

ANEXO UNO

NUMERALES 1.9 Y 1.13



INSTITUTO FEDERAL DE
TELECOMUNICACIONES

INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES
UNIDAD DE COMPETENCIA ECONÓMICA

México, Distrito Federal a 31 de enero de 2014

LUIS LUCATERO GOVEA
TITULAR DE LA UNIDAD DE POLÍTICA REGULATORIA

PRESENTE

Me refiero a su oficio de fecha 27 de enero de 2014 y el documento Anexo que presenta una PROPUESTA de los elementos para determinar dos aspectos relevantes del proceso de Licitación:

- La determinación del valor mínimo de referencia (VMR) de la contraprestación asociada con la adjudicación de una cadena de televisión radiodifundida; y
- El mecanismo para licitar y adjudicar frecuencias de televisión radiodifundida digital (TRD).

En atención a su solicitud, la Unidad de Competencia Económica (UCE) emite OPINIÓN EN MATERIA DE COMPETENCIA ECONÓMICA en los términos requeridos, de conformidad con las siguientes:

CONSIDERACIONES

PRIMERA. FACULTADES PARA EMITIR OPINIÓN

La UCE emite la opinión solicitada de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto, décimo séptimo y décimo octavo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; séptimo transitorio, párrafo cuarto, y octavo transitorio, fracción II, del "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6º, 7º, 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el once de junio de dos mil trece (Decreto de Reforma Constitucional); 1º, 4º fracción IV inciso f, 24 fracción XI y 29, primer párrafo, fracción XX y el apartado B) fracción VII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

SEGUNDA. DEL PROCESO DE LICITACIÓN

La fracción II del artículo Octavo Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional manda que la adjudicación de las frecuencias de televisión radiodifundida ocurra a través de procesos de LICITACIÓN.

Cabe destacar que la licitación sobre la cual versa esta solicitud de opinión, constituye el primer proceso para asignar concesiones para televisión radiodifundida a través de un mecanismo competido. En ocasiones anteriores, la adjudicación del espectro radioeléctrico para la prestación de los mismos servicios había ocurrido a través de asignaciones directas.

Insurgentes sur 1143,
Col. Nochebuena, C.P. 03720
Delegación Benito Juárez,
México, D.F.
Tels. (55) 5015 4000

RECIBI ANA LUISA
HERRERO 31/01/14
9.30 am 1/18

El diseño de la Licitación es relevante para generar un proceso que promueva la participación y la competencia efectiva; así como una asignación óptima del espectro radioeléctrico que genere un impacto favorable en la eficiencia económica.

TERCERA. MANDATO CONSTITUCIONAL

La PROPUESTA destaca que el objeto de la LICITACIÓN está sujeta al cumplimiento de principios y criterios específicos establecidos en el artículo 28 la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. En particular, el párrafo décimo octavo de esta disposición establece:

"(...) las concesiones del espectro radioeléctrico serán otorgadas mediante licitación pública, a fin de asegurar la máxima concurrencia, previniendo fenómenos de concentración que contraríen el interés público y asegurando el menor precio de los servicios al usuario final; en ningún caso el factor determinante para definir al ganador de la licitación será meramente económico."

A su vez, la fracción II del artículo OCTAVO Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional, respecto a las licitaciones de frecuencias de televisión radiodifundida, establece que:

- a) Deberán ser agrupadas a efecto de formar por lo menos dos nuevas cadenas de televisión con cobertura nacional; y
- b) Las bases y convocatorias deben sujetarse a los principios de:
 - Funcionamiento eficiente de los mercados;
 - Máxima cobertura nacional de servicios;
 - Derecho a la información; y
 - Función social de los medios de comunicación.

Asimismo, deben atender de manera particular las barreras de entrada y las características existentes en el mercado de televisión abierta.

- c) No podrán participar en las licitaciones aquellos concesionarios o grupos relacionados con vínculos de tipo comercial, organizativo, económico o jurídico, que actualmente acumulen concesiones para prestar servicios de radiodifusión de 12 MHz de espectro radioeléctrico o más en cualquier zona de cobertura geográfica.

Toda vez que se trata de principios establecidos en disposiciones constitucionales, se incorporan al análisis en materia de competencia económica que sustenta esta OPINIÓN.

CUARTA. OBJETO DE LA LICITACIÓN

De acuerdo con la PROPUESTA presentada en documento anexo al oficio, el proceso sobre el cual solicita la opinión en materia de competencia económica corresponde a la LICITACIÓN DE FRECUENCIAS DE TELEVISIÓN RADIODIFUNDIDA DIGITAL.

Las frecuencias de TRD se definen en el Programa de Licitación y Adjudicación de Frecuencias de Televisión Radiodifundida Digital vigente (Programa de Licitación vigente),¹ en los siguientes términos: 123 Canales y, para cada uno de ellos, asigna dos bloques de 6 MHz susceptibles de licitarse a través de este proceso a fin de formar dos cadenas nacionales.

Con base en las consideraciones anteriores, la UCE emite la siguiente Opinión, la cual versa sobre los elementos que permitan determinar el Valor Mínimo de Referencia asociado a la contraprestación por cada una de las cadenas nacionales objeto del Programa de Licitación, así como sobre el mecanismo de licitación y adjudicación de frecuencias para TRD.

II. OPINIÓN EN MATERIA DE COMPETENCIA ECONÓMICA

PRIMERA. OPINIÓN RESPECTO A LOS ELEMENTOS PARA DETERMINAR EL VMR ASOCIADO CON LA CONTRAPRESTACIÓN

La PROPUESTA no presenta un monto, sino los elementos para determinar el VMR asociado con la contraprestación que deberá pagar quien resulte ganador del objeto de la Licitación.

A este respecto, se ofrecen las siguientes recomendaciones sobre la determinación del VMR:

- a) Explicitar que el VMR determinado corresponde a cada una de las dos cadenas de TRD que son objeto de la Licitación

La PROPUESTA prevé separar el espectro radioeléctrico disponible en 123 Canales de Transmisión y a cada uno de ellos se asignan dos bloques de 6 MHz que serán licitados en forma separada.

Esta separación en bloques del espectro radioeléctrico disponible es favorable para promover la participación y, con ello, la competencia en la Licitación, pues brinda a los interesados la flexibilidad de preparar sus propuestas para conformar un modelo de negocio viable, a través del cual genere competencia efectiva en la prestación del servicio de TRD.

A efectos de fortalecer este elemento, se recomienda establecer el VMR:

- i. Con base en cada una de las dos cadenas nacionales que son objeto de la licitación.

En caso que los Canales de Transmisión elegibles para formar cada una de las cadenas sean equivalentes, el VMR tendrá que ser el mismo.

Si las características técnicas y económicas de los Canales de Transmisión elegibles para formar una cadena son distintos, el VMR asignado a cada una de las cadenas deberá reflejar el impacto de esas diferencias.

