

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES EMITE LA METODOLOGÍA, TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LLEVAR A CABO LAS PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA APLICABLES A LOS SERVICIOS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA SÉPTIMA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA NOVENA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119.

ANTECEDENTES

- I. **Decreto de Reforma Constitucional.**- El 11 de junio de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, 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*" (en lo sucesivo, el "Decreto"), mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propios, cuyo objeto es regular, promover y supervisar el uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, además de ser la autoridad en materia de competencia económica en los sectores de los servicios antes aludidos.
- II. **Resolución de Preponderancia en el Sector de Telecomunicaciones.**- El 6 de marzo de 2014, el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSÁ, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA*"(sic) (en lo sucesivo, la "Resolución de AEP").
- III. **Decreto por el que se expide la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.**- El 14 de julio de 2014, fue publicado en el DOF el "*Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas*

disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión." mediante el cual se expidió la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR").

- IV. **Estatuto Orgánico.**- El 4 de septiembre de 2014, se publicó en el DOF el "*Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones*", mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014, y fue modificado mediante publicaciones en el medio de difusión citado, el 17 de octubre de 2014, el 17 de octubre de 2016 y el 20 de julio de 2017.
- V. **Resolución Bienal de las Medidas de Preponderancia en el Sector de Telecomunicaciones.**- El 27 de febrero de 2017, el Pleno del Instituto en su IV Sesión Extraordinaria, aprobó mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119 la "*RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76*" (en lo sucesivo, la "Resolución Bienal").
- VI. **Notificación de la Resolución Bienal de las Medidas de Preponderancia en el Sector de Telecomunicaciones.**- El 8 de marzo de 2017, el Instituto notificó la Resolución Bienal al Agente Económico Preponderante en el sector de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el AEP), es decir, al grupo de interés económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C. V., Radiomóvil Dipsa, S.A. de C. V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V.
- VII. **Consulta Pública.**- El 14 de junio de 2017, el Pleno del Instituto en su XXIII Sesión Ordinaria aprobó mediante acuerdo P/IFT/EXT/140617/323 el "*ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA EL INICIO DE LA CONSULTA PÚBLICA DE LA METODOLOGÍA DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA APLICABLE A LOS SERVICIOS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES.*", la cual se llevó a cabo del 16 de junio al 14 de julio de 2017. Durante la misma sesión, por instrucciones del Pleno del Instituto, mediante oficio IFT/100/PLENO/STP/1826/2017, emitido por la Secretaría Técnica del Pleno, se dio vista del acuerdo P/IFT/EXT/140617/323 al Centro de Estudios del mismo Instituto con la finalidad de que éste emitiera su opinión técnica respecto al "Anteproyecto de Metodología de Replicabilidad Económica aplicable a los servicios del Agente Económico Preponderante en Telecomunicaciones". Así, mediante oficio IFT/230/CES/056/2017 fechado el 11 de julio de 2017, el Centro de Estudios del Instituto remitió su opinión técnica a la Unidad de Política Regulatoria (en lo sucesivo, la "UPR").

Posteriormente, con fecha 4 de agosto de 2017, el mismo Centro de Estudios remitió a la UPR una actualización de su opinión técnica mediante oficio IFT/230/CES/059/2017.

En virtud de los referidos Antecedentes, y

CONSIDERANDO

PRIMERO.- COMPETENCIA DEL INSTITUTO

De conformidad con el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") el Instituto es un órgano autónomo, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto en la propia Constitución y en los términos que fijan las leyes.

Para tal efecto, tendrá a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Asimismo, de conformidad con el párrafo décimo sexto del ya mencionado artículo 28 de la Constitución, el Instituto es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos ejercerá en forma exclusiva las facultades que prevé dicho artículo y las que las leyes establecen para la Comisión Federal de Competencia Económica y regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia.

En cumplimiento con lo establecido en el artículo Octavo Transitorio, fracción III, del Decreto, mediante la Resolución de AEP, el Instituto determinó la existencia del AEP, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

Asimismo, conforme a lo establecido en las medidas Septuagésima del Anexo 1, Quincuagésima Séptima del Anexo 2 y Vigésima Cuarta del Anexo 3 de la Resolución de AEP, el Instituto realizó una evaluación del impacto de las medidas en términos de competencia para efectos de, en su caso, suprimir, modificar o establecer nuevas medidas, misma que resultó en la emisión de la Resolución Bial y en la modificación del Anexo 1, Anexo 2 y Anexo 3.

Es así que en las medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3 se estableció la obligación de sujetar las tarifas minoristas del AEP a una prueba de replicabilidad económica, mientras que en las medidas Quinta Transitoria del Anexo 2 y Quinta Transitoria del Anexo 3, se estableció la obligación del Instituto de publicar una metodología de replicabilidad económica, lo cual sucederá dentro de los 120 días hábiles posteriores a que surtan efectos las modificaciones, supresiones y adiciones de la Resolución Bienal.

Por lo anterior, en términos de los artículos 7, 15 fracciones XVIII, XX y LXIII, 16 y 17 fracción I y XV de la LFTR, y las medidas Sexagésima Séptima y Transitoria Quinta del Anexo 2, así como Cuadragésima Novena y Transitoria Quinta del Anexo 3 de la Resolución Bienal, el Pleno del Instituto es competente para emitir el presente acuerdo.

SEGUNDO.- REPLICABILIDAD ECONÓMICA

En las medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3, se estableció la obligación de sujetar las tarifas minoristas del AEP a una prueba de replicabilidad económica a efecto de garantizar que las tarifas al público puedan ser replicables por otros operadores cuyo servicio esté activo al amparo de las Ofertas de Referencia del AEP:

(Anexo 2)

"SEXAGÉSIMA SÉPTIMA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para la autorización del Instituto las tarifas que aplica a los servicios que presta al público, previo a su comercialización.

Para ello, deberá someter junto con la solicitud de autorización de las tarifas al público, los paquetes comerciales, promociones y descuentos, y desagregar el precio de cada servicio. No se podrán comercializar o publicitar en medios de comunicación los servicios para los que no se haya obtenido la autorización de tarifas correspondiente.

A efecto de garantizar que las tarifas al público puedan ser replicables, dadas las tarifas de los servicios mayoristas regulados, las tarifas minoristas del Agente Económico Preponderante estarán sujetas a una prueba de replicabilidad económica. Para tal efecto, el Instituto podrá validar la replicabilidad de las tarifas de manera ex ante o ex post a la comercialización de los servicios asociados a las mismas, con base en la metodología, términos y condiciones que establezca el Instituto.

En el caso de que las tarifas al público no pasen la prueba de replicabilidad económica aplicada de manera ex ante, el Agente Económico Preponderante no podrá comercializar los servicios asociados a ellas.

En el caso de que las tarifas al público no pasen la prueba de replicabilidad económica aplicada de manera ex post, el Agente Económico Preponderante, a su elección, podrá modificar las tarifas de los servicios mayoristas regulados o al Usuario final, a fin de que en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores a que se le notifique sobre dicha situación, se apruebe definitivamente la prueba de replicabilidad. Durante dicho plazo el Instituto podrá ordenar al Agente Económico Preponderante suspender la comercialización de las tarifas al Usuario final que el Instituto determine."

