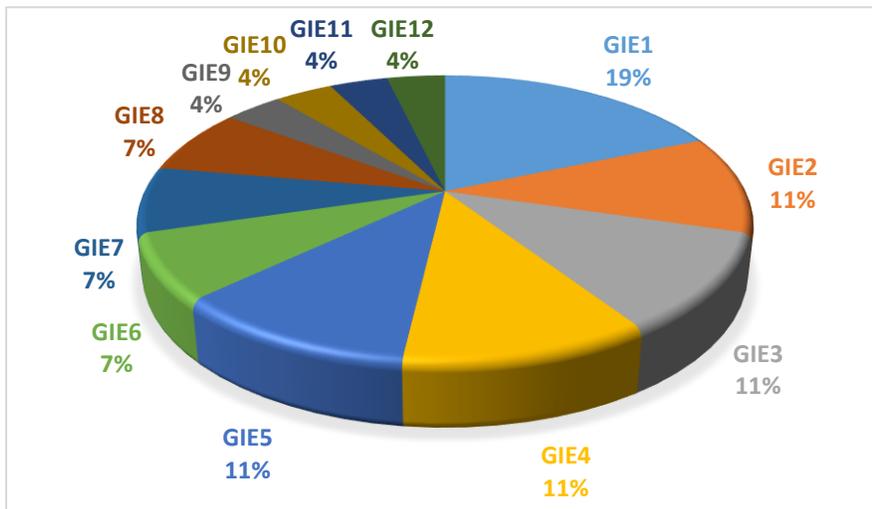
Fuente: elaboración propia con datos de UCE y del RPC.

En la Ciudad de México se observa un IHH, en términos de número de estaciones, en un nivel dentro de los umbrales de concentración, el GIE con mayor participación de mercado es GIE1 y el segundo es GIE2. La diferencia en participación de mercado de los dos grupos no parece muy grande (pues corresponde a 4.35 puntos porcentuales), y la existencia de 7 GIE adicionales en la zona geográfica, en principio indica que se ejerce presión competitiva.

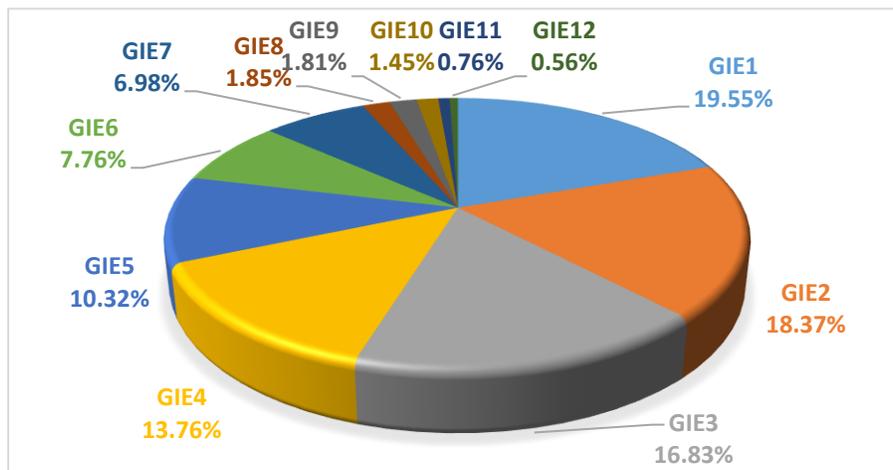
En términos de ratings aumenta la participación del GIE1, el cual detenta el 25.54% y el GIE2 incrementa su participación, pues en términos de estaciones el GIE2 cuenta con 17.4% y en términos de ratings el GIE2 cuenta con 19.8% del mercado e incluso cambia de identidad, en términos de estaciones el GIE2 es uno y en términos de ratings es otro (operador). Lo anterior puede indicar que, aunque un GIE tenga más estaciones en la Ciudad de México, el radioescucha prefiere a otro GIE, esto a su vez, revela la importancia del elemento diferenciador de la estación que es lo que determina la elección del usuario y por tanto del anunciante. A nivel nacional, uno de los

GIE tiene más estaciones y mayor población cubierta (es el GIE3) que el otro GIE en cuestión (es el GIE6), lo que podría revelar que las audiencias prefieren un contenido menos local en la Ciudad de México.⁶¹

Gráfica 12. Guadalajara: participaciones de mercado en FM
En términos de estaciones



Por ratings



Fuente: elaboración propia con información de la UCE, del RPC y del INEGI

⁶¹ De acuerdo al Estudio de Diagnóstico, 2018.

Cuadro 14. Guadalajara: concentración de mercado FM en términos de estaciones y ratings

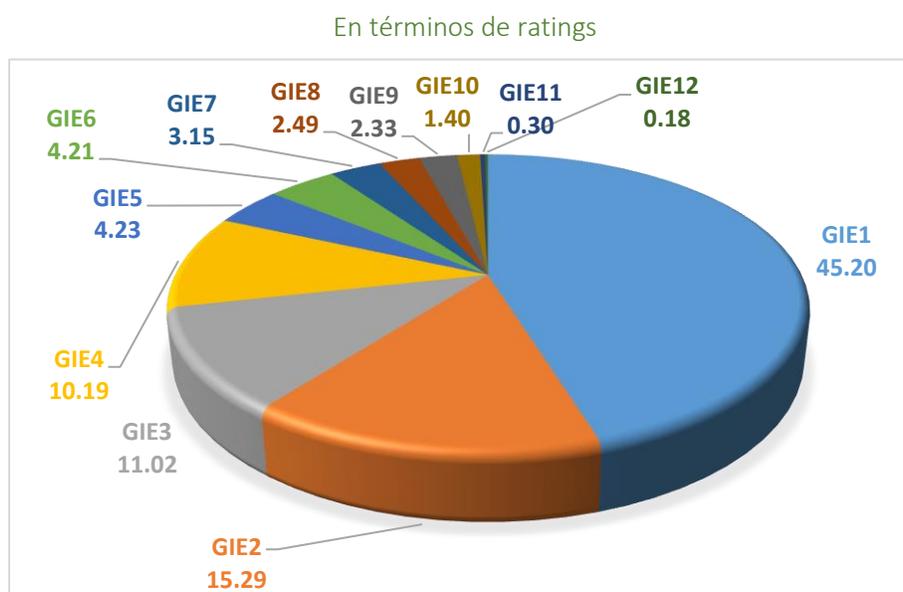
	Estaciones	Ratings
IHH	1,056	1,418
No. GIE	12	12
S1	18.52	19.55
S2	11.11	18.37
S Mín.	3.70	0.56
Desv. Est.	4.50	6.98

Fuente: elaboración propia con datos de UCE y del RPC.

La zona geográfica de Guadalajara presenta una menor concentración que la Ciudad de México, es previsiblemente más competida, en ella proveen el servicio 12 GIE y el más grande en términos de estaciones, GIE1, detenta el 18.52%; en términos de ratings el GIE1 cuenta con 19.55% del mercado. Para S2, mientras que en términos de estaciones 4 GIE detentan el 11% cada uno, en términos de ratings el GIE2 es sólo uno y cuenta con 18.37% del mercado. El nivel y la similitud de S1 y S2 en términos de ratings entre GIE1 y GIE2 invita a pensar que estos dos grupos compiten fuertemente en un mercado donde existe también presión competitiva de por los menos otros 4 GIE.

Gráfica 13. Monterrey: participaciones de mercado en FM





Fuente: elaboración propia con datos de UCE y del RPC.

Cuadro 15. Monterrey: concentración del mercado FM en términos de estaciones y ratings

	Estaciones	Ratings
IHH en banda	1,520	2,562
No. GIE	12	12
S1	32.00	45.20
S2	12.00	15.29
S Mín.	4.00	0.18
Desv. Est.	7.90	12.53

Fuente: elaboración propia con datos de UCE y del RPC.

En Monterrey, el IHH aumenta sustancialmente cuando se mide en términos de ratings, de estar en niveles aceptables cuando se mide en términos de estaciones, pasa a umbrales de revisión cuando se mide en ratings. El GIE1 cuenta con 45% del mercado y el GIE2 detenta el 15% del mercado en términos de ratings. La diferencia entre el tamaño del GIE1 y el GIE2 es sustancial.

Cuadro 16. GIE con la primera (S1) y segunda mayor participación de mercado (S2) en términos de estaciones y de ratings en FM, según zonas geográficas particulares

ZONA GEOGRÁFICA	ESTADO	Tamaño ZG	En número de estaciones				En ratings			
			GIE	S1	GIE	S2	GIE	S1	GIE	S2
Monterrey	NUEVO LEON	t4	GIE1	32.0	GIE2	12.00	GIE1	45.20	GIE2	15.29
Guadalajara	JALISCO	t4	GIE1	18.5	GIE2	11.11	GIE1	20.85	GIE2	20.80
Ciudad de México	CIUDAD DE MEXICO	t4	GIE1	21.7	GIE2	17.39	GIE1	25.54	GIE2	19.77

Nota: * el tamaño de las zonas geográficas en términos del número de habitantes es el siguiente: t4= más de 1 000 000.
Fuente: elaboración propia con datos de UCE, RPC e INEGI.

El cuadro 16 ofrece un resumen del análisis de concentración de tres de las plazas más importantes del país.

IV.2 Precios del mercado de publicidad en radio en México

Para analizar el comportamiento del mercado de la publicidad en la radio es necesario conocer los precios del mismo. Ahora bien, es importante destacar que los precios de lista, esto es, las tarifas publicadas de los spots publicitarios de los medios de comunicación, incluyendo la radiodifusión sonora, generalmente no son los precios finales que pagan las agencias de medios o los anunciantes directos, pues el precio real resulta de las negociaciones entre el demandante y el oferente del spot publicitario. Generalmente el demandante del spot obtiene un descuento que depende de su poder de negociación y de su volumen de compra, capacidad financiera, experiencia de mercado, etc.⁶² Dado que los precios finales son los que generan los ingresos de las estaciones, con dichos ingresos se podrían estimar los precios implícitos del mercado. Sin embargo, en cualquier análisis empírico, los ingresos son el gran ausente, pues como se menciona anteriormente, generalmente son información confidencial para los concesionarios. Por lo anterior, se realiza un análisis con los precios de lista y se asume que, en virtud de que todos los anunciantes reciben un descuento, finalmente el precio de lista refleja el comportamiento estratégico de los proveedores del servicio de la publicidad en radio. De hecho, las encuestas a los anunciantes y a las agencias de medios revelan que ningún demandante del espacio publicitario paga la tarifa

⁶² Se según las encuestas a anunciantes y agencias disponibles en: http://www.ift.org.mx/industria/autoridad-investigadora/otros_documentos

publicada, todos reciben un descuento.^{63,64} Por lo anterior, los resultados que arroja ésta sección son indicativos e invita a reflexionar sobre la información necesaria para un análisis de competencia y su recopilación.