En cualquier caso, las equivalencias o las diferencias entre los bloques asignados a cada canal deben ser oportunamente informadas a los interesados potenciales.

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 20 de diciembre de 2013 y modificado el 30 de enero de 2014.

- ii. El monto que se determine deberá ser independiente del número de Canales de Transmisión elegibles para formar cada una de las dos cadenas que son objeto de la licitación.
- iii. El monto debe ser establecido e informado a los participantes potenciales al mismo tiempo, en condiciones no discriminatorias y con suficiente anticipación para que puedan preparar sus propuestas.

b) Estimar un VMR apropiado para promover la participación y la competencia en la LICITACIÓN

En la asignación de espectro mediante una licitación, el valor mínimo de referencia (VMR, también conocido como precio mínimo o valor mínimo de reserva) es un elemento esencial. Este valor establece un referente:

- Del pago mínimo que recibirá el licitador por el bien;
- A partir del cual se considerarán válidas las ofertas de pago por el bien licitado.
- Que informa a los interesados del umbral a partir del cual pueden preparar ofertas para competir por el bien licitado.

En ese sentido, una subasta competitiva tenderá a asignar la concesión al licitante que mayor valor agregado obtenga derivado de ella, y a optimizar el impacto favorable en la eficiencia económica.

La fijación adecuada del VMR es fundamental para el cumplimiento de los objetivos de una licitación. Establecer un VMR demasiado bajo respecto al valor de mercado puede ser contraproducente para el licitador en términos de los ingresos obtenidos.² Por el contrario, un monto muy alto puede desincentivar la entrada de participantes con el daño consecuente a la competencia durante el desarrollo de la subasta.

Un VMR adecuado podrá favorecer el desarrollo de una competencia efectiva entre participantes que, durante el proceso de Licitación, revelen el valor económico que cada uno de ellos atribuye al espectro radioeléctrico, como insumo para realizar las actividades económicas autorizadas.

De tal forma, la propuesta que resulte ganadora revelará el valor económico que el mercado atribuye al espectro objeto de la Licitación. En este sentido, el valor definitivo de contraprestación que se pague por cada una de las dos cadenas resultará del proceso de licitación, a partir de las posturas que presente(n) el (los) participante(s) ganador(es).

El monto del VMR es un factor que influirá en el número de participantes de la subasta. Toda vez que la incursión en la prestación del servicio de TRD en el territorio nacional requiere de

² La licitación de espectro que llevó a cabo Suiza en el año 2000 le generó ingresos muy bajos en comparación con otros países de la Unión Europea. Uno de los factores que influyeron en el resultado fue el establecimiento de un precio de reserva muy bajo. Ver Klempner (2002).

altas inversiones y enfrentar elementos inciertos, se recomienda establecer un VMR conservador que genere incentivos a la participación de agentes económicos con la capacidad y el interés de competir por el objeto de la Licitación.

Práctica Internacional

En la práctica internacional se identifica que los reguladores, por lo general, adoptan VMR conservadores, por ejemplo:

- Irlanda. ComReg, en una subasta para otorgar licencias en la banda de 800 MHz, estableció un VMR cuyo monto era menor que la mediana del rango de estimaciones de valor de mercado que arrojaba el *benchmarking*.³
- Holanda. En la misma banda de frecuencias, el VMR por el espectro equivalía a una tercera parte de las estimaciones del valor de mercado para esa banda.⁴

Como referencia, en 2012, la Comisión de Competencia de la India (TRAI) presentó un estudio sobre las características y los resultados de diversas subastas de espectro asignado a servicio de telecomunicaciones, realizadas en los últimos tres años en varias jurisdicciones. Este estudio revela que los VMR establecidos en esas subastas representaron, en promedio, aproximadamente 0.5 veces (la mitad) de las ofertas que resultaron ganadoras (los precios finales).⁵

Si bien esta relación entre el VMR y los resultados en una subasta sólo los observables *ex post*, el estudio aporta indicios de que, en un procedimiento de licitación o subasta diseñado para incentivar la competencia efectiva por el objeto subastado, las ofertas tenderán a ser mayores que el VMR establecido para poder participar.

c) Estimar un VMR que atienda las características existentes del mercado y las barreras de entrada

El espectro radioeléctrico que es objeto de esta Licitación constituye un insumo para prestar servicios de TRD a los usuarios finales. En consecuencia, el valor que cada participante atribuya al espectro que será licitado y, por ende, el monto de sus propuestas es función de sus estimaciones sobre el valor del negocio que podrán desarrollar al tener ese insumo.

Toda vez que el VMR es un referente para que los potenciales participantes preparen sus propuestas, su determinación debe reflejar las características existentes en el mercado o actividad económica en el que incursionará(n) el (los) ganador(es) del objeto de la licitación, incluyendo los niveles de concentración y barreras a la entrada.

³ ComReg (2013). Multi-band Spectrum Release. Disponible en <https://www.comreg.ie/fileupload/publications/ComReg1225.pdf>

⁴ Citado por dot.econ (2013). Disponible en <http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/900-1800-mhz-fees/annexes/benchmarking.pdf>

⁵ Competition Commission of India (2012), página 33. Disponible en: <http://cci.gov.in/images/media/ResearchReports/TelecomSpectrumAuctionCompetition.pdf>

A este respecto, se ofrece la siguiente información.

Características existentes del mercado

Los agentes económicos que obtengan una concesión a través de la Licitación IFT-01 serán nuevos participantes o participantes pequeños con interés de crecer que:

- Incursionarán en mercados altamente concentrados y cuyos ingresos por la venta de publicidad muestran tasas negativas de crecimiento.
- Enfrentarán a empresas establecidas, cuyos contenidos ya tienen altos niveles de penetración (rating) y arraigo en la población.
- Deberán pagar por el espectro radioeléctrico concesionado, cuando los concesionarios ya establecidos no pagaron contraprestación alguna por el otorgamiento de sus concesiones. En ese sentido, *vis à vis*, con cualquier contraprestación mayor a cero, el concesionario que resulte ganador en la Licitación estaría en desventaja, pues incurrirá en un costo que sus competidores no tuvieron que erogar
- Asumirán altos costos para desplegar una red para la transmisión de sus señales y enfrentará altos costos de producción o adquisición de contenido.

GEA (2012) estima que las dos cadenas de televisión serán económicamente viables cuando conjuntamente obtengan una participación de entre 15.75 y 16.5% en los ingresos por venta de publicidad. Además, estima que para poder posicionarse en el mercado, a los nuevos concesionarios les tomará un tiempo entre 5 y 10 años.

Por el lado de los costos, estima que para ganar esas participaciones en la venta de publicidad, el(los) nuevo(s) participante(s) tendrían que realizar inversiones para la producción y/o adquisición de contenidos en montos iguales o mayores que los costos de las dos televisoras comerciales de mayor tamaño, a fin de ganar una participación significativa en la audiencia.