(Anexo 3)

"CUADRAGÉSIMA NOVENA. El Agente Económico Preponderante deberá presentar para la autorización del Instituto las tarifas que aplica a los servicios que presta al público, previamente a su comercialización.

Para ello, deberá someter junto con la solicitud de autorización de las tarifas al público, los paquetes comerciales, promociones y descuentos, y desagregar el precio de cada servicio. No se podrán comercializar o publicitar en medios de comunicación los servicios para los que no se haya obtenido la autorización de tarifas correspondiente.

A efecto de garantizar que las tarifas al público puedan ser replicables, dadas las tarifas de los servicios mayoristas regulados, las tarifas minoristas del Agente Económico Preponderante estarán sujetas a una prueba de replicabilidad económica. Para tal efecto, el Instituto podrá validar la replicabilidad de las tarifas de manera ex ante o ex post a la comercialización de los servicios asociados a las mismas, con base en la metodología, términos y condiciones que establezca el Instituto.

En el caso de que las tarifas al público no pasen la prueba de replicabilidad económica aplicada de manera ex ante, el Agente Económico Preponderante no podrá comercializar los servicios asociados a ellas.

En el caso de que las tarifas al público no pasen la prueba de replicabilidad económica aplicada de manera ex post, el Agente Económico Preponderante, a su elección, podrá modificar las tarifas de los servicios mayoristas regulados o al usuario final, a fin de que en un plazo no mayor a 30 días naturales posteriores a que se le notifique sobre dicha situación, se apruebe definitivamente la prueba de replicabilidad. Durante dicho plazo el Instituto podrá ordenar al Agente Económico Preponderante suspender la comercialización de las tarifas al usuario final que el Instituto determine."

Cuando un operador Verticalmente Integrado (en lo sucesivo, "VI") controla insumos necesarios para la prestación de servicios finales, cuenta con los incentivos para llevar a cabo el estrechamiento de márgenes, más aún cuando está obligado a ofrecer dichos insumos a terceros. Las medidas relativas a la replicabilidad económica, fueron impuestas al AEP con la finalidad de prevenir esta práctica¹.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (en lo sucesivo, "OCDE"²), se habla de estrechamiento de márgenes cuando el margen entre el precio de un proveedor VI para la venta de insumos esenciales a un rival y su precio minorista es tan estrecho que el rival no puede sobrevivir o competir eficazmente. Es decir, cuando la diferencia entre el precio minorista fijado por el operador VI y el precio de los servicios mayoristas regulados necesarios para competir en el servicio final no es suficiente para

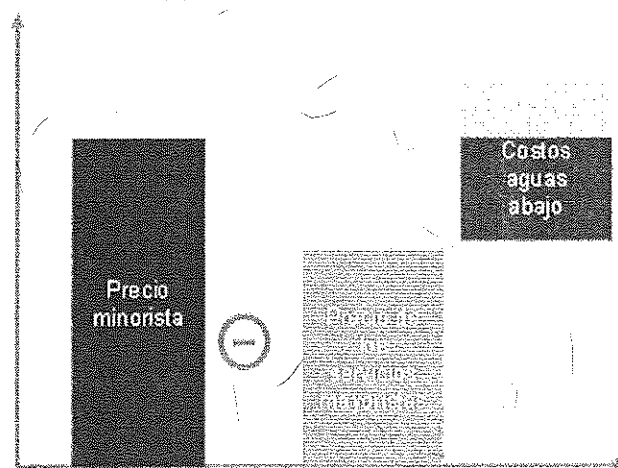
¹ "El estrechamiento de márgenes, consiste en reducir el margen existente entre el precio de acceso a un insumo esencial provisto por uno o varios agentes económicos y el precio del bien o servicio ofrecido al consumidor final por esos mismos agentes económicos, utilizando para su producción el mismo insumo." Definición de la Ley Federal de Competencia Económica.

² OCDE (2009). "Policy Roundtables Margin Squeeze". Disponible en: <http://www.oecd.org/regreform/sectors/46048803.pdf>

recuperar los costos de las actividades de red y minoristas (costos aguas abajo) necesarios para prestar dicho servicio.

En la figura 1 se observa de una manera esquemática en qué consiste el estrechamiento de márgenes. Como se puede observar, el precio minorista no recupera la totalidad de los pagos mayoristas ni de los costos aguas abajo.

Figura 1.- Representación del estrechamiento de márgenes.



Fuente: Elaboración propia con colaboración de Frontier Economics.

La OCDE establece también que el estrechamiento de márgenes sólo puede surgir cuando:

1. Una empresa VI tiene un insumo que es necesario para que los competidores puedan ofrecer servicios minoristas;
2. La empresa vende dicho insumo de manera mayorista a una o más empresas, y
3. La empresa también compite directamente en el mercado minorista contra las empresas que le compran un insumo esencial.

Debido a que la práctica de estrechamiento de márgenes puede excluir del mercado a competidores eficientes de la operación minorista, se considera una práctica anticompetitiva³.

³ ITU, "ICT Regulation Toolkit, Competition and Price" (2012). Disponible en: <http://www.ictregulationtoolkit.org/2.4>

Es importante señalar que en situaciones en las que los competidores tienen acceso a alternativas mayoristas adicionales a la oferta de la empresa VI, la posibilidad de que se produzca un estrechamiento de márgenes es menor, aunque sigue siendo una estrategia factible si la empresa VI tiene una posición de dominio en la provisión de los insumos mayoristas. Nótese que no es posible estrechar márgenes a operadores que no necesitan acceder al insumo mayorista provisto por la empresa VI para competir en el mercado minorista, por lo que el riesgo y el impacto de un posible estrechamiento de márgenes es menor en mercados en los que hay competencia entre infraestructuras alternativas.

En ese sentido, los criterios clave que se tomaron en consideración para diseñar las pruebas de replicabilidad económica son los siguientes:

- **Salvaguarda de la competencia**, para prevenir comportamientos anticompetitivos en la forma de estrechamiento de márgenes por parte del operador VI, lo cual redundaría en un beneficio para el proceso de competencia y el consumidor.
- **Transparencia y certidumbre a los agentes del mercado**, a fin de proporcionar certeza tanto al AEP como a sus competidores, al conocer la estructura y la información a utilizarse para implementar las pruebas de replicabilidad, de que las ofertas minoristas del AEP puedan ser replicables por cualquier operador que utilice sus servicios mayoristas regulados.
- **Flexibilidad al operador VI para competir en el mercado minorista**, a fin de mitigar las limitaciones en materia de dinámica comercial que puedan surgir de la implementación de pruebas de replicabilidad económica, debido a que estas pruebas establecen un piso de precios a las ofertas del operador VI. De esta forma una prueba de replicabilidad que limita innecesariamente la dinámica comercial de la empresa VI puede suponer un perjuicio para la competencia y en última instancia a los consumidores.
- **Maximización de la eficiencia**, tanto productiva como distributiva. La eficiencia productiva se alcanza cuando la prestación de servicios al usuario final se da al mínimo costo (mitigando el sobreprecio de los servicios). La eficiencia distributiva se consigue al fomentar el uso y la demanda de servicios al usuario final a menores precios, lo que redundará en un mayor beneficio al usuario final.
- **Minimización de la carga regulatoria**, a fin de garantizar que se cumplan los objetivos regulatorios con el menor costo posible, tanto para el agente regulado como para el regulador. El costo regulatorio se relaciona con el número de ofertas a analizar así como con la información necesaria para hacerlo. Por ejemplo, en una prueba ex-ante oferta por oferta es necesario llevar a cabo predicciones sobre el número de usuarios y establecer supuestos sobre el consumo esperado en el horizonte temporal.

considerado, asignar costos a las distintas ofertas, entre otros. Esta mayor complejidad implica riesgos de cometer errores que en última instancia pueden perjudicar al consumidor.