La práctica de discriminación de precios de las agencias de medios es común en la industria de la radio tanto en México como en otros países, lo anterior ha sido muy estudiado en la literatura empírica, un buen ejemplo es Ofcom 2006.⁶⁵

Ahora bien, el precio del spot publicitario de la radio, en principio, está determinado por el tipo de audiencia, el rating y el alcance de la cobertura de la estación. De hecho, la encuesta de anunciantes revela que el 83% de los anunciantes consideran el tipo de audiencia, tipo de programa y formato de la estación como el principal elemento para elegir la estación de radio a pautar, otros elementos determinantes son el rating y la cobertura. Estos anunciantes consideran a la estación de radio que les permite alcanzar coberturas geográficas específicas y que tienen un menor costo por impacto.

Algunas estaciones de radio publican sus tarifas de publicidad con una amplia variedad que depende de la duración del spot, el horario en que se transmite, el día de la semana, el mes calendario y el locutor o “*influencer*”, o la programación durante la cual se emitirá el spot publicitario. Otra característica común de las tarifas de los spots de radio tanto en México como a nivel internacional, es que generalmente ofrecen un descuento por volumen, entre más largo sea el espacio que se contrata, menor es el precio del espacio por segundo.

Para explorar la hipótesis de la particularidad del mercado de dos lados en la cual una mayor y más fiel audiencia, así como ciertas características de la misma, significa para el anunciante un mayor valor por el espacio publicitario y por ende la disposición a pagar una mayor tarifa y, por tanto, una mayor capacidad de determinar precios por parte del GIE, se realiza un comparativo de tarifas de spot publicitario en la muestra de zonas geográficas de estudio. También se analiza la relación entre la concentración, IHH, S1 y S1-S2 con el precio del spot publicitario en la radio en función los diferentes tamaños de zonas geográficas (o mercados locales).

Es importante señalar que no todas las estaciones publican sus tarifas de publicidad en la fuente utilizada, por lo que el número de observaciones, en ocasiones será inferior a las analizadas anteriormente.

⁶³ La encuesta de anunciantes revela que el 72% de ellos negocia el precio pagado por el spot publicitario, una tercera parte ellos alcanzan un descuento superior al 20% y el descuento puede ser hasta de un 70%. La encuesta realizada a las agencias de medios revela que más de la mitad de éstas negocian con las estaciones de radio o con las cadenas radiofónicas para cada uno de sus clientes de manera individual, esto es, la agencia de medios utiliza su poder de negociación junto con la capacidad de inversión del anunciante para lograr una mejor tarifa de spot publicitario. Esta encuesta también revela que el 33% de ellas obtuvieron un descuento del 51% al 70% sobre el precio de lista en el 2017, 17% obtuvo un descuento de entre 31% y 50% y el 25% de las encuestadas obtuvo un descuento promedio de 21-30%. Interesantemente, ninguna agencia de medios entrevistada pagó el precio de lista, todas obtuvieron un descuento.

⁶⁴ La encuesta de agencias de medios revela que el 64% de las agencias de medios entrevistadas han negociado una mayor inversión con Grupo ACIR, el 34% con Televisa Radio y un 27% con Radiorama, Grupo Radio Centro y Radio Fórmula. Esta preferencia comercial tiene por lo menos cuatro años según la encuesta.

⁶⁵ Ofcom, (2006), “Radio Advertising Market Research: Assessment of the constraints on the price of direct and indirect radio advertising”.

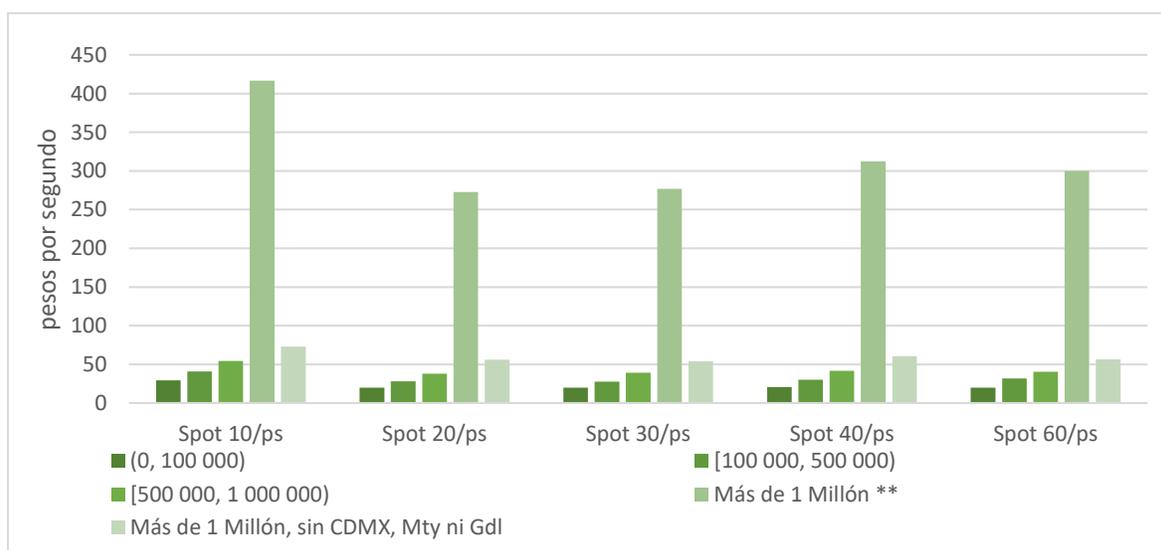
Cuadro 17. Precios promedio por segundo (ps) del spot en radio FM según tamaño de la zona geográfica

Características de la Zona (Número de habitantes)	N. de Estaciones	N. de estaciones con precios	N. ZG	N. ZG con precios	Spot 10/ps	Spot 20/ps	Spot 30/ps	Spot 40/ps	Spot 60/ps
(0, 100 000)	288	185	167	116	29.28	19.95	19.88	20.58	19.88
[100 000, 500 000)	409	360	52	51	40.64	27.90	27.61	29.95	31.73
[500 000, 1 000 000)	277	264	20	20	54.38	37.87	39.03	41.62	40.32
Más de 1 Millón **	141	124	8	8	416.77	272.98	277.01	312.19	299.93
SUMA	1115	933	247	195					
Más de 1 Millón, sin contar Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.	66	60	5	5	72.83	56.17	54.17	60.47	56.61

Nota: los ** denotan que se incluye en los promedios a la CDMX, Monterrey y Guadalajara.

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

Gráfica 14 Precios promedio por segundo (ps) del spot en radio según tamaño de la zona geográfica



Nota: los ** denotan que se incluye en los promedios a la CDMX, Monterrey y Guadalajara.

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

El Cuadro 17 y la Gráfica 14 muestran en primer lugar que, para los spots más cortos, existe un descuento por volumen, entre más segundos de publicidad se adquieran, menos cuesta el segundo. Esto es válido al pasar de 10 segundos a 20 y de 20 a 30. Al adquirir spots de 40 y 60 segundos el precio repunta ligeramente, por lo que son, en general ligeramente superiores al precio del spot de 30 segundos. De acuerdo con la encuesta a anunciantes y a agencias de medios, lo más demandado es el spot tradicional pero no se especifica que sea un spot de 40 y 60 segundo. Incluso, se podría concluir que los spots de 10 segundos son los más demandados y por eso tienen mayor precio relativo, de acuerdo a la encuesta de anunciantes y agencias. En segundo lugar, se observa que efectivamente, entre mayor es el tamaño de la zona geográfica (mercado local) más elevados son los precios, por lo que el valor de los espacios publicitarios depende del número de radioescuchas del servicio, quienes reciben la publicidad y constituyen compradores potenciales de los anunciantes.⁶⁶

Evidentemente la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey son casos particulares por sus tamaños y dinamismo económico, más adelante se mostrarán sus precios. El Cuadro 17 y la Gráfica 14 muestran cómo disminuye sustancialmente la tarifa promedio del spot publicitario al excluir éstos casos particulares de grandes zonas geográficas del cálculo.

Cuadro 18. Precios promedio por segundo (ps) del spot en radio FM de acuerdo en las zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó prórroga al IFT, según tamaño de la zona geográfica

Características de la ZG (Número de habitantes)	N. Estaciones	N. de estaciones con de precios	N. ZG	N. ZG con precios	Spot 10/ps	Spot 20/ps	Spot 30/ps	Spot 40/ps	Spot 60/ps
(0, 100 000)	48	40	14	14	26.04	17.76	17.23	18.21	16.38
[100 000, 500 000)	140	121	19	19	39.86	26.52	26.15	27.74	26.86
[500 000, 1 000 000)	157	148	11	11	50.73	35.71	37.89	38.00	36.77
Más de 1 Millón **	40	35	3	3	77.18	57.65	56.71	59.91	58.43
SUMA	385	344	47	47					

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

**En la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey no se solicitó prórroga durante 2017-2019.

El Cuadro 18 arroja que en la muestra de mercados locales en los que se solicitó una prórroga durante el periodo 2017-2019 y, en los cuales preocupaba el hecho de que las localidades tuvieran una concentración de mercado superior al 36%, los precios siguen esencialmente el mismo patrón que la muestra general, decrecen con volumen

⁶⁶ Otras características de la zona geográfica que determinan el precio del spot publicitario también pueden ser las socioeconómicas, orográficas, tipo de producción principal, etc.

y aumentan cuando aumenta el tamaño del mercado local atendido. Cabe señalar que las tarifas promedio en las zonas geográficas en las que se solicitó prórroga y que cuentan con más de un millón de habitantes (excluyendo a la Cd. De México, Guadalajara y Monterrey), la tarifa promedio en general es superior al promedio de la tarifa que involucra todas las zonas geográficas.

A continuación, se analizan los precios de las tres plazas más importantes del país.

Cuadro 18. Precios promedio por segundo del spot en radio en CDMX, Guadalajara y Monterrey

Mercado FM: CASOS ESPECIALES: CDMX, Guadalajara y Monterrey			
	Ciudad de México	Guadalajara	Monterrey
	Precio por segundo	precio por segundo	precio por segundo
Spot 10	1,847.86	93.16	194.48
Spot 20	1,228.81	76.96	136.30
Spot 30	1,259.70	75.58	136.27
Spot 40	1,319.14	79.87	145.80
Spot 60	1,320.48	77.52	140.31
Número de estaciones	23	26	25
Número de GIE	8*	12	9

*Uno de los GIE presentes en CDMX no publica los precios de sus spots publicitarios

El Cuadro 19 revela que las tres plazas más valoradas del país sostienen tarifas sustancialmente más elevadas que el resto del país. La diferencia entre ellas también es sustancial. La Ciudad de México es un caso particular, sus tarifas pueden ser hasta 10 veces más elevadas que las de Monterrey y 20 veces más elevadas que las de Guadalajara. También se revela que Monterrey cobra en promedio el doble de lo que cobra Guadalajara a pesar de que Guadalajara tiene más habitantes y de que 9 es un número elevado de competidores que en principio ejerce presión competitiva. Entre otras razones que habría que explorar para entender a mayor profundidad este comportamiento de precios, se encuentra la capacidad de compra del radioescucha objetivo.