Por las consideraciones anteriores, se prevé que el margen para los ingresos netos para el (los) nuevo(s) participante(s) será menor al que obtienen las dos televisoras comerciales establecidas de mayor tamaño.

Niveles de concentración y barreras a la entrada en los servicios de televisión radiodifundida comercial

En México existen 459 estaciones concesionadas de televisión en todo el país. La mayoría de las concesiones están en manos de las empresas Televisa y TV Azteca (se ofrece la lista en documento de Excel anexo).

Televisa es titular de 226 concesiones (49.24% del total) y transmite su programación a través de otras estaciones afiliadas. Con estos recursos ha conformado tres cadenas nacionales (Canales

2, 5 y 9) y veinte canales regionales o locales; y, tiene una cobertura aproximada de 92% en el caso del Canal 2, 85% en el caso del Canal 5 y 70% en el caso de Canal 9.

Por su parte, TV Azteca (TVA) posee 179 concesiones, incluyendo una concesión local y una empresa afiliada (39% del total)⁶ y ha formado dos cadenas nacionales mediante sus canales 7 y 13 que tienen una cobertura del territorio nacional de 89% y 92%, respectivamente. Además, cuenta con una concesión adicional con cobertura en el centro del territorio nacional (canal 40).

Además, es relevante señalar que los participantes en la televisión abierta comercial no tienen la misma posición en el mercado. Existen dos Grupos de Interés Económico que acumulan la mayor cantidad de espectro, audiencia e infraestructura en el servicio de televisión radiodifundida.

Como referencia, un estudio publicado por el CIDE (2013) señala:⁷

En el caso de Televisa y TV Azteca, tanto la dimensión de la cobertura de su infraestructura, como la gran cantidad de programación producida internamente, se ven reflejadas en el tamaño de la audiencia que logran obtener. Según IBOPE (2008), en 2007, 2008 y 2009, Televisa produjo 16, 17 y 16, respectivamente, de los 25 programas de mayor popularidad en el país. Asimismo, información de IBOPE (2010) citada por LAMAC (El Consejo Latinoamericano de Publicidad en Multicanales, 2011) muestra que en 2010, los canales de Televisa 2, 5 y 9 en conjunto tenían alrededor del 45% de la audiencia de televisión en México, incluyendo señales locales y televisión de paga. Por su parte, los canales 7 y 13 de TV Azteca consiguieron alrededor del 22%.

De acuerdo a los resultados de las encuestas de IBOPE a nivel nacional en el 2010, en el horario del inicio al cierre de transmisiones, los grupos de Televisa y TV Azteca concentraron aproximadamente el 98% de la audiencia.²⁹ Por otra parte, la inversión de los principales anunciantes en televisión abierta se concentra en Televisa (68.3%) y TV Azteca (31.2%), invirtiendo sólo un 0.5% en otras televisoras (cuadro 6). Los principales anunciantes en televisión abierta se pueden ver en el cuadro 7.

En suma, la prestación de los servicios de televisión radiodifundida en el territorio nacional muestra un alto nivel de concentración, ya que Grupo Televisa y TV Azteca en su conjunto concentran, directa o indirectamente, 95% de las concesiones, 90% de la audiencia y 99% de los ingresos por publicidad, asociados con la televisión abierta comercial.

Estos niveles de concentración se ven acentuados por la presencia de grandes barreras a la entrada. Entre estas barreras destacan los altos requerimientos de inversión para que un nuevo participante pueda contar con contenidos audiovisuales competitivos y con la infraestructura que le permita lograr coberturas similares a las de los agentes mencionados.

⁶ La concesión del Canal 40 CNI originalmente fue otorgada a Televisora del Valle de México, S.A. de C.V., sin embargo actualmente este canal es operado por TV Azteca que lo incluyó en su Reporte de resultados 2010.

⁷ CIDE (2013) "Condiciones del mercado de televisión abierta en México". Disponible en: http://www.ift.org.mx/iftweb/wp-content/uploads/2013/10/Reporte_CIDE_CM_201112_publico.pdf.

Asimismo, existe preferencia de las audiencias sobre los contenidos audiovisuales transmitidos por las estaciones de televisión propiedad de los agentes establecidos, misma que se ha visto fortalecida por la ausencia de competencia durante varias décadas.

Información internacional sobre el (de)crecimiento de los mercados de televisión radiodifundida

Wallsten (2003), con base en un análisis de valor del espectro en licitaciones realizadas por la FCC de EUA, señala:⁸

"Licenses that allow broadband—especially the Broadband-Fixed Wireless combination— are the most valuable. The least valuable are licenses that allow only television broadcasting, followed by licenses that allow only paging."

Plum (2013), en un estudio realizado para GSMA para mercados europeos concluye que el valor del mercado de televisión terrestre disminuirá en los próximos diez años:⁹

"The economic value of terrestrial TV broadcasting will continue to decline as the households with the highest willingness to pay continue to move to pay satellite platforms, and as end users switch to IPTV and over-the-top broadband based services when viewing video content."

Este estudio presenta los valores estimados para 2013 y 2023 de los mercados para distintos servicios que requieren de espectro radioeléctrico en la Unión Europea. En particular los resultados para los mercados de servicios móviles y televisión (en miles de millones de Euros por año) se muestran en el cuadro siguiente.

Servicios	2013	2023	Variación
Televisión (a la baja)	26.5	18.5	-30.19%
Servicios Móviles* (a la alza)	269	388	44.24%
Proporción (%) (Televisión/Móviles)	9.85	4.77	-51.57%
Fuente: GSMA (2013). Valuing the Use of Spectrum in the UE. * Incluye telefonía celular, SMS, datos móviles y aplicaciones.			

Estas estimaciones sugieren que, en los mercados de la Unión Europea, el valor del servicio de TV abierta en 2013 es aproximadamente 10% del valor del mercado de servicios móviles; y para 2023 se estima que el valor será significativamente menor y representará aproximadamente 5% del valor de los servicios móviles.

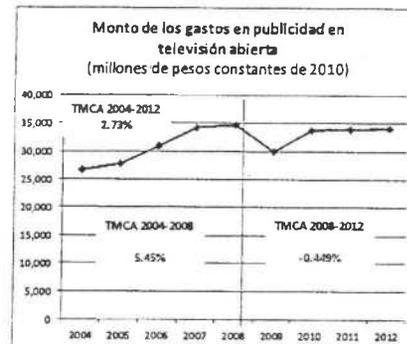
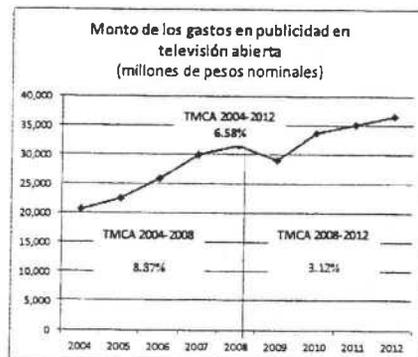
⁸ Disponible en: https://mail-attachment.googleusercontent.com/attachment/?ui=2&ik=60e96e3ebf&view=att&th=1435a66b7d25c55c&attid=0.1&di sp=inline&safe=1&zw&saduie=AG9B_P_UkS9MWBS8RRizU2dPKvUq&sadet=1392689010555&sads=7RIE_sf_ZHQhUG-8FwQEUskXZc4.