Con base en dichos criterios y considerando variables como el tipo de servicio, los competidores, la madurez del mercado, la eficiencia de los operadores, entre otras, es que se define el tipo de prueba de replicabilidad aplicable a los servicios de telecomunicaciones provistos por el AEP en los siguientes segmentos:

- Telefonía fija;
- Banda ancha fija;
- Banda ancha fija con telefonía, y
- Enlaces dedicados.

TERCERO.- PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA

El diseño de una prueba de replicabilidad económica implica establecer la forma en que las ofertas comerciales de un operador VI se valoran para comprobar si los ingresos son suficientes para cubrir los pagos mayoristas y los de las actividades aguas abajo⁴, tal y como indica la siguiente expresión:

$$p_{min} \geq p_{may} + c_{min}$$

Donde:

p_{min} es el precio minorista del operador VI;

p_{may} es el precio mayorista al que debe hacer frente el operador alternativo para prestar el servicio minorista, y;

c_{min} son los costos asociados a las actividades aguas abajo (esto es, excluyendo los servicios mayoristas empleados) para prestar el servicio minorista.

Para el diseño efectivo de una prueba de replicabilidad económica, es necesario, primero, delimitar una serie de cuestiones, tales como:

- El momento en el que se implementa la prueba, por ejemplo, ¿antes o después de que se lance la oferta al mercado?

⁴ Los procesos involucrados en proveer los servicios a los clientes son la fuente de los costos aguas abajo.

- **Los costos de qué operador hay que considerar.** La prueba tiene por objetivo determinar si los ingresos han de ser suficientes para cubrir los pagos mayoristas y de las actividades aguas abajo, pero ¿son los costos de la empresa VI o los del competidor los que la prueba tiene que contemplar?
- **El estándar de costos a utilizar,** una vez decididos de quién son los costos que se analizarán. ¿Son costos incrementales? ¿Costos medios? ¿Costos contables completamente distribuidos?
- **El nivel de agregación de las ofertas,** toda vez que la empresa VI y los otros operadores lanzan muchas ofertas dirigidas a distintos tipos de clientes. ¿Se ha de analizar cada oferta por separado o por grupo de ofertas?
- **El tratamiento de las ofertas empresariales,** dada su complejidad. ¿Qué tratamiento debe darse al segmento empresarial?
- **El servicio mayorista a considerar.** En muchas ocasiones existen varios servicios mayoristas disponibles para prestar el mismo servicio minorista y pueden existir descuentos sobre el precio mayorista de tarifa. ¿El precio de qué servicio mayorista debe usarse? ¿Han de incluirse descuentos?
- **El tratamiento de las promociones,** las cuales son ofertas comerciales de duración limitada que pueden implicar una captación elevada de clientes. ¿Tienen un efecto distorsionador de la competencia? ¿Qué tratamiento debe dárseles?
- **El periodo durante el cual la oferta necesita ser replicable.** ¿Qué periodo es el adecuado?
- **El tratamiento de ofertas empaquetadas.** ¿La oferta debe analizarse de forma empaquetada o de forma individual sobre los servicios que incluye el paquete?

A efecto de determinar el diseño de la prueba de replicabilidad económica que mejor permita alcanzar el objetivo regulatorio de prevenir el estrechamiento de márgenes, es necesario analizar detalladamente las implicaciones de las diferentes alternativas, las cuales se exponen a continuación.

1. Momento de aplicación

La prueba de replicabilidad económica puede implementarse:

- **Ex-ante,** esto es, antes de lanzar la oferta al mercado. De esta forma, la oferta se permite comercializar sólo si pasa la prueba. Este enfoque genera transparencia y certidumbre en la medida en que se asegura que las ofertas lanzadas al mercado cumplen con la prueba de replicabilidad, pero se resta flexibilidad comercial a la empresa VI, que tiene que remitir cada oferta antes de comercializarla y se puede limitar su capacidad para ajustar los precios de las ofertas a distintas sensibilidades de demanda. Asimismo, requiere del uso de predicciones sobre los costos y el consumo asociado a las ofertas, lo que aumenta el margen de error.

- **Ex-post**, esto es, transcurrido un tiempo desde el lanzamiento de las ofertas. Se aconseja el uso de esta opción cuando hay segmentos de mercado con una dinámica competitiva diferenciada (por ejemplo; competencia de operadores con infraestructura propia) o el mercado es maduro. También es una opción adecuada cuando, aun siendo importante garantizar un nivel de competencia en servicios, se busca incrementar la eficiencia regulatoria, sin embargo, reduce la transparencia y certidumbre para los competidores en la medida en que la empresa VI lanzaría las ofertas al mercado sin haberse comprobado su replicabilidad.
- **Mixto**, combinando ambos enfoques. La efectividad para salvaguardar la competencia dependerá del conjunto de ofertas analizadas ex-ante y la frecuencia del análisis ex-post.

2. Eficiencia

El nivel de eficiencia se debe entender con referencia a los costos aguas abajo a considerar en la prueba. Las distintas opciones de diseño pueden ser:

- **Los de la empresa VI o enfoque de operador igualmente eficiente (EEO⁵)**. Este enfoque genera transparencia y certidumbre al operador VI porque conoce sus costos, pero desconoce los costos de sus competidores. Si existe información contable de la empresa VI, la carga regulatoria es menor y el enfoque será más transparente y ofrecerá más certidumbre que las alternativas que se detallan a continuación. Un enfoque de este tipo favorece la entrada de competidores al menos tan eficientes como la empresa VI.
- **Los de un operador razonablemente eficiente (REO)**. Este estándar usa los costos del competidor y no los de la empresa VI. Este esquema será tan transparente como pública sea la información de costos. En general, la incertidumbre para la empresa VI será mayor que en el caso del estándar EEO. El operador VI, al no conocer los costos de sus competidores, no podrá saber si una oferta es replicable o no antes de lanzarla al mercado. Ello le resta flexibilidad comercial para responder a los competidores.
- **Los de una empresa tan eficiente como el operador VI pero con una menor escala (SEO⁶)**. Este esquema es más transparente que el REO⁷ pero aumenta la carga regulatoria al tener que ajustar los costos de la empresa VI por una menor escala. Asimismo, estimula una mayor competencia con respecto al enfoque EEO,

⁵ EEO es el acrónimo de *Equally Efficient Operator*.

⁶ SEO es el acrónimo de *Similarly Efficient Operator*.

⁷ REO es el acrónimo de *Reasonably Efficient Operator*.

particularmente si los competidores tienen una escala pequeña por ser su entrada reciente en el mercado.