En la siguiente sección se estudia la relación de precios con las participaciones de mercado de los grupos más importantes en estas tres plazas.

IV.3 Precios y participaciones de mercado

El siguiente análisis explora la relación entre el precio del spot publicitario en la radio y la concentración en los mercados locales (ZG) de la radio, de manera indirecta explora la hipótesis de que, a mayor participación de mercado, menor presión competitiva y por tanto mayor capacidad de fijar precios. El ejercicio se realiza de nuevo para la muestra general, la muestra de zonas geográficas en las cuales se solicitó una prórroga durante el 2017-2019 y las principales plazas del país. Para este ejercicio se utiliza únicamente la información de concentración de mercado en términos de ratings. Como ya se ha explicado, se considera un indicador más preciso para un análisis

de competencia, particularmente si se incluyen precios de mercado, pues revelan justamente los niveles y tipo de audiencia y por deducción, la preferencia de los anunciantes. El número de observaciones disminuye en virtud de que no todos los GIE ni todas las estaciones publican sus tarifas en la fuente utilizada.

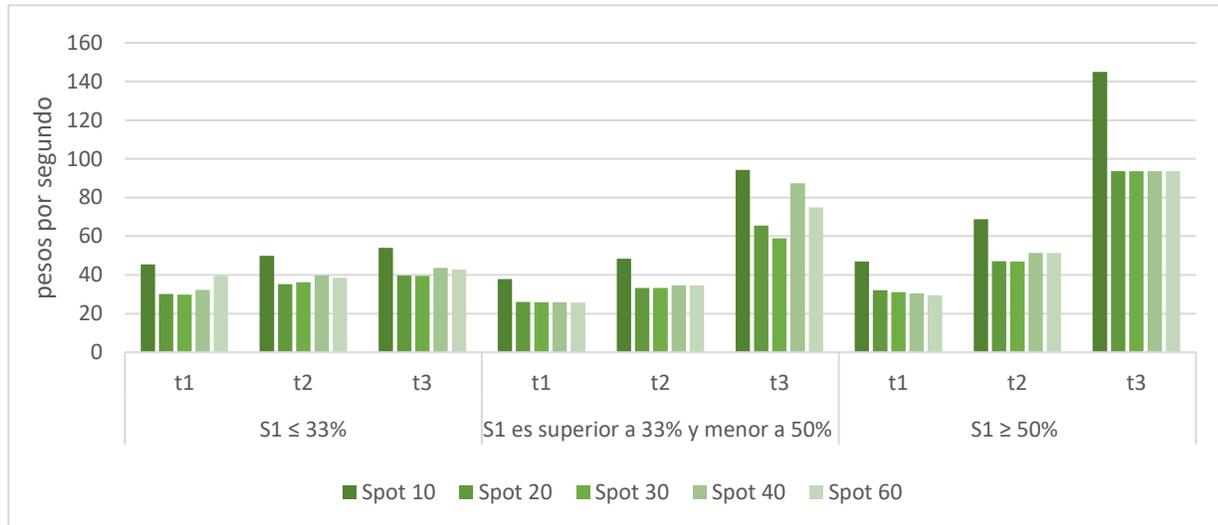
Para la primera muestra se cuenta con 43 zonas geográficas en las que se pudo incorporar información de ratings y de precios de publicidad en la radio FM.

Cuadro 20. Precios promedio por segundo del spot en radio FM, según tamaño de la zona geográfica y participación del GIE1 en términos de ratings

Descripción de la localidad/ Tamaño de la zona geográfica	Número de estaciones	Número de Ciudades	Precio promedio por segundo (pesos actuales)				
			Spot 10	Spot 20	Spot 30	Spot 40	Spot 60
S1 ≤ 33%	465	40	49.66	34.88	35.37	38.55	39.47
[100 000,500 000] hab	105		45.50	30.06	29.71	32.22	39.49
(500 000, 1 000 000] hab	275		49.92	35.22	36.22	39.62	38.53
más de 1 000 000 hab	85		53.94	39.71	39.47	43.62	42.80
S1 es superior a 33% y menor a 50%	48	12	54.06	39.16	37.53	38.93	39.14
[100 000,500 000] hab	11		37.81	26.08	25.87	25.77	25.60
(500 000, 1 000 000] hab	26		48.32	33.32	33.23	34.49	34.55
más de 1 000 000 hab	11		94.35	65.51	58.97	87.41	74.86
S1 ≥ 50%	43	9	60.41	43.50	42.90	42.75	42.06
[100 000,500 000] hab	27		46.89	32.09	31.13	30.51	29.51
(500 000, 1 000 000] hab	11		68.84	47.00	46.98	51.39	51.39
más de 1 000 000 hab	5	1	144.97	93.59	93.59	93.59	93.59

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com
La muestra excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

Gráfica 15. Precios promedio por segundo del spot en radio según tamaño de la zona geográfica y S1 (concentración) en términos de ratings



Nota: el tamaño de las zonas geográficas en término del número de habitantes es el siguiente: t1= 100,000 a 500,000; t2=500,000 a 1 millón; y, t3= más de 1 millón.

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

El Cuadro 20 y la Gráfica 15 arrojan que los precios de spot publicitario en promedio son mayores entre mayor es la concentración, también se observa que incrementan conforme el tamaño de la zona geográfica aumenta con la excepción de las zonas geográficas altamente pobladas (más de un millón de habitantes) que tienen una concentración inferior a 33%. En esos casos, las localidades medianas, las de que tienen entre 500 mil y 1 millón de habitantes, tienen precios promedio superiores a los de las localidades de mismo tamaño con una concentración superior a 33% e inferior a 50%. Sin embargo, dichas tarifas sí son inferiores a aquellas en las que la concentración del primer GIE es superior al 50%.

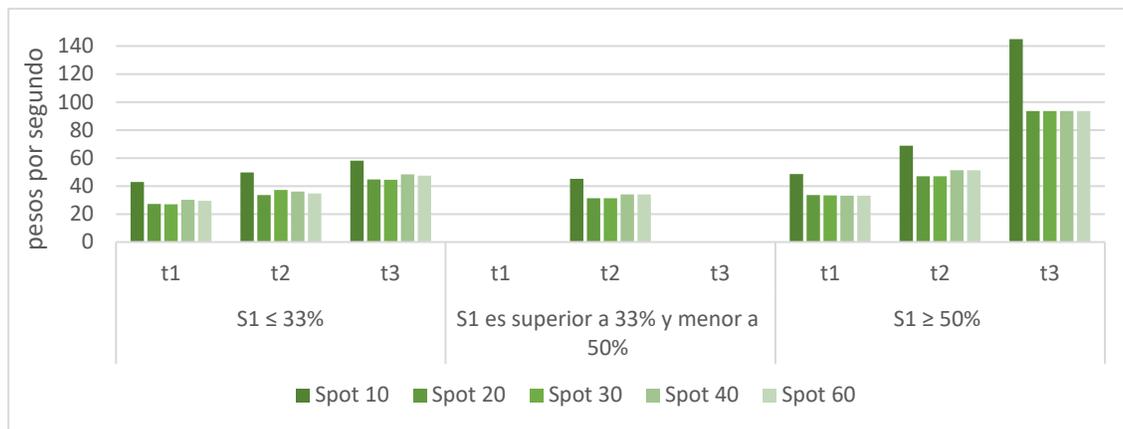
Cuadro 21. Precios promedio por segundo del spot en radio FM en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión para uso del espectro, según tamaño de zona geográfica y S1 en término de ratings

Participación de mercado del GIE1/ tamaño de la zona geográfica	Número de estaciones	Número de ZG	Precio promedio por segundo (pesos actuales)				
			Spot 10	Spot 20	Spot 30	Spot 40	Spot 60
S1 ≤ 33%	165	17	50.34	34.80	36.80	37.79	36.69
[100 000,500 000] hab	32		42.91	27.18	26.89	30.07	29.50
(500 000, 1 000 000] hab	95		49.79	33.51	37.12	36.10	34.75
más de 1 000 000 hab	38		58.13	44.70	44.44	48.28	47.42
S1 es superior a 33% y menor a 50%	12	2	45.09	31.35	31.34	34.10	34.11
[100 000,500 000] hab	0		-	-	-	-	-
(500 000, 1 000 000] hab	12		45.09	31.35	31.34	34.10	34.11
más de 1 000 000 hab	0		-	-	-	-	-
S1 ≥ 50%	38	8	63.44	45.97	45.85	46.47	46.37
[100 000,500 000] hab	22		48.52	33.56	33.35	33.21	33.06
(500 000, 1 000 000] hab	11		68.84	47.00	46.98	51.39	51.39
más de 1 000 000 hab	5	1	144.97	93.59	93.59	93.59	93.59

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

El Cuadro 21 arroja que en la muestra de zonas geográficas en las que hubo al menos una solicitud de prórroga en la banda FM durante el periodo comprendido entre 2017 y 2019, se observa esencialmente el mismo patrón, los precios de spot publicitarios en promedio son mayores entre mayor es la concentración y entre mayor es el tamaño de la potencial audiencia. Sin embargo, en esta muestra hay una excepción particular, los GIE que detentan entre 33% y 50% del mercado ofrecen una tarifa inferior a los GIE que detentan menos del 33% del mercado.

Gráfica 16. Precios promedio por segundo del spot en radio en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión para uso del espectro, según tamaño de la zona geográfica y S1 en términos de ratings



Nota: el tamaño de las zonas geográficas en término del número de habitantes es el siguiente: t1= 100,000 a 500,000; t2=500,000 a 1 millón; y, t3= más de 1 millón.