⁹ Plum (2013), Valuing the use of spectrum in the EU. An independent assessment for the GSMA. Disponible en: <http://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2013/06/Economic-Value-of-Spectrum-Use-in-Europe-Junev4.1.pdf>.

En México, la información pública disponible permite inferir que los ingresos por ventas de publicidad en televisión radiodifundida - a través de los cuales se financian los concesionarios- reportan tasas negativas de crecimiento a partir de 2008. En el periodo de 2008-2012, la tasa real media de crecimiento anual de los ingresos por publicidad en televisión abierta es de -0.449%.

Año	Nominales	Constantes (2010)
2004	20,613	26,689
2005	22,569	27,780
2006	25,955	30,917
2007	29,956	34,294
2008	31,536	34,795
2009	29,013	30,049
2010	33,722	33,722
2011	35,181	33,887
2012	36,581	34,020

Fuente: Elaboración propia, con base en la información contenida en diversos reportes anuales publicados por la Confederación de la Industria de la Comunicación (CICOM).



Estos resultados reflejan cambios significativos en las condiciones en el gasto publicitario. Si bien los medios electrónicos siguen acumulando la mayor proporción de la inversión en publicidad, la televisión abierta cada vez capta menores ingresos, tal como se señala en CIDE (2013):

"A pesar de que es el principal medio para la publicidad, la televisión abierta ha venido perdiendo participación de mercado a medios alternativos, tales como la televisión de paga, los anuncios exteriores y, especialmente, internet."

d) Métodos para estimar el VMR

De la revisión de prácticas internacionales, se encontró que existen, principalmente, dos enfoques a tomar en cuenta para establecer el VMR en una subasta de espectro: *benchmarking* y *business modelling*. Los enfoques no son excluyentes, sino más bien complementarios.

Benchmarking

Uno de los enfoques utilizados para estimar el valor mínimo de referencia (VMR) en subastas de espectro radioeléctrico es el *benchmarking*.¹⁰ Dicha metodología consiste en comparar resultados obtenidos en licitaciones históricas llevadas a cabo dentro del mismo país, como en otros países.

Cabe señalar que las referencias internacionales ofrecen un primer acercamiento al valor de mercado del espectro. Sin embargo, aun cuando se estandarizan los resultados obtenidos en diferentes países (por PIB, por población, penetración de los servicios, etc.), éstos divergen significativamente. Por ello, se recomienda que los resultados obtenidos del *benchmarking* se utilicen de manera informativa y no como la base para tomar decisiones en torno al VMR.

La estimación del VMR mediante *benchmarking* se basa en la disposición a pagar (*Willingness to Pay* o *WTP*) que ha sido revelada mediante las ofertas realizadas por los participantes en otras licitaciones. La estimación se basa en la comparación de:

- Referencias internacionales. Resultados obtenidos por diferentes países en licitaciones similares, y
- Referencias históricas. Resultados obtenidos en licitaciones pasadas dentro del mismo país.

Para llevar a cabo una estimación mediante *benchmarking* es necesario contar con información sobre licitaciones o transacciones (ej. mercado secundario)¹¹ que involucren bienes sustitutos del que se licite.

Referencias internacionales para televisión radiodifundida

En el caso de espectro radioeléctrico para servicios de televisión abierta, resulta prácticamente imposible hacer un *benchmarking* directo, puesto que no existe experiencia nacional ni internacional en subastas de este tipo de espectro.

No obstante, Venture Consulting (2012)¹² realizó un *benchmark* considerando los precios por licencia para servicios de televisión abierta en 2011 que pagan los concesionarios en diversos países. Los precios considerados son posteriores a la migración a la Televisión Digital Terrestre, es decir, el *benchmark* es para servicios de televisión abierta digital. Los resultados se presentan en el siguiente cuadro (las cifras están expresadas en una base anual, en centavos de dólar por MHz/pop).

¹⁰ Ver Ofcom (2013). "International Benchmarking of 900 MHz and 1800 MHz spectrum value". Disponible en <http://stakeholders.ofcom.gov.uk/binaries/consultations/900-1800-mhz-fees/annexes/benchmarking.pdf>.

¹¹ OECD (2005). "Secondary Markets for Spectrum: Policy Issues". Disponible en: <http://www.oecd.org/sti/ieconomy/34758854.pdf>.

¹² Venture Consulting (2012). "Placing a Value on Free To Air Broadcasting Spectrum in Australia". Disponible en: http://www.freetv.com.au/SiteMedia/w3svc751/Uploads/Documents/Venture_Consulting_-_PLACING_A_VALUE_ON_FREE_TO_AIR_BROADCASTING_SPECTRUM_IN_AUSTRALIA_-_FEB_2012.pdf

	Centavos de dólar por MHz/pop	Cuota como porcentaje de ingresos de publicidad
Australia	7.19	4.50%
Nueva Zelanda	0.29	0.27%
Singapur	1.05	2.50%
Hong Kong	0.08	0.21%
Estados Unidos	0.04	0.05%
Canadá	0.32	0.55%
Reino Unido	0.51	0.41%
Austria	0.19	0.40%
Irlanda	0.39	1.62%
Italia	0.05	0.15%

Fuente: Venture Consulting (2012).

Se observa que el caso de Australia es atípico, pues representa siete veces el segundo valor más alto. Así, si se elimina la observación de Australia, el promedio simple de las tarifas en las nueve jurisdicciones restantes, incluyendo a EUA, es de 0.3224 centavos de USD anuales por MHz/pop.

Haciendo otras consideraciones, como las obligaciones regulatorias de cada país, Venture Consulting (2012) estima que el precio del espectro debe estar entre 0.3 y 1 centavo de dólar por MHz/pop.

Referencias nacionales para televisión radiodifundida

Como se mencionó en la CONSIDERACIÓN SEGUNDA de este documento, las concesiones para televisión radiodifundida que ha otorgado el gobierno mexicano no han sido asignadas mediante licitaciones. En ese sentido, no existen referencias históricas nacionales para establecer el VMR en la licitación que nos ocupa.

El único antecedente relacionado con transacciones que involucren espectro para televisión radiodifundida es la compra-venta de Cadena 3, en agosto de 2006. La concesión de dicho canal autoriza la prestación del servicio en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Resulta importante señalar que en el momento de la transacción:

- La concesionaria de televisión radiodifundida no producía ni transmitía contenidos.
- El valor de la transacción corresponde a un acuerdo entre particulares.
- La operación se llevó a cabo en un contexto de escasez de espectro, para una empresa que ya operaba y sin obligaciones de cobertura.