- Los de una empresa tan eficiente como el operador VI pero con algunos ajustes más allá de la escala (EEO ajustado), como la consideración de un costo de capital diferente o ajustes asociados a la vida media del consumidor. Las implicaciones de este enfoque sobre los criterios clave para el diseño son similares al anterior.

3. Estándar de costos

El estándar de costos se refiere al concepto de **costos empleados para evaluar las actividades aguas abajo**. Aquí se presentan diversas opciones:

- **Costos promedio evitables (en lo sucesivo, "AAC")**. Son los costos evitables en el corto plazo si un determinado incremento (por ejemplo, una oferta comercial) deja de prestarse. No incluye los costos fijos hundidos ni los costos compartidos con otras ofertas/servicios. Este estándar protege el proceso de competencia en donde existen operadores que ya han realizado su inversión. Sin embargo, dificulta la entrada de operadores que han de incurrir en costos fijos hundidos para entrar al mercado, ya que la prueba no toma en consideración estos costos. La flexibilidad es alta para el operador VI con este estándar por cuanto los costos AAC son bajos, lo que facilita que las ofertas comerciales pasen la prueba. La transparencia de este enfoque es posiblemente menor que la de un enfoque de Costos Incrementales de Largo Plazo (en lo sucesivo, "LRIC"¹⁰) y de Costos Completamente Distribuidos (en lo sucesivo, "FAC"¹¹) ya que AAC no considera los costos comunes, costos compartidos y costos evitables a largo plazo, lo que genera más incertidumbre.
- **Costos incrementales de largo plazo (LRIC)**. Son los costos en los que se incurre en el largo plazo por ofrecer un incremento en los servicios. Este concepto de costos incluye los costos fijos hundidos, pero no los costos compartidos (por ejemplo, si el incremento es una oferta, este estándar no incluye los costos de marketing general o IT si están compartidos con otras ofertas). El grado de flexibilidad para el operador VI es alto porque permite al operador escoger la mejor forma de recuperar los costos comunes y compartidos, pero menor que en el caso del AAC porque determina cómo se deben

⁸ Se refiere al tiempo promedio en el que un consumidor está suscrito a un servicio. En ocasiones la vida útil de los clientes de la empresa VI es mayor que la de sus competidores. De esta forma, la prueba puede ajustarse para tener en cuenta esta circunstancia y, aunque se usen los costos de la empresa VI, se asume una vida útil del cliente similar a la de los competidores.

⁹ AAC es el acrónimo de *Average Avoidable Costs*.

¹⁰ LRIC es el acrónimo de *Long Run Incremental Costs*.

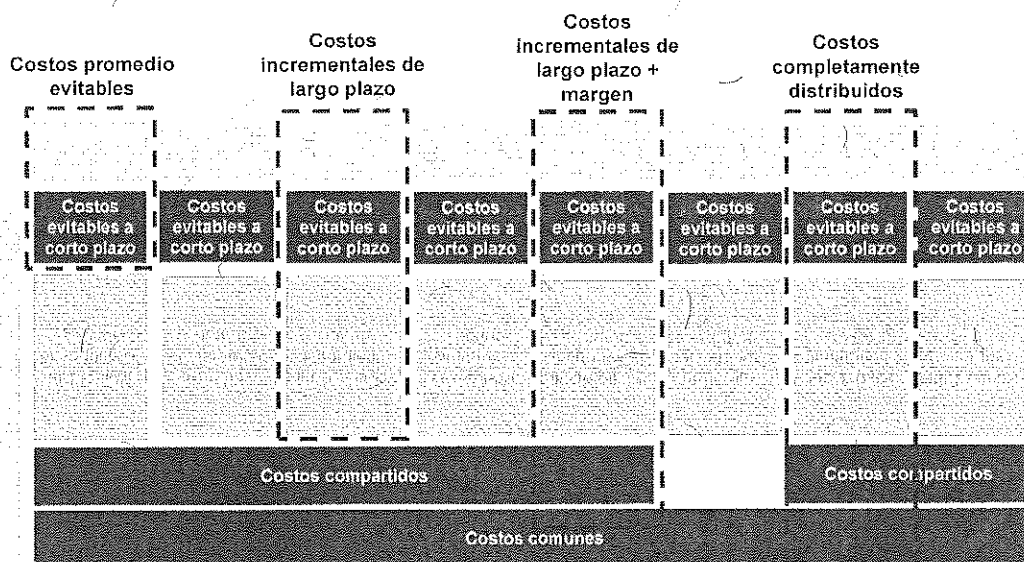
¹¹ FAC es el acrónimo de *Fully Allocated Costs*.

recuperar los costos fijos. En transparencia, certidumbre y carga regulatoria este enfoque se situaría entre los estándares AAC y el FAC.

- **LRIC más un margen para recuperar costos compartidos y comunes (en lo sucesivo, "LRIC+").** Es como el concepto LRIC, pero incluyendo un margen para la recuperación de los costos comunes y compartidos. La flexibilidad para el operador VI bajo este estándar es menor que con los estándares AAC y LRIC porque se reduce la libertad de la empresa VI para recuperar los costos compartidos y comunes entre las diferentes ofertas o servicios. En transparencia, certidumbre y carga regulatoria este enfoque estaría entre los estándares AAC y el FAC.
- **Costos completamente distribuidos (FAC).** Se incluyen todos los costos de la compañía, incluidos los costos comunes y compartidos entre los distintos servicios. Bajo este enfoque el grado de flexibilidad para el operador VI es menor porque la forma en que todos los costos se recuperan entre todos los servicios está fijada de antemano¹². Sin embargo, este enfoque es transparente y ofrece certidumbre a la empresa VI por cuanto conoce sus costos y, además, la carga regulatoria es baja en tanto exista información contable disponible.

La Figura 2 representa gráficamente los distintos estándares de costos.

Figura 2.- Representación de los distintos estándares de costos.



Fuente: Frontier Economics.

¹² Según los criterios de asignación estipulados en la contabilidad de costos.

4. Nivel de agregación

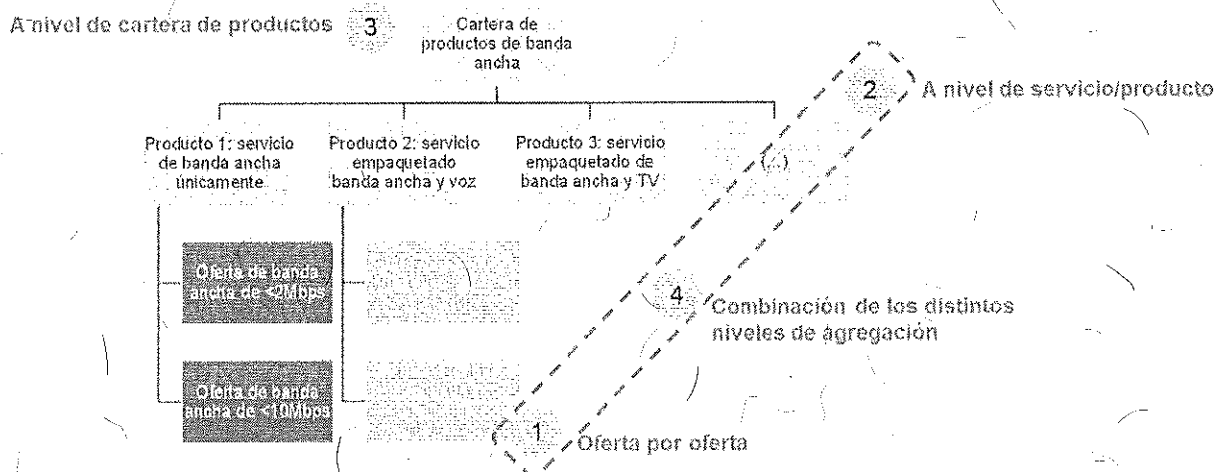
El nivel de agregación se refiere al conjunto de ofertas y servicios a incluir en la prueba. Se pueden distinguir las siguientes opciones.