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

A continuación, se explora la relación entre los niveles de concentración y las participaciones de mercado individuales medidos en términos de ratings con las tarifas promedio del spot publicitario en las tres principales plazas del país. Para lo anterior, se analiza si el nivel de precios del GIE más grande de cada zona geográfica (GIE1) varía en función de su participación de mercado y de la de sus competidores. Es decir, no se analiza la concentración de la industria en sí a través del IHH, sino la concentración de los jugadores individualmente, en particular, el primero y del segundo más grande, GIE1 y GIE2, respectivamente, así como sus precios promedio. Lo anterior se basa en la hipótesis de que un jugador con igual o similar tamaño que el primero, puede ejercer una presión competitiva de tal manera que no pueda fijar precios más elevados.⁶⁷

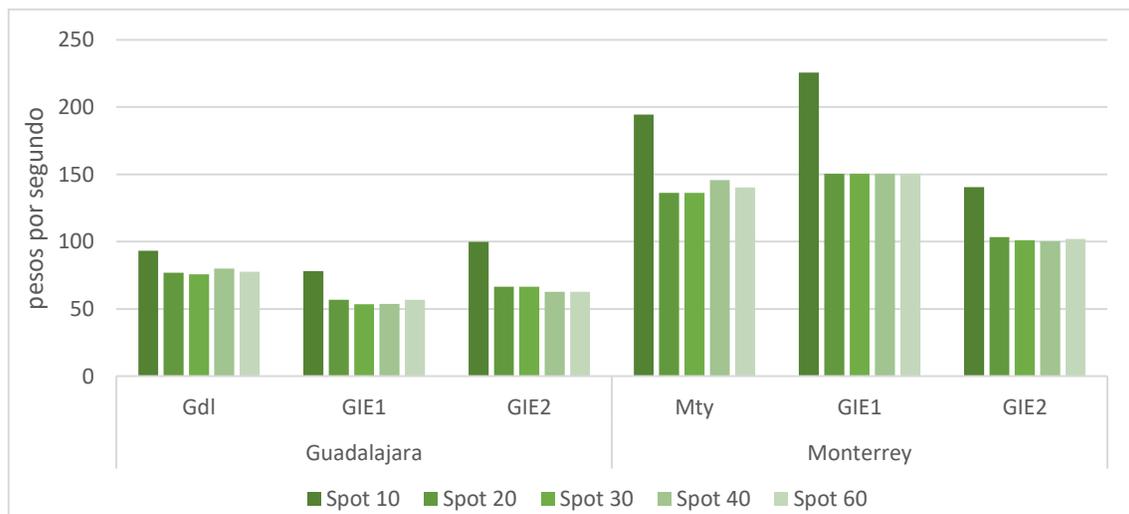
⁶⁷ Melnik, A., Shy, O., and Stenbacka, R., (2008), "Assessing Market Dominance", Journal of Economic Behavior & Organization 68, pp. 63-72.

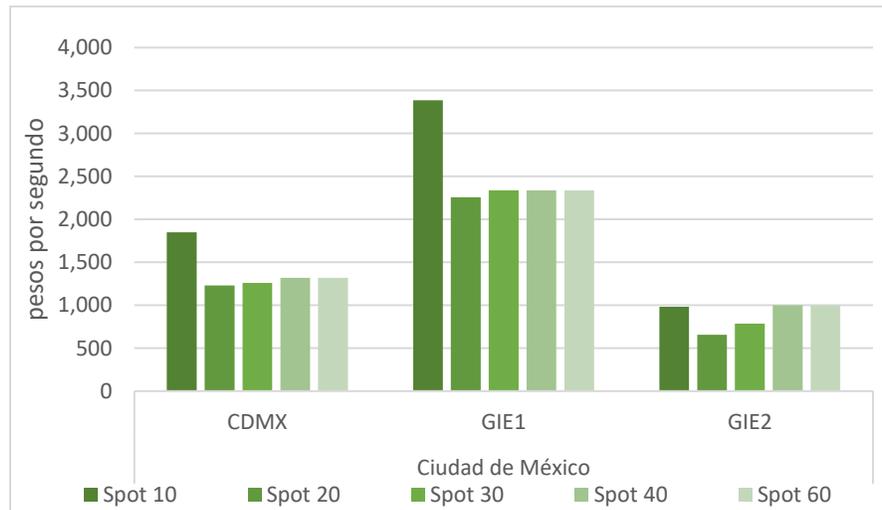
Cuadro 22. Precios promedio por segundo (ps) del spot publicitario de la radio FM y diferencia en términos de ratings de S1 y S2, en zonas geográficas particulares

Zona Geográfica	Total de GIE	Estaciones	(S1-S2)	Spot 10"/ps	Spot 20"/ps	Spot 30"/ps	Spot 40"/ps	Spot 60"/ps
Ciudad de México	9	23	5.78%	1,848	1,229	1,260	1,319	1,320
		5		3,386	2,257	2,340	2,340	2,340
		3		983.63	656.38	785.25	1,002	995.69
Guadalajara	12	27	1.18%	93.16	76.96	75.58	79.87	77.52
		3		78.10	56.73	53.39	53.64	56.66
		3		99.85	66.48	66.50	62.73	62.70
Monterrey	9	25	29.91%	194.48	136.30	136.27	145.80	140.31
		8		225.70	150.50	150.50	150.48	150.48
		3		140.40	103.28	100.89	100.34	101.95

Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC y Mediavyasa.com

Gráfica 17. Precios promedio del spot publicitario, y del GIE1 y GIE2 en zonas geográficas particulares





Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC y Mediavyasa.com

Los resultados del Cuadro 22 indican que, en la Ciudad de México, el GIE con mayor participación de mercado, a saber, 25.59%, previsiblemente tiene la capacidad de fijar precios 3 veces más elevados que los del segundo jugador más importante, el cual detenta una participación de casi 20%. También es notorio cómo el GIE2, en promedio tarifica por debajo de la media en la zona de la Ciudad de México. Los datos revelan que el GIE6 en términos de ratings y GIE5 en términos de estaciones, establece tarifas por encima de la media (hasta 3.5 veces más altas) e incluso del doble que el GIE1 por lo que sus tarifas sesgan el promedio al alza. Lo anterior puede deberse, ya sea a que otorga descuentos mayores a sus clientes o a que, al posicionarse dentro de las principales marcas de contenido de radio, puede previsiblemente establecer precios más altos, aunque no tenga una gran participación de mercado.⁶⁸ En el Anexo 5 se muestran las principales marcas de contenidos de radio que se identificaron en el Estudio de Diagnóstico 2014-2018.

El mismo patrón se observa en la zona geográfica de Monterrey, el GIE con mayor participación de mercado, 45.2%, establece sus tarifas en 50% y hasta 60% más altas que el segundo GIE, el cual detenta el 15% del mercado. Cabe señalar que, en Monterrey, el promedio del mercado está por encima de los precios del GIE2. En este caso se identifica que un GIE, con dos estaciones de género musical establece tarifas por encima del GIE1 lo que sesga el promedio hacia arriba.

El patrón no se cumple en el caso de Guadalajara, las tarifas del GIE con mayor participación de mercado, son inferiores a los de del GIE2, en este caso, ambos grupos detentan participaciones de mercado muy similares, ligeramente superiores a 20%. El cuadro 28 del Anexo 5 muestra la popularidad de las marcas, lo que podría explicar esta capacidad de fijar precios superiores. El precio promedio del resto de los GIE en Guadalajara se revela

⁶⁸ Ver Cuadro 18 del Estudio de Diagnóstico 2014-2018.

por encima de los del GIE1 porque hay tres grupos en particular con tarifas muy por encima del GIE1 y el GIE2, con una estación cada uno, los primeros dos de corte musical y el tercero de noticias.

El análisis anterior de las grandes zonas geográficas del país, si bien revelan resultados indicativos interesantes, también alertan sobre lo importante que es tener a disposición del IFT información más completa y fidedigna. El sector radiodifusión y cada uno de sus operadores deberían proveer la información pertinente al Instituto para poder realizar análisis de condiciones de competencia sin tener que abrir una investigación en términos de la LFCE, pues sería tardado y costoso. También revelan que la diferenciación de la estación de radio (el contenido de la marca) puede jugar un papel importante en la determinación del precio del spot publicitario, además de las determinantes mencionadas a lo largo del estudio tales como, el tamaño y tipo de la zona geográfica, la estructura de mercado y las características del mercado local. Sería recomendable investigar algunos casos particularmente concentrados a mayor profundidad.

Por lo anterior, la investigación se podría ampliar incluyendo las características socioeconómicas, geográficas y relacionadas con el acceso a los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión para realizar un análisis estadístico más robusto con suficiente información que permita estudiar las zonas geográficas de manera más robusta.

V. Conclusiones

Este presente estudio mercado de la radiodifusión sonora en México coincide con que la unidad de análisis para evaluar condiciones de competencia es el mercado de la publicidad en la radio comercial de la banda FM. Asimismo, en virtud de que el estudio no realiza una investigación de caso por caso, adopta como unidad de análisis la zona geográfica definida en el Estudio de Diagnóstico 2014-2018, la cual es una aproximación adecuada de mercado relevante o mercado local. La zona geográfica se define como el mercado local en el que se traslapan las estaciones que brindan el servicio a la población. Se reconoce que existen barreras a la entrada y a la expansión significativas, tanto normativas como económicas, particularmente en lo referente a la disponibilidad del espectro y a la presencia de grandes GIE con, previsiblemente, menos restricciones presupuestarias, que se encuentran integrados verticalmente, que tienen poder de negociación *vis a vis* concesionarios pequeños y que invierten grandes cantidades en programación y en publicidad para mantenerse en el gusto de la audiencia.

El mercado de la radiodifusión sonora en México ha sido estudiado ampliamente por el IFT, pues es el encargado de velar por las condiciones de competencia en el mismo a través de la puesta a disposición de las frecuencias necesarias, de resolver cesiones de derechos, enajenaciones y prórrogas de concesiones de espectro para la radio comercial, respetando los límites de concentración de espectro. El IFT ha sido cuidadoso en su análisis de condiciones de competencia cuando ha licitado nuevas frecuencias, cuando ha resuelto cesiones de derechos y enajenaciones e incluso concentraciones en mercados relacionados. Sin embargo, en zonas geográficas donde no ha incurrido en algún trámite previsto en la LFTR y, por lo tanto, resuelto por el IFT, probablemente sea conveniente realizar llevar a cabo un análisis a mayor profundidad. Por ejemplo, en zonas geográficas en las cuales no necesariamente el primer GIE tiene una elevada participación de mercado, pero sí tiene previsiblemente la

capacidad de establecer precios significativamente por encima del resto de los jugadores en la zona geográfica. De igual manera, parecería necesario considerar un mecanismo de revisión de condiciones de competencia en los casos en los que existe una elevada participación de mercado que se mantiene a través de las prórrogas de concesiones, no obstante que no está previsto en la LFTR.