Estimación de un modelo de negocios (Business modelling)

La valuación del espectro mediante modelos de negocios (del inglés, *business modelling*) corresponde a un enfoque comercial, donde se estiman las ganancias que podría obtener una empresa como resultado del aprovechamiento del bien que se licita.¹³ Así, el objeto de esta metodología es determinar el valor que representa la posesión del espectro para una empresa considerando los beneficios potenciales por su aprovechamiento durante el tiempo que le permita la concesión.

Este enfoque consiste en estimar la inversión necesaria, el costo de capital, el costo de operación y los ingresos de una empresa que aprovecharía el espectro; posteriormente, los flujos de ingresos netos futuros se descuentan a valor presente. Dicho valor equivaldría al valor comercial del espectro.

El valor presente de los flujos de ingresos netos se obtiene aplicando una tasa de descuento usualmente establecida como el costo del capital promedio ponderado (*Weighted Average Capital Cost* o *WACC*).¹⁴ Este método de estimación indica que el valor presente de los ingresos netos del proyecto equivale al valor del espectro.

Dado que las concesiones para el uso de espectro se otorgan por largos períodos de tiempo, también se recomienda considerar factores como la evolución y tendencia de la tecnología, posibilidades de sustitución con nuevos servicios, incrementos significativos en la demanda en mercados en maduración, entre otros.

Como ejemplos sobre el uso de esta metodología, se refieren dos estudios publicados:

- Plum Consulting (2011) para la valuación de las bandas de frecuencia de 825-845 MHz y 870-890 MHz en un estudio realizado para Australia¹⁵; y,
- Analysys Mason (2010), el cual estima el valor económico de la banda de espectro conocida como dividendo digital para Rusia.¹⁶

¹³ Este enfoque es ampliamente utilizado en la determinación de Tarifas de Interconexión a través de modelos conocidos como Modelos de Costos. En este tipo de modelos se plantea la estimación de costos e ingresos futuros que tendría un operador hipotético eficiente. Los costos futuros del servicio de Interconexión se descuentan a valor presente a través de una tasa equivalente al costo de capital promedio ponderado (*WACC*, en inglés). El valor obtenido es el que el regulador establece como tarifa de interconexión entre operadores. Ver, por ejemplo, los modelos de costos y su documentación de la extinta Comisión Federal de Telecomunicaciones, disponibles en <http://www.cft.gob.mx:8080/portal/industria-intermedia/consulta-publica-de-los-modelos-de-costos-de-servicios-de-interconexion-fijos-y-moviles/>

¹⁴ Ver Ofcom (2012), página 51.

¹⁵ Ver Plum (2011). "Valuation of public mobile spectrum at 825-845 MHz and 870-890 MHz". Disponible en: http://www.communications.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/144220/Plum-Consulting-Valuation-of-public-mobile-spectrum-at-825-845-MHz-and-870-890-MHz.pdf
Analysys Mason (2010). "Benefits of the digital dividend spectrum in Russia". Disponible en: <http://www.gsma.com/spectrum/wp-content/uploads/2012/03/gsmadigitaldividendrussia.pdf>

SEGUNDA. OPINIÓN RESPECTO AL MECANISMO PARA LICITAR Y ADJUDICAR FRECUENCIAS DE TRD

La PROPUESTA objeto de esta opinión plantea un mecanismo de licitación y adjudicación de frecuencias de TRD con las siguientes características:

- a) El mecanismo de Licitación adopta el formato de *subasta de sobre cerrado a primer precio*.
- b) Cada propuesta deberá integrar dos elementos: la oferta de económica y la oferta de cobertura.
- c) Las propuestas se evalúan y comparan a través de un sistema de puntos, que se asignarán con una fórmula.

Específicamente, la puntuación total de cada propuesta corresponderá a la suma ponderada de los puntos otorgados al componente económico y los otorgados al componente de cobertura.

El valor del ponderador incentiva la competencia en la cobertura, en cumplimiento de los criterios establecidos para esta licitación en el mandato constitucional.

- d) Establece un límite a la participación. No podrán participar aquellos concesionarios o grupos relacionados con vínculos de tipo comercial, organizativo, económico o jurídico, que actualmente acumulen concesiones para prestar servicios de radiodifusión que acumulen 12 MHz de espectro radioeléctrico o más en cualquier zona de cobertura geográfica.
- e) Propone un límite a la acumulación. Ningún participante podrá acumular más de 12 MHz de espectro radioeléctrico para prestar servicios de radiodifusión en cualquier zona de cobertura geográfica.

A continuación, la UCE emite comentarios y recomendaciones respecto a tres elementos del mecanismo de licitación y adjudicación de frecuencias para TRD: la comparación de posturas para determinar al participante ganador o ganadores; la interpretación del límite de espectro establecido en el Decreto de Reforma Constitucional para poder participar en la Licitación; y el establecimiento de límites de acumulación de espectro posteriores a la Licitación.

a) Formato de Subasta: sobre cerrado a primer precio

En un proceso de subasta, la selección del formato adecuado se determina en función de los objetivos del subastador, que pueden incluir maximizar la eficiencia en la asignación; optimizar los costos y tiempos del procedimiento; y los riesgos de colusión entre los participantes.

Se considera adecuado para esta Licitación el formato de subasta de sobre cerrado descrito en la PROPUESTA, pues su uso se recomienda cuando existe incertidumbre sobre el valor del bien subastado en el mercado y cuando la demanda excede a la oferta. Los interesados en

competir por el objeto, o demandantes, desconocen la disposición a pagar del resto de interesados.

Los formatos de subastas permiten: 1) asignar los bienes a los participantes que tienen las valoraciones más altas;¹⁷ 2) adoptar criterios objetivos para evaluar y comparar las ofertas y seleccionar al ganador; y 3) maximizar la transparencia del proceso de adjudicación.¹⁸

Las subastas pueden tomar diversos formatos.¹⁹ En términos generales se identifican dos categorías: abiertas y cerradas. En las subastas abiertas, las ofertas son conocidas por todos los participantes. En las subastas cerradas, los participantes desconocen las ofertas de sus competidores.

A su vez, la OCDE (2006)²⁰ ofrece, entre otras, las siguientes recomendaciones para un diseño de subasta efectivo:

- Inducir a los participantes a revelar sus valuaciones verdaderas.
- Maximizar la información disponible de cada participante antes de que hagan sus ofertas.
- Motivar la entrada de competidores simplificando los trámites de registro y de participación que representen costos para los interesados.
- Cuando la colusión sea una amenaza o se desee fomentar la participación de competidores "débiles", utilizar subastas cerradas en lugar de abiertas ascendentes.
- Cuando exista alta dispersión de las estimaciones del valor del bien, utilizar subastas ascendentes.

Una ventaja de las subastas cerradas sobre las abiertas es que dificultan la colusión entre los participantes, pues aun cuando exista un acuerdo previo entre los participantes para coordinar sus posturas en la subasta, los incentivos a desviarse del acuerdo cuando no existen castigos por desviación, son siempre altos.