- **(1) Prueba oferta por oferta.** Es la opción más protectora de la competencia al evaluarse la rentabilidad de cada oferta lanzada por la empresa VI. Presenta el mayor grado de transparencia y certidumbre para los competidores. Genera certeza al operador VI al saber que las ofertas lanzadas al mercado son consideradas replicables por el regulador. Sin embargo, supone una elevada carga regulatoria al requerir la elaboración de una prueba cada vez que se lanza una oferta al mercado y, además, requiere información muy desagregada para poder hacerlo. Por ejemplo para implementar una prueba de este tipo se requiere la asignación de los costos comunes a las distintas ofertas. Esto puede conducir a una distorsión de la política de precios si el método de asignación no refleja la forma en que el operador recuperaría estos costos en un mercado en competencia. Al exigir un margen positivo para cada oferta, se resta flexibilidad al operador VI, comparado con un mayor nivel de agregación.
- **(2) Prueba por tipología de producto.** Esta opción permite al operador VI recuperar los costos comunes entre ofertas de la forma que mejor considere, dentro de una misma categoría de servicio. Por ejemplo, en vez de hacer una prueba a las ofertas de 20Mbps separado de la prueba para las ofertas de 30Mbps, la prueba por tipología de producto se realizaría para todas las ofertas de banda ancha en agregado (esto es para las de 20Mbps y 30Mbps en conjunto). Ello da una mayor flexibilidad comercial al operador VI y supone una menor carga regulatoria que la prueba oferta por oferta.
- **(3) Prueba para cartera de productos.** Esta opción implica evaluar la replicabilidad de una cartera de productos definida, considerando el conjunto de ofertas disponibles. Por ejemplo, hacer una prueba de replicabilidad sobre todas las ofertas de banda ancha individual y empaquetadas de forma agregada. Esta opción presenta el mayor nivel de agregación posible, ofreciendo el máximo grado de flexibilidad comercial al operador VI. Se garantiza la replicabilidad económica para los operadores alternativos que compiten con la misma cartera de productos que el operador VI.
- **(4) Combinación de las anteriores.** Implica combinar un análisis oferta por oferta con un análisis a nivel de servicio o cartera de productos¹³, es decir, se combinan las características de las opciones anteriores. La carga regulatoria es más elevada que en la opción de oferta por oferta.

¹³ Considerando un menor nivel de costos en la evaluación de las ofertas individuales, por ejemplo, costos evitables o LRIC.

A continuación se presenta una representación gráfica de los distintos niveles de agregación.

Figura 3.- Niveles de agregación.



Fuente: Frontier Economics.

5. Tratamiento del segmento empresarial

Se consideraron tres opciones:

- **Excluir todas las ofertas empresariales.** Esta es la opción que da más flexibilidad a la empresa VI y minimiza la carga regulatoria. Sin embargo no garantiza que las ofertas del segmento empresarial sean replicables.
- **Realizar una prueba separada para todas las ofertas empresariales.** Dada la mayor complejidad de las ofertas destinadas a determinados clientes empresariales, particularmente a las grandes empresas, definir una prueba que las englobe puede no ser factible. En muchos casos se trata de ofertas empaquetadas que no están vinculadas a un único servicio mayorista (por ejemplo, las necesidades de conectividad de una empresa pueden diferir entre sus sedes, requiriendo una combinación de enlaces dedicados y conexiones de banda ancha de cierta velocidad). Además, las ofertas a grandes clientes son específicas para cada empresa y pueden incluir una gama de servicios adicionales más allá de los tratados en la prueba (tales como seguridad, servicios de nube, entre otros). Esto dificulta la visibilidad de los precios asociados a los servicios básicos de comunicación (como la banda ancha o la telefonía). Aplicar la prueba a estas ofertas, implicaría el desarrollo de pruebas específicas para cada una, aumentando sensiblemente la carga regulatoria.

Si bien ésta es la opción que ofrece una mayor protección a los competidores, también es la más onerosa tanto para la empresa VI como para el regulador pues implica analizar un abanico de ofertas personalizadas, cuya estructura no necesariamente encaja con el formato de la prueba desarrollada para el resto de las ofertas. Asimismo, resta flexibilidad a la empresa VI, quien puede ver limitada su capacidad para ofrecer servicios en el segmento de las grandes empresas.

- **Considerar las ofertas empresariales estandarizadas únicamente.** Las ofertas comerciales estandarizadas, al presentar una estructura similar al segmento residencial, podrían ser analizadas empleando la prueba de replicabilidad desarrollada para el segmento residencial. Al considerar dichas ofertas se da libertad a la empresa VI para ofrecer servicios en el segmento de grandes clientes empresariales a la vez que protege el proceso de competencia en el segmento de las pequeñas y medianas empresas que hacen uso de esas ofertas y se reduce la carga regulatoria de la opción anterior al evaluar tan solo un sub-conjunto de las ofertas en el segmento empresarial.

Cabe destacar que si se decide utilizar esta opción, es importante, para garantizar certidumbre y transparencia, delimitar muy claramente la parte del segmento empresarial que quedaría excluido del análisis.

6. Servicios mayoristas a considerar

En muchos casos hay más de una alternativa mayorista para prestar el mismo servicio minorista. Por ejemplo, los servicios mayoristas de acceso indirecto al bucle (en lo sucesivo, "bitstream") y el servicio de acceso al bucle desagregado permiten ofrecer los mismos servicios minoristas de banda ancha.

Cuando existe más de un servicio mayorista para prestar el mismo servicio minorista, hay tres opciones de diseño en la prueba.

- **Evaluar la replicabilidad para cada servicio mayorista por separado.** La oferta comercial de la empresa VI tendría que pasar una prueba de replicabilidad distinta para cada uno de los servicios mayoristas. Esta prueba protege el proceso de competencia y evita estrechamientos de márgenes hacia cualquier tipo de competidor, con independencia del servicio mayorista que use. Esta opción es muy transparente por cuanto los operadores saben que la oferta comercial es compatible con cualquier tipo de oferta mayorista. No obstante, la carga regulatoria es mayor al implicar la implementación de varias pruebas de replicabilidad para la misma oferta comercial.