En este estudio se analizaron los niveles de concentración y los precios del spot publicitario en la radio comercial FM en México con la mejor información pública disponible. Los resultados arrojaron en primer lugar que, cuando se cuenta con información de ratings para calcular los niveles de concentración, es adecuado utilizarlos en adición a los niveles de concentración de acuerdo al número de estaciones, pues los primeros revelan las preferencias de los usuarios, variable estratégica para la determinación de precios de las estaciones. En segundo lugar, que, en efecto, en general, los GIE con mayores audiencias tienen la capacidad de establecer mayores tarifas por los espacios publicitarios. También arrojan que, en general, mayores concentraciones de mercado coinciden con mayores tarifas de publicidad. Las excepciones son particulares, se trata de zonas geográficas relativamente pequeñas y con niveles de participaciones de mercado inferiores a 33%, así como casos de ZG relativamente grandes, de más de 500 000 habitantes y menos de un millón de habitantes. En las zonas geográficas más grandes del país como la Ciudad de México y Monterrey se observa que el GIE con la mayor participación de mercado previsiblemente tiene la capacidad de establecer tarifas significativamente mayores a las del GIE con la segunda participación más alta del mercado. Caso particular es Guadalajara, pues revela que el GIE2 tarifica por encima del GIE1. Estos resultados invitan a analizar algunas de las zonas geográficas a mayor profundidad, particularmente con información sobre ingresos generados por la publicidad, particularmente a aquellas que revelan alta concentración, poca presión competitiva y tarifas promedio por segundo del spot publicitario considerablemente elevadas respecto al promedio de la zona geográfica en cuestión.

Adicionalmente, se considera conveniente incorporar, en futuras investigaciones, la ventaja de la integración vertical, pues además de permitirle ahorrar costos a la estación al emitir su propio contenido, permite ofrecer dicho contenido a las zonas geográficas en las que no tiene presencia, en razón de que su contenido es valorado por el radioescucha y, por tanto, por el anunciante.

Ahora bien, es importante recordar que los índices de concentración y las participaciones de mercado, particularmente en términos de estaciones, ofrecen un análisis estático. El IHH puede ser más preciso para revelar condiciones de competencia de un mercado en una industria configurada por empresas que ofrecen un producto o servicio homogéneo. Sin embargo, los mercados de radiodifusión sonora tienden a ser altamente dinámicos gracias a su capacidad de cambio y adaptación a las actualidades sociales y económicas, y a ofrecer servicios diferenciados en razón de que se definen por el tipo de contenido, de programación e incluso por el tipo de presentador para mantener cautiva a la audiencia radioescucha. En principio, la información ideal para analizar la concentración de mercado es la relativa a ingresos en cada zona geográfica, es decir, en cada mercado local, a través del tiempo, pues son éstos los que efectivamente revelan el posicionamiento de los operadores en los mercados, sin embargo, los ratings y la tenencia de espectro ofrecen un aproximado razonable pues revelan las preferencias de las audiencias y la capacidad de competir de los operadores. Asimismo, si bien la teoría económica y la práctica concluyen que los mercados de la radio son locales, se considera necesario estudiar a mayor profundidad la dimensión geográfica de algunos concesionarios, pues es probable que sea su presencia y

dispersión a lo largo del país o en las regiones más valoradas, lo que les da la capacidad de fijar precios por encima de sus competidores como se ha estudiado en el Reino Unido.⁶⁹

Por último, es necesario tomar en consideración que las tarifas de publicidad obtenidas para realizar este estudio, probablemente no estén reflejando de manera precisa la realidad del mercado, pues generalmente las estaciones de radio ofrecen descuentos significativos que dependen del poder de negociación tanto del comprador de espacio publicitario como del GIE dueño de la estación. Por lo anterior, los resultados generales de este estudio son indicativos e invitan a profundizar el análisis con mayor información y herramientas de análisis cuantitativo estructural más robustas.

En este sentido, se considera conveniente que se recabe información sobre los concesionarios del servicio de radiodifusión sonora tal como los ingresos por publicidad y otras variables relevantes para el regulador, como se hace actualmente con los concesionarios que brindan servicios de telecomunicaciones, de tal manera que se puedan conocer y estudiar con mayor precisión los mercados, evaluar de manera periódica y con mayor precisión las condiciones de competencia.

De igual manera, es conveniente que el IFT cuente con mayor información sobre ratings, de tal manera que pueda ampliar el número de mercados locales a analizar e idealmente se puedan empatar con mismo nivel geográfico que los análisis de competencia del Instituto, esto es, al nivel de zona geográfica.

Referencias

Anderson, S. P. & Gabszewicz, J. J. (2005), "The Media and Advertising: a Tale of Two-sided Markets", Handbook of the Economics of Art and Culture.

Athena Consulting, (2017), "Impacto de la Licitación en la Valuación de las Frecuencias de Radiodifusión", IFT.

Argentesi, E., Ivaldi, M., (2005), "Market Definition in the Printed Media Industry: Theory and Practice," CEPR Discussion Papers 5096, C.E.P.R. Discussion Papers.

Berry, S., Waldofel, J. (1999), "Mergers, Station Entry and Programming Variety in Radio Broadcasting", NBER Working Papers.

Cebrián, H. M. (2001), "La radio en la Convergencia Multimedia", Barcelona, (Ed.). Gedisa.

⁶⁹ En el Reino Unido la dimensión geográfica de los servicios de transmisión de radio y televisión incluyen tres dimensiones geográficas: local, regional y nacional. En el estudio de "Broadcasting Transmission Services: A Review of the Market" realizado por Ofcom en 2016, se concluyó que se puede detentar poder de mercado en las tres dimensiones geográficas.

CRA International (2007) "Ex Post Merger Review: An Evaluation of Three Competition Bureau Merger Assessments", CRA Project No. D10113 prepared for Canada's Competition Bureau by Neumann M. and Sanderson M.

European Commission Guidelines on Market Analysis and the Assessment of Significant Market Power under the Community Regulatory Framework for Electronic Communications Networks and Services, (2002), Official Journal of the European Communities.

Evans, D.S. (2003). "The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets", Yale Journal on Regulation.

Evans, D.S. (2009), "Two Sided Market Definition", Market Definition in Antitrust: Theory and Case Studies, abas Section of Antitrust Law.

FCC, (2018), "Quadrennial Regulatory Review, Review of the Commission's Broadcast Ownership Rules and Other Rules Adopted Pursuant to Section 202 of the Telecommunications Act of 1996".

Filistruchi, L., Geradin, D., van Damme, E., and Affeldt, P. (2013), "Market Definition in Two-Sided Markets: Theory and Practice", Working Paper, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa.

IFT, Unidad de Competencia Económica, "Estudio de Diagnóstico de la Radiodifusión Sonora en México", (2020).

IFT, Unidad de Espectro Radioeléctrico, "Estudio de Cobertura de los Servicios de Radiodifusión en México", (2018).

IFT, "Reporte de resultados Agencias" realizada por Ipsos, 2018. Disponible en http://www.ift.org.mx/industria/autoridad-investigadora/otros_documentos

IFT, "Reporte de resultados Anunciantes" realizada por Ipsos, 2018. Disponible en: http://www.ift.org.mx/industria/autoridad-investigadora/otros_documentos

Jeziorki P. (2014) "Effects of Media Mergers in Two-Sided Markets: The US Radio Industry", American Economic Journal: Microeconomics.

Kamerschen, David, R. (1994), "Testing for Antitrust Market Definition under the Federal Government Guidelines", Journal of Legal Economics, Spring, pp. 1-10.

Melnik, a., Shy, O., and Stenbacka, R., (2008), "Assessing Market Dominance", Journal of Economic Behavior & Organization 68, pp. 63-72.

Mooney C. T. (2010) "Market Power and Audience Segmentation Drive Radio Advertising Levels" (preliminary draft), Department of Economics, University of Oklahoma.

Sweeting A. (2015) "Radio", prepared for Elsevier's Handbook of Media Economics (eds. Simon Anderson, David Strömberg and Joel Waldfogel).

OCDE, (2013), “Competition Issue in TV and Broadcasting”.

OFCOM, (2016), “Broadcasting Transmission Services: A Review of the Market”.

OFCOM, (2006), “Radio Advertising Market Research: Assessment of the Constraints on the Price of Direct and Indirect Radio Advertising”.

Rochet, Jean-Charles and Jean Tirole, “Platform Competition in Two-Sided Markets,” Journal of the European Economic Association, 2003, 1 (4), 990–1029.

ANEXO 1: La mejor información disponible

Para realizar este análisis se utilizó únicamente información pública. Primordialmente, la base de datos de Estudio de Diagnóstico 2014-2018 que consiste en el listado completo de estaciones de radio en el país e identifica su GIE. Del estudio de Diagnóstico 2014-2018 se tomó el sub-universo de estaciones comerciales y se agregaron las localidades en las cuales se prevé licitar frecuencias en la IFT8, para éstas últimas se realizó el ejercicio de identificación de zona geográfica.⁷⁰ Se complementó la información sobre las estaciones existentes y su GIE en las localidades de la IFT8 con la información del Registro Público de Concesiones. También se agregó el grupo de localidades, en las que se resolvió una prorrogación entre el 2017 y 2019 en las que existe una participación de mercado superior al 36% a nivel localidad. Para estas localidades también se realizó el ejercicio de identificación de zona geográfica.

Para complementar la información sobre las zonas geográficas o mercados locales, se agregó información referente al municipio al que corresponde la localidad y de la CONAPO para clasificar el tamaño de las zonas geográficas. La temporalidad de la información es al 2018, aunque el número de estaciones y las participaciones de mercado se mantienen casi idénticas en el 2020.

Asimismo, se utilizó la base de datos sobre los ratings en distintas ciudades del país proporcionada por Investigación de Mercados INRA, S.C. y procesada por la Unidad de Medios y Contenidos Audiovisuales del IFT (UMCA). Ésta información se presenta de manera diversa y heterogénea, varía sustancialmente de ciudad en ciudad. Para algunos casos, los de las ciudades más grandes, la información es mensual, para otros, semestral y para otros, anual. Para configurar una base de datos homogénea se calcularon los promedios de los ratings por ciudad (y por estación) seleccionando la periodicidad más cercana con comportamiento similar entre las distintas ciudades, por ejemplo, los meses en los que se observaba un pico o un comportamiento de patrón estable.

⁷⁰ Disponibles en <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-del-proyecto-de-bases-de-la-licitacion-no-ift-8>

Adicionalmente, se agregaron los precios vigentes al 2018 por spot publicitario, publicados en el sitio Mediavyasa.com para las 1,214 estaciones. También esta fuente de información presenta un grado de heterogeneidad compleja, pues algunas estaciones presentan precios en función del horario, el día, el locutor, el tipo de programación, etc. Para configurar una base lo más homogénea posible y, por tanto, lo más comparable posible entre estaciones, también se realizó un promedio de precios seleccionando las características de las tarifas que tuvieran en común las distintas estaciones (por ejemplo, horario, día, programación) durante el 2018.