Albano, G.L. et al. (2006b) señalan que cuando los participantes son asimétricos,²¹ los formatos de sobre cerrado generalmente inducen una mayor participación que los formatos de subastas abiertas. En una subasta abierta, los participantes pueden anticipar que ganará un competidor "fuerte" (con gran capacidad de pago, amplia experiencia o presencia en el mercado, etc.), pues éste siempre podrá superar cualquier oferta de algún competidor "débil". Sin embargo, en una subasta cerrada, dado que los participantes desconocen las posturas de sus competidores, los "fuertes" pueden hacer una subvaluación de las ofertas de sus rivales. Si ocurre así, los "débiles" pueden ganar la subasta. En ese sentido, una subasta a sobre cerrado incentiva la participación, pues las posibilidades de ganar para cualquier participante son mayores que en una subasta abierta.

¹⁷ Esta característica es conocida en la teoría económica como eficiencia asignativa.

¹⁸ Ver Cramton, P. (2013). Spectrum Auction Design.

¹⁹ Ver Krishna, V. (2008). "Auction Theory".

²⁰ Ver OCDE (2006). "Competition in bidding markets", páginas 10-11.

²¹ Las asimetrías pueden venir de diversas fuentes, tales como el acceso a información, acceso a financiamiento, experiencia en el mercado, etc.

Las subastas cerradas pueden adoptar dos formatos. En el formato de primer precio cada oferente envía su oferta en un sobre cerrado; y, el postor que haya realizado la oferta más alta se lleva el objeto y paga su oferta. En el formato de segundo precio o de Vickrey, cada oferente envía su oferta en un sobre cerrado y quien presente la oferta más alta se lleva el objeto pero paga la segunda oferta más alta.

El formato de *sobre cerrado a primer precio* que se propone adoptar puede generar el riesgo de que los interesados, si carecen de información suficiente para estimar el valor del objeto de la licitación, pueden generar ofertas que resulten inviables para el negocio caso de resultar ganadoras (*i.e. winner's curse*). No obstante, la PROPUESTA también prevé mecanismos para informar con oportunidad a los interesados sobre el VMR y las condiciones que prevalecen en la provisión de servicios de TRD en el territorio nacional, a fin de que puedan preparar posturas informadas y competitivas.

Por lo expuesto anteriormente, la UCE considera conveniente utilizar en la Licitación que nos ocupa un mecanismo de *subasta a sobre cerrado de primer precio* en lugar de una subasta abierta ascendente, en virtud de que:²²

- Alienta la participación de jugadores "pequeños", dado que sus posibilidades de ganar son mayores, sin desincentivar la participación de jugadores "fuertes";
- Disminuye el riesgo de colusión entre los participantes; y
- La implementación requiere menores recursos y tiempo.

b) Mecanismo para evaluar y comparar las posturas de los participantes

Sobre la presentación de posturas, se recomienda permitir a cada interesado competir por:

- (i) una Cadena Nacional (postura individual),
- (ii) dos Cadenas Nacionales (con una postura conjunta, una postura por cada cadena nacional), o
- (iii) una Cadena Nacional y, simultáneamente, por las Dos Cadenas Nacionales.

En el entendido que deberán presentar en forma desagregada una oferta económica y una de cobertura para cada una de las cadenas pretendidas, tanto en las posturas individuales como las conjuntas.

Al permitir que un mismo participante oferte y compita por ambas cadenas de TRD, se considera necesario explicitar y anunciar:

²² Ver Athey, et. al. (2011). Comparing Open and Sealed Bid Auctions: Evidence from Timber Auctions; Albano, G.L. et. al. (2006a). Information and Competitive Tendering, en Handbook of Procurement; y Albano, G.L. et al. (2006b). Fostering Participation.

- Los criterios que guiarán la recepción y evaluación en forma objetiva y no discriminatoria de las posturas y las ofertas económica y de cobertura que las integren que versen sobre una de las dos cadenas nacionales objeto de la licitación (posturas individuales) y las que se refieran a las dos cadenas (posturas conjuntas).
- El mecanismo y los criterios para evaluar y comparar las posturas individuales frente a las propuestas conjuntas, en términos objetivos y transparentes que permitan a la autoridad identificar las ofertas que optimicen la decisión de adjudicar el espectro licitado.

De esta forma, el número de posturas presentadas podrá ser superior al número de participantes, lo que aumentará la concurrencia de posturas y fortalecerá el proceso de competencia por cada una y por ambas cadenas de TRD.

Para comparar las posturas, individuales y conjuntas, se proponen los siguientes criterios para evaluarlas, compararlas y elegir a la (las) ganadora(s).

1. A partir de todas las propuestas válidas recibidas, independientemente de ser conjuntas o individuales, se seleccionan la oferta económica y de cobertura más altas (P^{\max} y C^{\max}), las cuales serán los denominadores en la fórmula para asignar puntos a las propuestas. Estas ofertas máximas no necesariamente formarán parte de una misma propuesta.
2. Se emplea la fórmula de evaluación para asignar una puntuación total a cada una de las propuestas presentadas en términos de una cadena. Las propuestas que integren una propuesta conjunta recibirán puntuaciones en forma desagregada.
3. Otorgar una puntuación total a cada postura con base en la suma ponderada de las ofertas económica y de cobertura que la integran. Tratándose de posturas individuales o conjuntas, la puntuación debe asignarse a cada par de ofertas económica y de cobertura presentadas con base en una cadena nacional.

Al solicitar que los participantes expresen sus posturas con la misma base (una cadena nacional) se contribuye a hacer más transparente y directa su evaluación y comparación, lo que fortalecerá la competencia entre participantes por cada una de las cadenas.

4. Para la comparación de las propuestas individuales vis à vis conjuntas se sugieren los siguientes criterios:

En el caso de las posturas individuales presentadas por una cadena nacional, se podrán ordenar de mayor a menor con base en los puntos otorgados; y entre ellas, elegir las dos propuestas que hayan obtenido las mayores puntuaciones.

En el caso de las posturas conjuntas presentadas por las dos cadenas nacionales, se ordenarán de mayor a menor y se elegirá la que haya obtenido la mayor calificación.

5. Para la selección de la(s) postura(s) ganadora(s) se proponen los siguientes criterios:

La postura conjunta que obtenga la mayor puntuación se comparará con la suma de las puntuaciones de las dos posturas Individuales con mayores puntuaciones.

Si la calificación de la postura Conjunta es mayor que la suma de las puntuaciones de las dos posturas Individuales Finalistas, se declarará ganadora a la Propuesta Conjunta, y viceversa.

En caso de empate, se sugiere adoptar criterios de desempate que estrechamente relacionados con los objetivos del proceso de licitación (ej. cobertura o número de nuevos participantes en el mercado).

c) Límites a la participación (numeral 4.7 de la propuesta)

Sobre esta disposición se recomienda que las bases de la Licitación el límite a la participación de 12 Mhz que establece el mandato constitucional se determine con base en el espectro concesionado para prestar servicios de televisión radiodifundida en cualquier zona de cobertura geográfica.