- **Evaluar la replicabilidad respecto a una de las opciones únicamente.** En este caso, la prueba fomentará el uso del servicio mayorista que se selecciona para la prueba de replicabilidad. No obstante, podría no ser tecnológicamente neutral, al incentivar el uso de un insumo en particular (y por ende, cierto tipo de inversión). Por ejemplo, si se toma el servicio mayorista bitstream como referencia, la prueba puede desincentivar el uso de las alternativas que implican una mayor competencia en infraestructuras¹⁴ (aunque el piso de precio minorista sería más alto, lo que podría incentivar la entrada en este tipo de acceso mayorista). Adicionalmente, esta opción genera certidumbre en los operadores que usan el servicio mayorista protegido por la prueba, es más transparente que una prueba que usa una combinación de productos mayoristas y su carga regulatoria es menor que con la alternativa anterior, por cuanto sólo habría que realizar una única prueba para el servicio mayorista escogido.
- **Considerar un producto mayorista que sea una combinación de los productos mayoristas existentes.** Es decir, en el caso del servicio de acceso mayorista a Internet se podría usar un promedio ponderado (por ejemplo, según cuotas de mercado) del precio mayorista del acceso completamente desagregado, compartido y bitstream. El supuesto implícito es que los competidores usan una combinación de productos mayoristas para competir en el mercado minorista. En contraste, no se garantiza la replicabilidad de la oferta por competidores que usen mayoritariamente un solo servicio mayorista (por ejemplo, bitstream) o en zonas geográficas donde el acceso total/compartido al bucle no sea económicamente viable¹⁵. Esta opción es más flexible que las otras dos alternativas debido a que el margen para bajar precios minoristas de la empresa VI es mayor, pero es menos transparente, a menos que los parámetros empleados para calcular el precio promedio (p.ej. cuotas de mercado de los productos mayoristas) estén definidos de antemano.

7. Precio de los insumos mayoristas

En las ofertas mayoristas pueden existir descuentos sobre el precio mayorista regulado, por lo que se pueden distinguir dos opciones para valorar qué precio mayorista se usa en la prueba.

- **Usar el precio mayorista de catálogo.** Dentro de este enfoque, se presentan 2 alternativas: (1) usar el precio sin descuentos, en caso de que los hubiere; (2) usar el precio teniendo en cuenta los descuentos que se pueden obtener. La decisión entre (1) y (2) depende del supuesto que se haga sobre la eficiencia del operador que

¹⁴ Como el acceso completamente desagregado y compartido.

¹⁵ Aunque esto puede no ser un problema si el precio minorista es el mismo a nivel nacional.

demanda los servicios mayoristas. Si se asume que el entrante no tiene unas características suficientes para recibir descuentos significativos, la opción para diseñar la prueba sería la (1), aunque se dota de menor flexibilidad a la empresa VI porque limita su capacidad de reducir precios y puede reducir los incentivos de la empresa VI a ofrecer descuentos¹⁶. Por otro lado, la opción (2) puede permitir precios más bajos, lo que aumenta la flexibilidad comercial de la empresa VI. Sin embargo, es menos transparente y ofrece menos certidumbre, en la medida en que los criterios para determinar los descuentos no estén claros.

- **Usar el ingreso medio mayorista del operador VI.** Esta opción es una variante de la opción (2) anterior. Al usar el ingreso medio se está teniendo en cuenta el descuento medio que la empresa VI está ofreciendo a sus clientes mayoristas. Desde el punto de vista de la replicabilidad de ofertas, esta opción beneficiaría a operadores que, por su volumen, pueden alcanzar un descuento superior al promedio y viceversa. Tampoco se comprometen los incentivos de la empresa VI a ofrecer descuentos, ya que cuanto mayores sean, mayor será su flexibilidad comercial. No obstante, el grado de transparencia de esta opción es menor al de la opción (2) precedente, ya que el ingreso medio es posiblemente una información confidencial que no se hará pública. Esto hace que la certidumbre de esta opción sea menor.

8. Tratamiento de las promociones

Las promociones son ofertas comerciales de duración limitada en el tiempo y que suelen implicar regalos o fuertes descuentos. Por ejemplo, una oferta que ofrece el servicio de alta sin costo alguno y que está vigente durante la época decembrina únicamente.

Según sus características pueden implicar una captación elevada de clientes por parte de la empresa VI en períodos concretos del año.

Existen 3 opciones para considerar las promociones en el diseño de la prueba:

- **Excluir todas las promociones.** Ello da flexibilidad comercial a la empresa VI para reaccionar a las promociones de sus rivales y adoptar políticas comerciales encaminadas a fomentar la adopción de los servicios (precios introductorios). También supone una menor carga regulatoria, tanto para el regulador como para la empresa VI, al limitar el alcance en la aplicación de la prueba. Sin embargo, la exclusión de las promociones del análisis podría conducir a que la empresa VI distorsionara la

¹⁶ La empresa VI no tendría incentivos a ofrecer descuentos si sus competidores se benefician de ellos pero la prueba de replicabilidad no los tiene en cuenta.

competencia a través de su política promocional, por ejemplo, introduciendo promociones no replicables de forma recurrente en el tiempo.

- **Evaluar las promociones como cualquier otra oferta.** Esta es la opción más protectora de la competencia al garantizar la replicabilidad de todos los productos de la empresa VI. Ello genera certidumbre para los competidores al limitarse la posibilidad de introducir políticas de precios no replicables. Sin embargo, puede suponer una elevada carga regulatoria si la actividad promocional es frecuente y resta flexibilidad comercial a la empresa VI.
- **Tratamiento diferenciado para las promociones.** Constituye un punto intermedio entre las opciones anteriores. Esto implica que si bien no da una plena flexibilidad a la empresa VI, ésta se puede modular según el tratamiento que se quiera dar a las promociones. Un ejemplo sería analizar tan sólo aquellas promociones que superan un periodo de tiempo determinado.

9. Evaluación de la rentabilidad

Para ver si una oferta cumple con la prueba de replicabilidad existen 3 posibilidades para valorar la rentabilidad.

- **Método de flujo de caja descontado (en lo sucesivo, "FCD"¹⁷).** Esta opción da flexibilidad a la empresa VI para diseñar la oferta, debido a que bajo este enfoque, no es necesario que la oferta sea replicable en un momento dado del tiempo (enfoque periodo a periodo) o en todos los periodos, sino en el horizonte temporal sobre el que se calcula el FCD (por ejemplo, la vida media del consumidor¹⁸). La valoración FCD está en línea con la forma en que las empresas diseñan sus planes de negocio. Sin embargo, el hecho de que el operador pueda incurrir en pérdidas durante un periodo puede afectar a la competencia, particularmente, si se considera un horizonte temporal amplio. Este enfoque es, además, menos transparente en tanto que requiere predecir los ingresos y costos de la empresa VI en un horizonte temporal de varios años.
- **Análisis por segmento de clientes.**¹⁹ Presenta un mayor nivel de desagregación que el anterior, al considerar los distintos segmentos de clientes de forma separada. Por ello

¹⁷ Esto es, se calcula el valor actual de los ingresos menos los costos de la oferta comercial durante un periodo de tiempo determinado y a una tasa de descuento dada, comparándola con las inversiones específicas de esta oferta.