En virtud de que este estudio no parte de un evento en particular ni de una estación particular, analiza una muestra de zonas geográficas en la que se pudo conciliar la información disponible, esto es, concentración de frecuencias, de ratings y precios. Para un estudio de condiciones de competencia, la unidad geográfica de análisis más precisa es la que definió el Estudio de Diagnóstico 2014-2018, esto es, la zona geográfica (o el mercado local lo cual es distinto a localidad), en razón de que identifica el conjunto de estaciones cuya cobertura se traslapa en una población cubierta, ésta puede incluir la localidad principal a servir de cada estación (de acuerdo a las definiciones normativas del Título de Concesión), así como localidades aledañas que también son cubiertas en un porcentaje significativo por la estación incluida. Así, se tiene una base de 247 observaciones en términos de zona geográfica. En las 247 zonas geográficas se tienen un total de 1,214 estaciones de radio comercial. Al incorporar la información sobre ratings en cada zona geográfica, el número de observaciones disminuye, pues no todas ellas cuentan con dicha información. Luego, al incorporar la información de los precios promedio del spot publicitario, el número de observaciones sobre GIE y estaciones disminuye, pues no todas las estaciones publican las tarifas de sus spots publicitarios. En resumen, las muestras analizadas son:

Cuadro 23. Número de observaciones

OBSERVACIONES	Número de ZG	Número de GIE	Número de estaciones
Estaciones	247	276	1214
Ratings	35	128	528
Ratings y precios	35	121	492

ANEXO 2: Zonas geográficas

Cuadro 24. Zonas geográficas en donde algún concesionario ha solicitado prórroga al IFT y en donde existe únicamente 1 GIE

Zona Geográfica	Entidad Federativa	Tamaño de zona en número de habitantes	Número de estaciones previstas a licitar en IFT8, por banda
Matias Romero*	OAXACA	[0,100 000]	1 en FM
Jerez de Garcia Salinas	ZACATECAS	[0,100 000]	-
Taxco	GUERRERO	[0,100 000]	-
Guamuchil*	SINALOA	[0,100 000]	1 en FM
Ocotlan	JALISCO	[0,100 000]	-
Ciudad Mante*	TAMAULIPAS	[0,100 000]	1 en FM
Jiquilpan de Juarez	MICHOACAN	[0,100 000]	-

Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

*Zonas Geográficas en las que se licitarán frecuencias en la IFT-8.

Cuadro 25. Zonas geográficas en donde un concesionario ha solicitado prórroga al IFT y en donde existen 2 GIE

Zona Geográfica	Entidad Federativa	Tamaño de zona en número de habitantes	Número de estaciones previstas a licitar en IFT8, por banda
Santiago Ixcuintla	NAYARIT	[0,100 000]	-
La Piedad	MICHOACAN	[0,100 000]	-
Ciudad Valles*	SAN LUIS POTOSI	(100 000, 500 000]	1 en FM
Zamora*	MICHOACAN	(100 000, 500 000]	1 en FM 1 en AM
Ciudad Victoria*	TAMAULIPAS	(100 000, 500 000]	1 en FM
San Luis Rio Colorado*	SONORA	(100 000, 500 000]	1 en AM

Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

*Zonas Geográficas en las que se licitarán frecuencias en la IFT-8.

Cuadro 26. Zonas geográficas en donde un concesionario solicitó prórroga al IFT y en donde existen más de 2 GIE

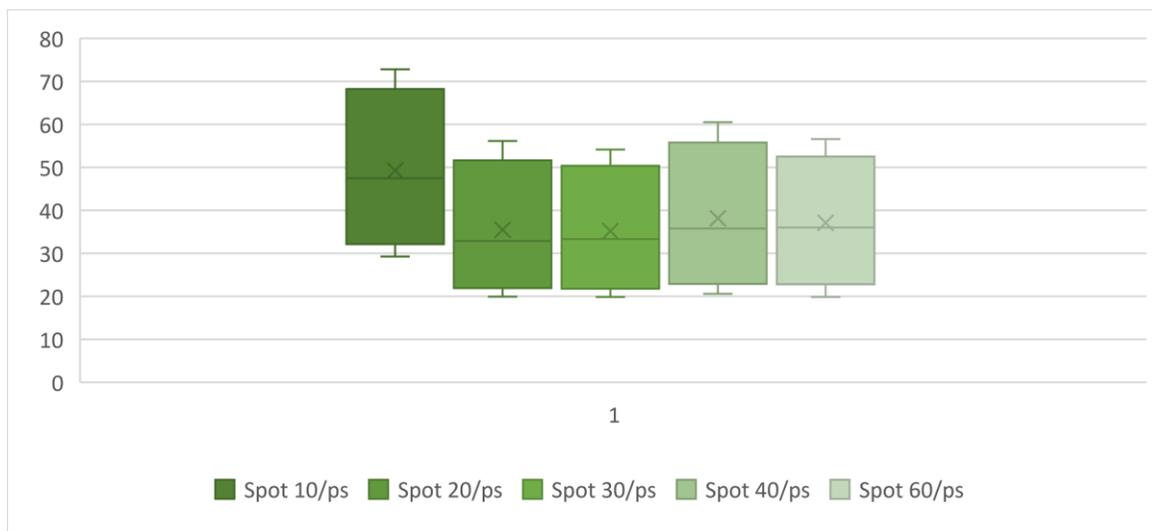
Zona Geográfica	Entidad Federativa	Tamaño de zona en número de habitantes	Número de estaciones previstas a licitar en IFT8, por banda
Ojinaga*	CHIHUAHUA	[0,100 000]	1 en FM
Agua Prieta	SONORA	[0,100 000]	-
Sabinas*	COAHUILA	[0,100 000]	1 en FM 1 en AM
Apatzingan*	MICHOACAN	[0,100 000]	1 en AM
Tecoman	COLIMA	(100 000, 500 000]	-
Tulancingo	HIDALGO	(100 000, 500 000]	-
Tuxpan*	VERACRUZ	(100 000, 500 000]	1 en FM 1 en AM
Hidalgo del Parral*	CHIHUAHUA	(100 000, 500 000]	1 en AM
Iguala*	GUERRERO	(100 000, 500 000]	1 en FM
Martínez de la Torre*	VERACRUZ	(100 000, 500 000]	1 en AM
Navojoa*	SONORA	(100 000, 500 000]	1 en FM
Colima*	COLIMA	(100 000, 500 000]	1 en FM
Tapachula*	CHIAPAS	(100 000, 500 000]	1 en FM
Chilpancingo*	GUERRERO	(100 000, 500 000]	3 en FM
Poza Rica*	VERACRUZ	(100 000, 500 000]	2 en FM 1 en AM
Uruapan*	MICHOACAN	(100 000, 500 000]	2 en FM
Pachuca	HIDALGO	(100 000, 500 000]	-
Ensenada	BAJA CALIFORNIA	(100 000, 500 000]	-
Orizaba	VERACRUZ	(100 000, 500 000]	-
Tepic*	NAYARIT	(100 000, 500 000]	3 en FM 1 en AM
Mazatlán*	SINALOA	(100 000, 500 000]	2 en FM
Zacatecas*	ZACATECAS	(100 000, 500 000]	1 en FM 1 en AM
Tuxtla Gutiérrez*	CHIAPAS	(500 000, 1 000 000]	1 en AM
Tampico*	TAMAULIPAS	(500 000, 1 000 000]	1 en FM
Acapulco*	GUERRERO	(500 000, 1 000 000]	2 en FM
Cuernavaca*	MORELOS	(500 000, 1 000 000]	1 en AM
Mexicali*	BAJA CALIFORNIA	(500 000, 1 000 000]	1 en AM
Culiacán*	SINALOA	(500 000, 1 000 000]	2 en FM
Aguascalientes	AGUASCALIENTES	(500 000, 1 000 000]	-
Reynosa	TAMAULIPAS	(500 000, 1 000 000]	-
Xalapa*	VERACRUZ	(500 000, 1 000 000]	2 en AM
Torreón*	COAHUILA	(500 000, 1 000 000]	3 en FM
Ciudad Juárez*	CHIHUAHUA	más de 1 000 000	1 en FM 1 en AM
Tijuana	BAJA CALIFORNIA	más de 1 000 000	-
Leon*	GUANAJUATO	más de 1 000 000	1 en FM

Fuente: elaboración propia con datos de la UCE, del RPC e INEGI.

*Zonas Geográficas en las que se licitarán frecuencias en la IFT-8.

ANEXO 3: Precios promedio del spot publicitario

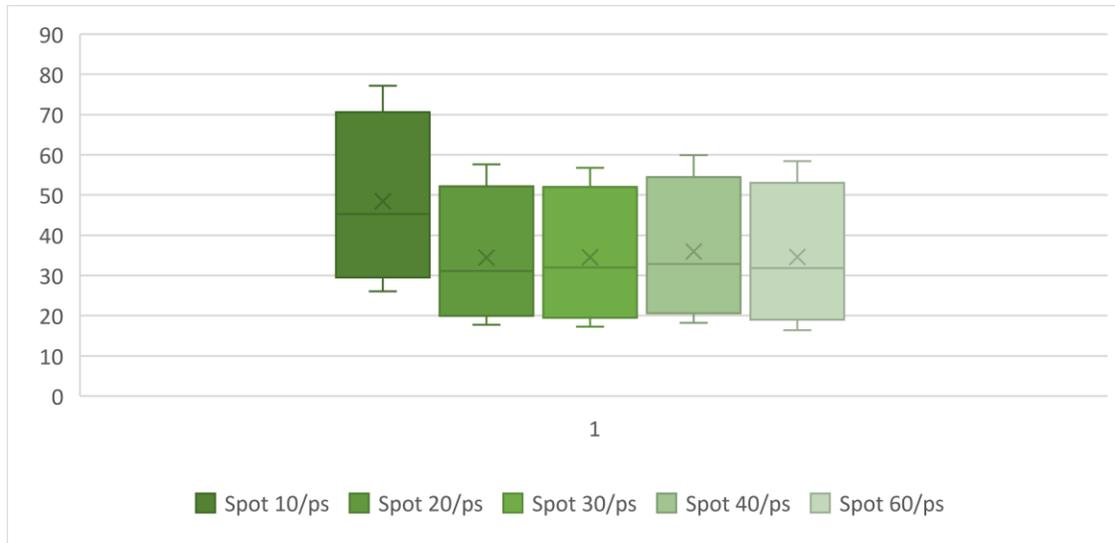
Gráfica 18. Precios promedio del spot publicitario en FM, según duración del spot



Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

En la Gráfica 18 se observa que la distribución es asimétrica en todos los casos, por lo que los precios promedio son más dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. Los bigotes inferiores son más cortos que los superiores, por lo que el 25% de los precios más bajos varían menos que el 25% de los precios más elevados. Los rangos de precios son distintos para cada duración del spot, se observa que el valor central (mediana) de los spots de 20, 30, 40 y 60 segundos, está muy cercano al primer cuartil del spot de 10 segundos, por lo que los precios del spot de menor duración son más elevados que los de las duraciones mayores, así como los más dispersos; el spot de 30 segundos es el que muestra menor dispersión.