El texto constitucional se refiere al espectro concesionado para «prestar servicios de radiodifusión». A su vez, la Ley Federal de Radio y Televisión define que los servicios de radiodifusión incorporan: radio y televisión.²³

No obstante, desde el análisis de competencia económica, los servicios de radio y televisión radiodifundidos no son sustitutos entre sí y por ello cada uno de estos servicios constituye actividades económicas distintas.

Por el lado de la oferta los insumos necesarios para prestar cada uno de los servicios son distintos.

Por el lado de la demanda, las audiencias y los mercados a través de los cuales obtienen sus ingresos muestran diferencias significativas.

Por lo anterior, se recomienda:

1. Especificar que el límite a la participación, establecido en 12 Mhz en cualquier zona de cobertura en el territorio nacional, se determinará con base en el espectro concesionado sólo a servicios de televisión radiodifundida; y
2. Evaluar caso por caso los efectos de la participación de un agente económico que ya preste servicios de radio, a través del análisis de las solicitudes de opinión en materia de competencia económica que los interesados presentes a trámite de este Instituto, de conformidad con los criterios y el procedimiento previsto en la Ley Federal de Competencia Económica.

²³ Los párrafos primero y cuarto del artículo 2° de la Ley Federal de Radio y Televisión establecen que: "La presente Ley es de orden público y tiene por objeto regular el servicio de radiodifusión" y "Para los efectos de la presente ley, se entiende por radio y televisión al servicio de radiodifusión."

d) Límites a la acumulación del espectro (numeral 4.8 de la Propuesta)

Se recomienda no adoptar un límite general a la acumulación de espectro radioeléctrico en el proceso de LICITACIÓN.

El texto constitucional establece un límite a la participación. En opinión de la UCE no se considera adecuado adoptar ese criterio como un límite *per se* para la acumulación de espectro.

Adoptar un monto de 12 Mhz como límite a la acumulación establecería una barrera innecesaria a los potenciales participantes, que limitará las posibilidades de los agentes económicos o grupos de interés económico que tengan concesionados menos de 12 MHz cualquier zona de cobertura geográfica para competir por la formación de hasta dos cadenas de televisión.

A manera de ejemplo, un concesionario que acumule hasta 6 Mhz de espectro radioeléctrico (i.e. un Canal de Transmisión) para prestar el servicio de televisión radiodifundida en una localidad dentro del territorio nacional, no podría participar por las dos Cadenas Nacionales.

Tal y como se señala en el inciso b) precedente, a efecto de prevenir cualquier fenómeno de concentración contrario a la competencia económica en los mercados, el IFT – a través de la UCE-- evaluará caso por caso las solicitudes de los agentes interesados en participar en la LICITACIÓN.

Este mecanismo se considera suficiente para: (i) Identificar a los agentes económicos y sus grupos de interés; (ii) determinar los efectos potenciales en la acumulación de espectro y en las condiciones de competencia en los mercados de televisión radiodifundida y, en caso necesario, en mercados relacionados; y (iii) en los casos que se estimen necesarios, establecer las condiciones, idóneas y económicamente viables, directamente vinculadas a la corrección de los efectos de la concentración.

Finalmente, en documento Anexo se ofrecen comentarios sobre la «Propuesta relativa al VMR de contraprestación y al mecanismo de adjudicación» para el proceso de Licitación objeto de esta consulta.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE

Georgina K. Santiago Gatica

Titular de la Unidad de Competencia Económica

ANEXO

ELEMENTOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL VALOR MÍNIMO DE REFERENCIA DE LA CONTRAPRESTACIÓN Y EL DISEÑO DE LAS BASES PARA LA LICITACIÓN Y ADJUDICACIÓN DE FRECUENCIAS DE TELEVISIÓN RADIODIFUNDIRA DIGITAL (TRD)

PRIMERO. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (el "DOF") el "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones" ("Decreto de Reforma Constitucional").

SEGUNDO. El párrafo 18 del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que las concesiones del espectro radioeléctrico serán otorgadas mediante licitación pública, a fin de asegurar la máxima concurrencia, previniendo fenómenos de concentración que contraríen el interés público y asegurando el menor precio de los servicios al usuario final; en ningún caso el factor determinante para definir al ganador de la licitación será meramente económico.

TERCERO. La fracción II del artículo OCTAVO Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional, respecto a las licitaciones de frecuencias de televisión radiodifundida, establece que:

- (a) Deberán ser agrupadas a efecto de formar por lo menos dos nuevas cadenas de televisión con cobertura nacional; y
- (b) Las bases y convocatorias deben sujetarse a los principios de:
- Funcionamiento eficiente de los mercados;
 - Máxima cobertura nacional de servicios;
 - Derecho a la información; y
 - Función social de los medios de comunicación.

Asimismo, deben atender de manera particular las barreras de entrada y las características existentes en el mercado de televisión abierta.

- (c) No podrán participar en las licitaciones aquellos concesionarios o grupos relacionados con vínculos de tipo comercial, organizativo, económico o jurídico, que actualmente acumulen concesiones para prestar servicios de radiodifusión de 12 MHz de espectro radioeléctrico o más en cualquier zona de cobertura geográfica.

En el servicio de televisión radiodifundida o abierta existen significativas barreras a la entrada y altos niveles de concentración. Por ello el Instituto Federal de Telecomunicaciones ("Instituto") establecerá, en las bases de la licitación respectivas, las reglas que generen un proceso competitivo que:

- Incentive la participación de nuevos competidores;
- Promueva la eficiencia y evite prácticas anticompetitivas, y
- No imponga condiciones que debiliten la posición competitiva de potenciales entrantes.

CUARTO. En cumplimiento del mandato constitucional referido en los elementos SEGUNDO y TERCERO, el Instituto se encuentra en la etapa de diseño de las bases que generen un proceso de licitación competitivo en el que los participantes revelen el valor de mercado del espectro por adjudicar.

QUINTO. La consulta que el Instituto presenta a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público versa sobre la contraprestación a la que se refiere el párrafo 17 del artículo 28 constitucional.

En particular, el Instituto consulta sobre la determinación de un *valor mínimo de referencia* asociado con la contraprestación que el Instituto fijará para esta licitación, el cual corresponde al pago mínimo para adjudicar cada una de las dos cadenas de televisión.

Lo anterior, en el entendido que el valor definitivo de contraprestación por cada una de las dos cadenas resultará del proceso de licitación, a partir de las posturas que presente(n) el (los) participante(s) ganador(es).