¹⁸ Por ejemplo, si la vida media es dos años, lo que se busca es que en este horizonte temporal la oferta sea replicable (lo cual ocurriría si el valor presente neto es cero o positivo) aun cuando en periodos de tiempo inferiores (por ejemplo en los tres primeros meses) no lo sea.

¹⁹ Lo que se hace es agrupar los clientes de acuerdo al momento en que adquieren el servicio.

supone una mayor salvaguarda de la competencia, al evitar que haya uno o varios segmentos de clientes no rentables, aunque presenta los mismos inconvenientes al requerir predecir los costos y los ingresos de varios años y permitir márgenes negativos para periodos específicos. Asimismo, al evaluar la rentabilidad por tipo de cliente, resta flexibilidad a la empresa VI con respecto al enfoque de FCD y supone una mayor carga regulatoria.

- **Periodo a periodo.** Considera los ingresos y los costos reales de un periodo determinado²⁰. Este enfoque es sencillo de implementar si se adopta un enfoque expost al basarse en información proveniente de la contabilidad de la empresa VI. Sin embargo, es menos flexible que el FCD dado que se requiere que los ingresos sean superiores a los costos en cada uno de los periodos.

10. Tratamiento de las ofertas empaquetadas

El análisis de las ofertas empaquetadas plantea la cuestión de si la prueba debería aplicarse considerando el precio de la oferta empaquetada en su conjunto o el precio del paquete y el precio implícito de los servicios individuales dentro del paquete²¹. Las opciones disponibles son:

- **Evaluar el precio del paquete en su conjunto.** Con esta opción se da flexibilidad comercial a la empresa VI para diseñar ofertas empaquetadas a la medida de lo que demanda el mercado. También simplifica la prueba de replicabilidad, al evitar asignar los ingresos y costos del paquete a cada uno de los componentes individuales, lo que implica una menor carga regulatoria.
- **Evaluar el paquete en su conjunto y también el precio implícito de cada servicio en el paquete.** Esta opción ofrece la mayor protección a la competencia al asegurar que todos los precios del paquete (conjuntos e individuales) son económicamente replicables. Por ello, esta opción presenta la mayor transparencia, pero también la mayor carga regulatoria, ya que no existe una única forma correcta desde el punto de vista económico de asignar los ingresos del paquete a cada uno de los servicios. También, para la empresa VI será más difícil saber si su oferta pasará la prueba.

²⁰ Por ejemplo, en el último año o en los últimos seis meses.

²¹ El precio implícito del servicio A en el paquete AB sería $P_{AB} - P_B$, siendo P_B el precio del producto B cuando se vende separadamente.

CUARTO.- EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Diversos reguladores u organismos del sector de telecomunicaciones han reconocido la importancia de la replicabilidad económica a fin de evitar el estrechamiento de márgenes en mercados en los que existe un operador VI.

Por su parte, la Comisión Europea (en lo sucesivo, la "CE") recomienda que la regulación de tarifas en los mercados con un operador VI sea acompañada de herramientas adicionales para proteger la competencia. Con este fin, la equivalencia de insumos y la replicabilidad técnica, deben acompañarse con garantías de replicabilidad económica²².

Las recomendaciones de la CE señalan que los reguladores en telecomunicaciones deberían imponer obligaciones que aseguren la replicabilidad económica de las ofertas minoristas cuando existan operadores con poder sustancial de mercado y así prevenir prácticas de estrechamiento de márgenes.

Con base en las recomendaciones de la CE, en 2014 el *Body of European Regulators for Electronic Communications* (en lo sucesivo, "BEREC") publicó una guía para la aplicación de la prueba de replicabilidad económica²³. No obstante, aunque el objetivo fundamental es favorecer la competencia efectiva evitando el estrechamiento de márgenes, la guía señala que la metodología empleada tiene que ser diseñada en función de las condiciones de competencia y los objetivos específicos de los reguladores de cada mercado.

En este contexto, es relevante revisar experiencias internacionales de la aplicación de pruebas de replicabilidad económica para valorar cómo la metodología utilizada es adaptada a las condiciones del mercado y objetivos particulares, como puede observarse en la Figura 4. Por consiguiente, a continuación se resumen diversos casos internacionales donde actualmente se aplican pruebas de replicabilidad para favorecer la competencia efectiva en el sector de telecomunicaciones.

²² European Commission (2013), "COMMISSION RECOMMENDATION on consistent non-discrimination obligations and costing methodologies to promote competition and enhance the broadband investment environment", disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:251:0013:0032:EN:PDF>

²³ BEREC (2014), "BEREC Guidance on the regulatory accounting approach to the economic replicability test", disponible en: http://www.berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/regulatory_best_practices/guidelines/4782-berec-guidance-on-the-regulatory-accounting-approach-to-the-economic-replicability-test-le-ex-ante-sector-specific-margin-squeeze-tests

Figura 4.- Resumen de las dimensiones empleadas en la experiencia internacional en servicios fijos²⁴

Dimensión	Alemania	España	Holanda	Irlanda	Italia	Noruega	Reino Unido	Bahamas
Momento de aplicación	Ex - post	Combinación ex - ante y ex - post	Ex - post	Ex - ante y ex - post (no regular)	Combinación ex - ante y ex - post	Combinación ex - ante y ex - post	Ex - post cada seis meses	Ex - ante y ex - post (no regular)
Eficiencia	REO	EEO	EEO	SEO	EEO (o REO)	EEO ajustado	EEO ajustado	EEO
Estándar de costos	LRIC+	LRIC y FAC	LRIC	Costos medios totales	LRIC	FAC	LRIC+	FAC
Nivel de agregación	Cartera de productos	Oferta por oferta y cartera	Oferta por oferta	Cartera de productos	Oferta por oferta	Cartera de productos	Cartera de productos	Oferta por oferta
Tratamiento del segmento empresarial		Excluye las grandes empresas	Empresarial			Empresarial estandarizado	No diferencia entre distintos clientes	
Servicios mayoristas a considerar	Media ponderada	Combinación de productos	Individual para cada servicio	Uno solo (NGA blistream)	Combinación de productos	Individual para cada servicio	Uno solo (VULA)	Precios efectivos de los servicios relevantes
Precio de los insumos mayoristas		Precios de la oferta de referencia	Precios de la oferta de referencia	Precios de la oferta de referencia	Precios de la oferta de referencia	Precios de la oferta de referencia	Precios de la oferta de referencia	Tratamiento diferenciado
Promociones	Incluidas	Tratamiento diferenciado	Incluidas	Incluidas	Incluidas	Incluidas	Incluidas	FCD
Evaluación de la rentabilidad		FCD y período a período	Período a período	FCD	FCD	Período a período	FCD	Prueba conjunta e individual
Empaquetamiento	Prueba conjunta	Prueba conjunta	Prueba conjunta	Prueba conjunta del paquete y por separado	Prueba conjunta, sin servicios no regulados	Prueba conjunta	Prueba conjunta	

²⁴ Información de frontier economics.

Alemania²⁵

La Ley de Telecomunicaciones de Alemania atribuye al regulador de ese país, BNetzA, la facultad de regular a las compañías dominantes en mercados relevantes, en este caso Deutsche Telekom AG y sus subsidiarias. En lo referente a la metodología de replicabilidad económica, esta fue publicada en 2007 con el objetivo de permitir que empresas eficientes pudieran obtener rendimientos suficientes sobre el capital en el mercado minorista y fomentar la competencia efectiva. En este caso, se utiliza un enfoque de aplicación ex-post para valorar la existencia de estrechamiento de márgenes.