Gráfica 19. Precios promedio del spot publicitario en FM en zonas geográficas en donde algún concesionario solicitó al IFT prórroga de concesión del uso del espectro, según duración del spot

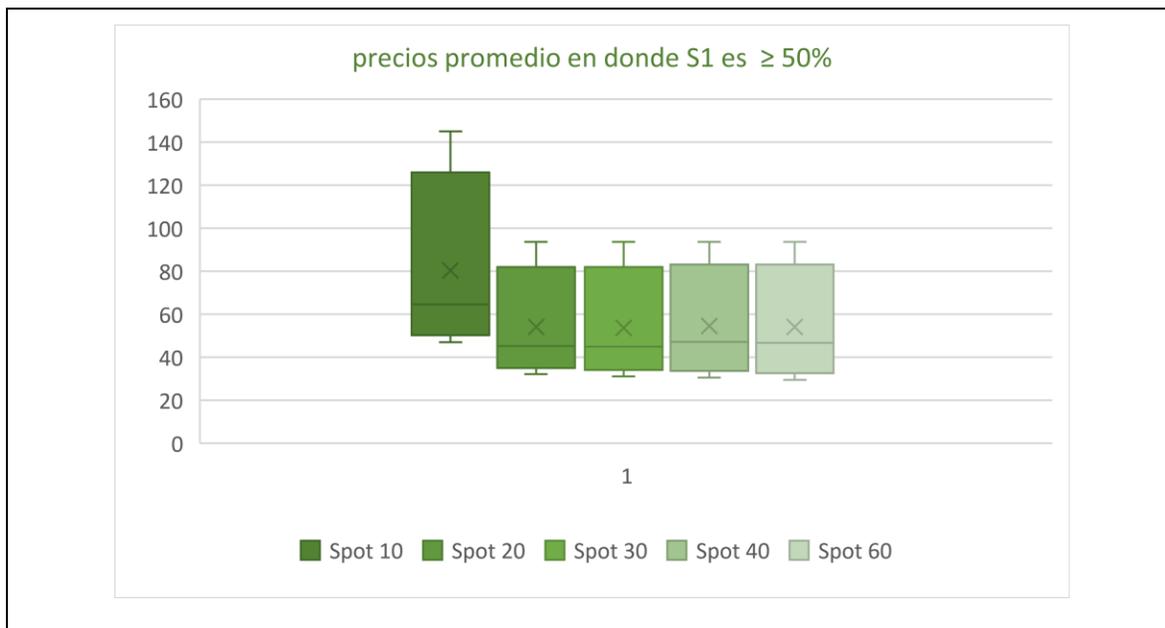


Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

En la Gráfica 19 también se revela que los precios promedio del subconjunto de zonas geográficas en las cuales se solicitó una prórroga de concesión, son más dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. Los bigotes inferiores son más cortos que los superiores, por lo que el 25% de los precios más bajos están varían menos que el 25% de los precios más elevados. Los rangos de precios parecen ser muy similares en el caso de los spots de 20 y de 30 segundos, en ésta muestra se observa también que el valor central (mediana) de los spots de 20, 30, 40 y 60 segundos, está muy cercana al primer cuartil del spot de 10 segundos, por lo que los precios del spot de menor duración son más elevados que los precios de las otras duraciones, así como los más dispersos.

Gráfica 20. Precios promedio del spot publicitario en FM, según concentración en términos de ratings





Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com
La muestra excluye a la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey.

En la Gráfica 20, muestra que para los casos en los que S1 es inferior a 33% se observa que la distribución es asimétrica hacia el alza en los spots de duración de 30 y 40 segundos, lo que quiere decir que los precios promedio son más dispersos entre el 25% y 50% que los precios comprendidos entre el 50% y el 75% de las observaciones; mientras que para los spots de 10 y 20 parece no haber asimetrías. En el spot de 60 segundos la asimetría es hacia la baja, por lo que están más concentrados los precios observados entre el 25% y 50% que los precios observados entre el 50% y el 75%. Los bigotes inferiores son más largos que los superiores para los spots de 30 y 40 segundos, por lo que en esos casos el 25% de los precios más elevados están más concentrados o muestran una menor varianza que el 25% de los precios más bajos. El menor rango entre los precios se encuentra en el spot de 60 segundos, y en el caso de los spots de 20 y de 30 segundos parecen ser muy similares, siendo el spot de 40 segundos el que tiene precios más dispersos.

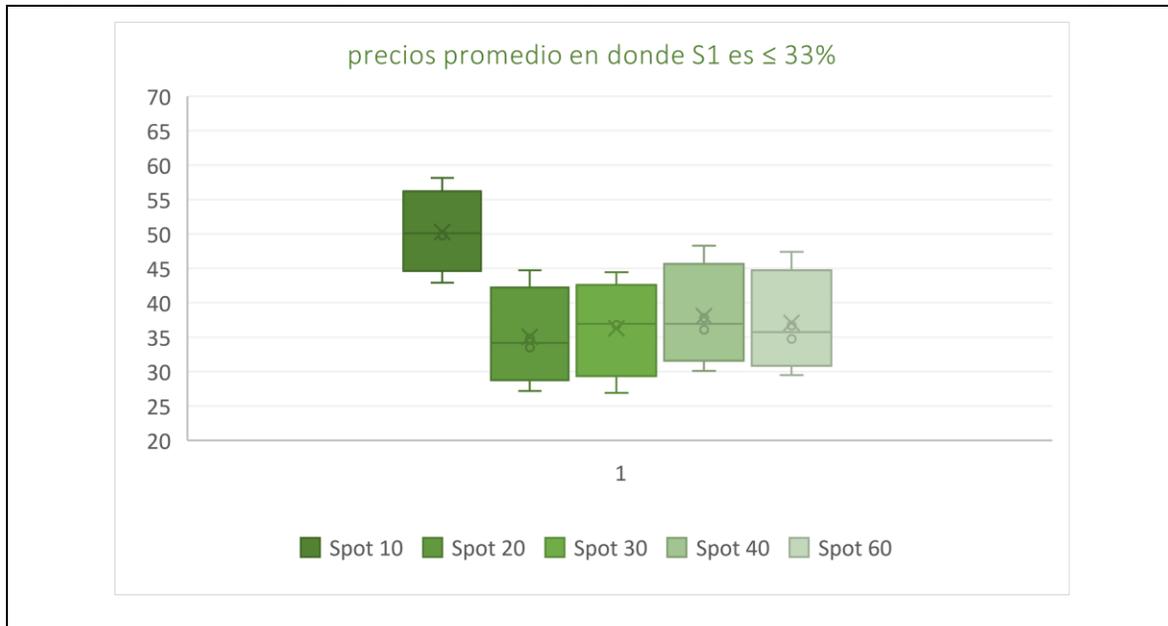
Para los casos con S1 mayor a 33% y menor a 50% se observa que la distribución es asimétrica hacia la baja en todas las duraciones de spot, por lo que los precios promedio son más dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. Los bigotes inferiores son más cortos que los superiores, por lo que el 25% de los precios más bajos muestran una menor variación que el 25% de los precios más elevados. Los precios del spot de menor duración son más elevados que el de las otras duraciones. El más amplio o disperso resulta en el spot de 40 segundos, y también resulta en la mayor dispersión en el 25% más caro de las observaciones.

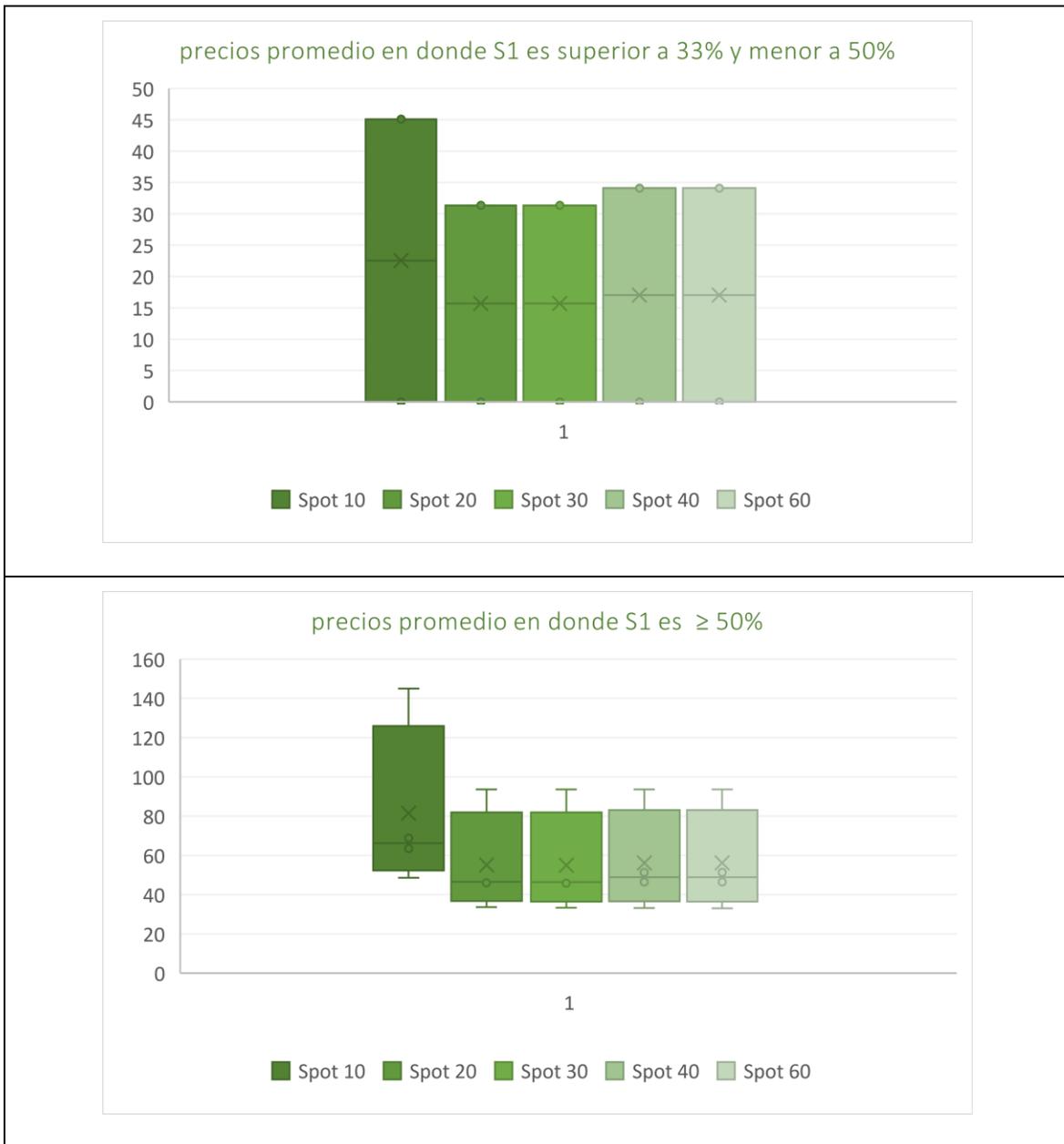
En donde la concentración es más elevada al 50%, se observa que la distribución es asimétrica hacia la baja en todas las duraciones de spot, por lo que los precios promedio son más dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. Los bigotes inferiores son más cortos que

los superiores, por lo que el 25% de los precios más baratos están más concentrados o con menos variación que el 25% de los precios más elevados. Los precios del spot de menor duración son los más altos en promedio, así como los que muestran la mayor dispersión en el 25% más caro de las observaciones. La dispersión presenta un comportamiento similar entre los spots de duraciones mayores.