SEXTO. Para dar cumplimiento a los principios específicos establecidos en el Decreto de Reforma Constitucional para la licitación de frecuencias para TRD, el diseño de las bases y, en particular, la determinación del valor mínimo de referencia de la contraprestación, el Instituto tomará en consideración los siguientes elementos:

6.1. Objeto de la licitación. De conformidad con el Programa de Licitación y Adjudicación de Frecuencias de Televisión Radiodifundida Digital ("Programa de Licitación"), publicado en el DOF el 20 de diciembre de 2013 y modificado a través de la publicación en el mismo medio oficial el 30 de enero de 2014, se determinaron las frecuencias del espectro radioeléctrico y coberturas de las estaciones de radiodifusión de televisión en el país susceptibles de licitarse con la finalidad de formar dos cadenas nacionales.

El Programa de Licitación vigente define 123 Canales en términos de coordenadas de referencia (latitud y longitud) y el radio en kilómetros, a partir de ese punto de referencia. En cada uno de estos 123 Canales se definen dos bloques de 6 MHz.

En total se tienen 246 Canales que serán objeto de la licitación. Este arreglo de frecuencias considera¹ el espectro radioeléctrico disponible a efecto de formar dos nuevas cadenas de televisión con cobertura nacional.

Los 246 Canales disponibles definen el área en la que se otorgará la concesión para prestar el servicio de TRD, dentro de la zona de cobertura definida por el radio y las coordenadas de referencia. A partir de este conjunto:

- (a) Los interesados podrán elegir hasta 123 Canales para conformar una cadena nacional, o hasta 246 Canales para conformar dos cadenas nacionales; y
- (b) Con base en la selección de Canales que los participantes incluyan en sus propuestas, se determinará el número de habitantes que potencialmente serían cubiertos (i.e. la población potencial radiodifundida), con base en la información del Censo de Población y Vivienda 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

6.2. Composición de las propuestas. Cada propuesta deberá integrar dos componentes: uno económico y otro de cobertura. De esta forma se da cumplimiento al mandato constitucional para:

- (a) Que el factor meramente económico no sea el único determinante para definir al ganador de la licitación, y
- (b) Asegurar la máxima cobertura nacional de servicios.

6.3. Factores para determinar la validez de las propuestas. El componente de cobertura se determinará válido si la selección de Canales acumula un número de habitantes, por entidad federativa, mayor o igual que el requisito mínimo de cobertura que se establece en el numeral 6.4.

El componente económico de la propuesta será válido sólo si la oferta es mayor o igual que el *valor mínimo de referencia* de la contraprestación que el Instituto determine para cada una de las dos cadenas nacionales.

6.4. Requisito mínimo de cobertura para cada cadena nacional. Se establece en 30% de la población de cada Entidad Federativa, con la obligatoriedad de cubrir localidades específicas definidas para cada Canal, de conformidad con el Programa de Licitación. El cumplimiento de este requisito garantiza una cobertura efectiva de por lo menos 50% de la población nacional.

A partir de este valor mínimo de cobertura se determina que la selección de los Canales cumple con el mandato constitucional de conformar una Cadena Nacional.

¹ En términos de la población potencialmente radiodifundida y la superficie geográfica.

6.5. Evaluación de propuestas. Las propuestas se evaluarán con un sistema de puntos. La puntuación total de cada propuesta corresponderá a la suma ponderada de los puntos otorgados al componente económico y los otorgados al componente de cobertura, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_i^T = 100 \times \left[\alpha \frac{p_i}{p^{max}} + (1 - \alpha) \frac{c_i}{c^{max}} \right]$$

El ponderador (α) es constante y, define la tasa de sustitución ($\frac{1-\alpha}{\alpha}$) entre ambos componentes, el económico y el de cobertura.

Con objeto de incentivar la formación de cadenas con cobertura nacional se brinda una mayor importancia relativa al componente de cobertura. En particular, el valor del ponderador α se ha establecido en 0.4 con base en un ejercicio de simulación, el cual permite identificar el efecto de un cambio en las puntuaciones ante variaciones en los componentes de las propuestas para distintos valores del ponderador α , sujeto al cumplimiento de los criterios mínimos de cobertura.

El valor de los componentes de cada propuesta (p_i y c_i) se determina en forma relativa, respecto a los componentes económico y de cobertura máximos que se presenten en el proceso (p^{max} y c^{max}). Esto es, el valor de cada componente en las propuestas de cualquier participante será $\frac{p_i}{p^{max}}$ y $\frac{c_i}{c^{max}}$. De esta forma:

- (a) El valor de cada componente alcanza un máximo de uno cuando el numerador y denominador son iguales; y
- (b) Se introducen incentivos para que los participantes compitan de manera efectiva con posturas balanceadas en precio y cobertura.

6.6. Mecanismo para presentar propuestas y adjudicación. Los participantes presentarán sus propuestas en sobre cerrado, a primer precio.

Las propuestas económicas serán válidas sólo si los componentes económicos son iguales o mayores que el valor mínimo de referencia. Se declarará(n) ganador(es) al (a los) participante(s) que haya(n) obtenido la mayor puntuación total en términos del numeral 6.5. y pagarán(n) la postura económica ofertada.

6.7. Límites a la participación. No podrán participar en las licitaciones los concesionarios o grupos económicos relacionados con vínculos de tipo comercial, organizativo, económico o jurídico, que actualmente cuenten con concesiones para prestar servicios de radiodifusión, que acumulen 12 MHz de espectro radioeléctrico o más en cualquier zona de cobertura geográfica del país.

La definición de los participantes y los grupos económicos relacionados se sujetará a los términos de la Ley Federal de Competencia Económica vigente al momento en que inicie el proceso de licitación respectivo, con el objeto de verificar la concurrencia de participantes independientes que compitan genuinamente por el objeto de la licitación.

6.8. Límites a la acumulación de espectro. Ningún participante podrá acumular más de 12 MHz de espectro radioeléctrico para prestar servicios de televisión radiodifundida en cualquier zona de cobertura geográfica. Para verificar el cumplimiento de este límite se considerará, caso por caso, si tiene espectro concesionado previamente (menor o igual a 6 MHz) y el que pretenda obtener a través de la licitación.

6.9. Inversión extranjera directa. En términos del segundo párrafo del artículo QUINTO Transitorio del Decreto de Reforma Constitucional, se permite la inversión extranjera directa en radiodifusión hasta un máximo de 49%,² antes reservada de manera exclusiva a mexicanos o a sociedades mexicanas con cláusula de exclusión de extranjeros.

Esta reforma facilitará el acceso a los mercados de capital extranjero, por lo que se espera incrementar la participación y la competencia en el proceso de licitación.

SÉPTIMO. En la etapa de diseño de las bases de la licitación, el Instituto conducirá una sesión informativa para promover el interés y la participación de posibles inversores. En caso de allegarse de información relevante y en casos debidamente justificados, el Instituto podrá modificar los criterios generales presentados en el SEXTO elemento.

² Dentro de este máximo de inversión extranjera se estará a la reciprocidad que exista en el país en el que se encuentre constituido el inversionista o el agente económico que controle en última instancia a éste, directa o indirectamente.