En general parece haber una menor dispersión de los rangos de precios para las zonas con concentraciones menores al 33% que, para las zonas con mayores concentraciones, sin embargo, los precios de spot publicitarios en promedio son mayores entre mayor es la concentración.

Gráfica 21. Precios promedio del spot publicitario en FM en donde algún concesionario ha solicitado al IFT prórroga de concesión para uso del espectro, según concentración en términos de ratings





Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC, INEGI y Mediavyasa.com

En la Gráfica anterior 21 se revela que las zonas en donde algún concesionario ha solicitado prórroga al IFT y que tienen una concentración menor a 33% la distribución de los precios de los spots de duración de 10, 20, 40 y 60 segundos son asimétricos hacia la baja. En el caso de spot de 30 segundos la asimetría es hacia el alza; por lo que los precios varían menos dentro del 25% y 50% de la distribución, las observaciones comprendidas entre el 50% y el 75% y para el caso del spot de 30 segundos los precios se encuentran más dispersos entre el 25% y el 50%, que entre el 50% y 75% de las observaciones. La mediana de los precios de los spots de 30 y 40 segundos parecen

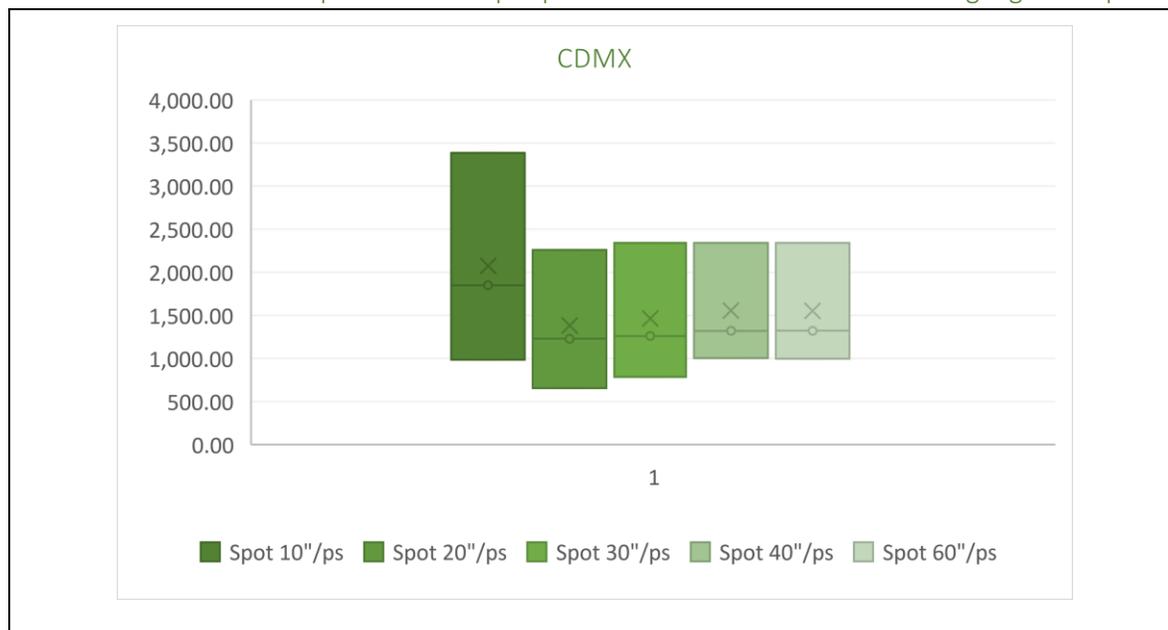
tener una similitud, aunque sus rangos de precios son distintos. En los spots de 20, 40 y 60 segundos se tienen bigotes superiores más largo, por lo que el 25% de los precios más elevados se encuentran más dispersos que el 25% de los precios más bajos, caso contrario para los spots de 10 y 30 segundos.

En las zonas en donde algún concesionario ha solicitado prórroga al IFT y que tienen un S1 mayor a 33% y menor a 50% se destaca solamente que en el spot de menor duración es el más elevado en precios, esto es, el más caro.

Para las zonas con S1 mayor al 50% se observa que la distribución es asimétrica hacia la baja en todas las duraciones del spot, por lo que los precios promedio son más dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. Los bigotes inferiores son más cortos que los de arriba, por lo que el 25% de los precios más baratos varían menos que el 25% de los precios más elevados. Los rangos de precios son similares para los spots con duraciones de 20, 30, 40 y 60 segundos, siendo el rango más amplio el del spot de 10 segundos. Las medianas (o valores centrales) son similares para los spots de 20 y 30 segundos y para los spots de 40 y 60 segundos.

En general pareciera que la distribución es más similar en las zonas de mayor concentración, destacando en los 3 casos, Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey que el precio más elevado se encuentra en el spot de menor duración.

Gráfica 22. Precios promedio del spot publicitario de la radio FM en zonas geográficas particulares





Fuente: Elaboración propia con información de la UCE, RPC y Mediavyasa.com

En la Gráfica 22 se destaca que, para el caso de la Ciudad de México, las distintas duraciones de spots tienen asimetrías hacia la baja, por lo que los datos están más concentrados del 25% al 50% de las observaciones y del 50% al 75% están más dispersos, los rangos de precios son más similares para las duraciones de 40 y 60 segundos, y el rango más amplio está en el spot de 10 segundo de duración; siendo el spot de 20 segundos el que presenta el menor límite inferior de precios.

Para el caso de Guadalajara se observa que el spot de 20 segundos tiene una distribución simétrica; los spots de 10 y 30 segundos tienen una distribución asimétrica hacia el alza por lo que los precios promedios son menos

dispersos entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones; para los spots de 40 y 60 segundos se tiene una distribución asimétrica hacia la baja, lo que indica una mayor dispersión entre el 50% y 75% que los precios comprendidos entre el 25% y el 50% de las observaciones. El rango de precios más amplio está en el spot de 40 segundos.

Para el caso de Monterrey se observa una distribución asimétrica hacia el alza en todas las duraciones de spots, lo cual indica que los precios están más concentrados en las observaciones comprendidas entre el 50 y 75% que en las comprendidas entre el 25% y 50% de las observaciones. El rango de precios del spot de 10 segundos es el más amplio y los rangos de los spots de 30 y 40 segundos parecen tener una similitud de amplitud, aunque sus valores centrales (medianas) son distintos.

ANEXO 4: Competencia potencial

Cuadro 27. Frecuencias FM y AM prevista en el proyecto de bases de la Licitación IFT-8, por entidad federativa

No.	Entidad Federativa	AM		FM	
		# de frecuencias	# de localidades obligatorias a servir	# de frecuencias	# de localidades obligatorias a servir
1	Aguascalientes	0	0	0	0
2	Baja California	2	1	0	0
3	Baja California Sur	0	0	17	17
4	Campeche	1	1	14	12
5	Chiapas	5	5	9	12
6	Chihuahua	3	3	13	14
7	Coahuila	4	3	7	9
8	Colima	0	0	2	2
9	Durango	0	0	15	16
10	Ciudad de México	0	0	0	0
11	Guanajuato	11	9	4	4
12	Guerrero	2	2	17	15
13	Hidalgo	4	5	0	0
14	Jalisco	9	8	9	13
15	México	2	2	0	0
16	Michoacán	4	4	12	17
17	Morelos	1	2	0	0
18	Nayarit	3	3	6	6
19	Nuevo León	3	5	1	2
20	Oaxaca	1	1	16	19
21	Puebla	3	4	4	7
22	Querétaro	1	1	3	4
23	Quintana Roo	1	1	11	9
24	San Luis Potosí	2	2	16	17

No.	Entidad Federativa	AM		FM	
		# de frecuencias	# de localidades obligatorias a servir	# de frecuencias	# de localidades obligatorias a servir
25	Sinaloa	0	0	12	9
26	Sonora	0	0	12	9
27	Tabasco	0	0	0	0
28	Tamaulipas	0	0	5	6
29	Tlaxcala	1	1	0	0
30	Veracruz	6	13	6	8
31	Yucatán	6	6	7	10
32	Zacatecas	10	16	16	15
Total		85	98	234	252

ANEXO 5: Posicionamiento de marca

Cuadro 28. Principales marcas de contenidos de radio

Marca	Formato	Proveedor	Número de estaciones que transmiten la Marca
Exa FM	Pop	Grupo MVS	52
La Mejor	Grupera	Grupo MVS	43
Ke Buena	Grupera	GTV	40
Radio Fórmula	Noticias	Grupo Fórmula	39
Los 40	Pop	GTV	34
La Poderosa	Grupera	Radorama	27
Acustik Radio	Noticias	Acustik Media	23
La Caliente	Grupera	Multimedios	22
La Bestia Grupera	Grupera	Radorama	21
@FM	Pop	Radorama	21
Amor	Balada y Romántica	Grupo ACIR	19
Imagen	Noticias	Grupo Imagen	18
La Z	Grupera	Radio Centro	16
Romántica	Balada y Romántica	Radorama	15
Mix	Grupera	Radorama	13
Otras			872
Total			1,275 ^{a/}

Fuente: Estudio de Diagnóstico, UCE.

^{a/} Las estaciones que transmiten tanto en AM como en FM, se contabilizan una sola vez.