El objetivo de la metodología publicada en 2007 fue el de formar un entendimiento general del concepto de estrechamiento de márgenes, por lo que no es específica para un mercado en concreto. En este sentido, el análisis del estrechamiento de márgenes está sujeto a condiciones y supuestos específicos al mercado considerado y la metodología empleada puede variar significativamente.

En caso de no aprobar la prueba de replicabilidad económica, BNetzA inicia una investigación y de ser necesario impone una multa al operador dominante²⁶. Subsecuentemente, el operador ha de corregir sus tarifas mayoristas para permitir un margen competitivo para sus competidores.

Holanda²⁷

El regulador holandés Authority for Consumers and Market (en lo sucesivo, "ACM") analiza la existencia de poder sustancial de mercado cada tres años y, si determina la existencia de operadores con poder significativo, está facultado para verificar el cumplimiento de la "regla de conducta no. 5", que se refiere al abuso por estrechamiento de márgenes. ACM aplicaría un análisis ex-post para validar el cumplimiento de la mencionada regla. En este sentido, el

²⁵Bundesnetzagentur (2007), "Notes on margin Squeezes", disponible en: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/EN/Areas/Telecommunications/Companies/TelecomRegulation/ConsistencyRequirementMarginSqueeze/NotesOnMarginSqueeze13743pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=2

²⁶Bundesnetzagentur (2009), "Notes on consistent rates regulation within the meaning of Section 27 subsection 2 of the Telecommunications Act", página 30, disponible en:

https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Downloads/EN/Areas/Telecommunications/Companies/TelecomRegulation/ConsistencyRequirementMarginSqueeze/NotesConsistentRatesRegulationpdf.pdf?__blob=publicationFile&v=2

²⁷Telecommunicatiewet (2016), "Telecommunications Act", disponible en <https://translate.google.co.uk/translate?hl=en&sl=nl&tl=en&u=http%3A%2F%2Fwetten.overheid.nl%2FBWBR0009950%2F2016-10-01> y; CRA (2015), "Economic Replicability Testing for NGA Services", disponible en: https://etno.eu/datas/publications/studies/FinalCRAreport_18032015.pdf

objetivo de la prueba es verificar si el operador dominante abusa de su dominio a través del estrechamiento de márgenes, a fin de proteger la competencia efectiva.

En la revisión/2012-2014 se determinó que el operador KPN tenía poder sustancial en los mercados de telefonía fija y en los servicios mayoristas de banda ancha empresarial y desagregación. Por consiguiente, ACM impuso a KPN la obligación de reportar el cumplimiento de las pruebas de replicabilidad cada cuatro meses, además de publicar de forma trimestral el cumplimiento de la replicabilidad de sus tarifas. Adicionalmente, KPN evalúa la replicabilidad ex-post de las tarifas y en caso de no pasar la prueba, el regulador realiza una revisión de los precios mayoristas.

España²⁸

El regulador español, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (en lo sucesivo CNMC) publicó la prueba de replicabilidad económica en 2007 e hizo actualizaciones en 2012 y 2017. Dichas actualizaciones han obedecido a adaptaciones a las condiciones del mercado como a continuación se señala:

- 1) Metodología de 2007. Las ofertas de Telefónica para servicios de telefonía fija y acceso a la misma ya eran reguladas pero la introducción de la metodología de replicabilidad atendió a tres condiciones del mercado: alto empaquetamiento, crecimiento de la oferta de desagregación del bucle y despliegue de redes alternativas de banda ancha;
- 2) Metodología de 2012. Este año se incluyó el servicio móvil cuando está empaquetado con banda ancha fija y cambios en el análisis de las promociones y el sector empresarial en el mercado fijo. Asimismo, se incluyó una metodología ex-post para distintos segmentos de servicios. El objetivo de la actualización fue adaptar las metodologías a las nuevas condiciones de mercado, en este caso: madurez del mercado fijo, reducción de la participación de Telefónica en el mercado fijo y crecimiento del empaquetamiento de líneas fijas empaquetadas con servicios móviles;

y

²⁸ CMT (2012), "Revisión de la metodología para el análisis ex ante de las ofertas comerciales Telefónica de España, S.A.U. y de determinadas obligaciones impuestas en el marco de los mercados 1 y 5 de la recomendación de mercados", Anexo 1, disponible en: <https://www.cnmc.es/sites/default/files/1493650.pdf>;

CNMC (2017), "Inicio y trámite de información pública del procedimiento relativo a la metodología del test de replicabilidad económica de las ofertas minoristas que contengan productos de banda ancha de Telefónica comercializados en el segmento empresarial", disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/Telecomunicaciones/Consultas%20p%C3%BAblicas/20170630_CP_Metodologia_TRE_VP_publica.pdf, y

CNMC (2017), "Trámite de información pública del procedimiento relativo a la metodología para la determinación del test de replicabilidad económica de los productos de banda ancha de Telefónica comercializados en el segmento residencial", disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/editor_contenidos/Telecomunicaciones/Consultas%20p%C3%BAblicas/Consulta_P%C3%BAblica_ERT_OFMI_N_D TSA_004_16.pdf

3) Metodología de 2017. Las adiciones y adaptaciones de este año obedecen a Resoluciones de la CNMC de 2013 y 2016:

- En 2013 la CNMC precisó que se debía definir una metodología específica para diferenciar las ofertas empresariales de banda ancha. Actualmente, se trabaja en el diseño de una metodología particular para las ofertas empresariales, y
- En 2016 la CNMC impuso a Telefónica la obligación de prestar el servicio mayorista de red de fibra y someter las tarifas de estos servicios a pruebas de replicabilidad económica. Esta metodología también está en desarrollo.

Las diversas pruebas en general utilizan un análisis ex-ante sobre la autorización de las ofertas y un análisis ex-post para canastas agregadas de los servicios relevantes.

En los casos donde no se supere la prueba ex-ante las ofertas no serán autorizadas, por otro lado, cuando no se acredite la prueba ex-post, se realizará un ajuste en las tarifas mayoristas.

Irlanda²⁹

El regulador irlandés ComReg implementó las pruebas de replicabilidad en 2013 las cuales pueden ser revisadas en 2017 cuando ComReg realice el análisis periódico del mercado (cada tres años). Las pruebas fueron diseñadas para favorecer la expansión de las redes de nueva generación, por lo que la metodología fue diseñada para la regulación de los precios minoristas y las tarifas para servicios de desagregación y bitstream (SAIB en México).

La metodología de replicabilidad tiene componentes ex-ante y ex-post. En primera instancia, el operador histórico (Eircom) notifica para su autorización las nuevas tarifas o los cambios a las existentes. Posteriormente, el operador debe notificar la replicabilidad de sus ofertas un año después de su lanzamiento o bajo requerimiento de ComReg, quien puede intervenir en cualquier momento.

En caso de no acreditar la prueba, Comreg tiene varias maneras de intervención; en los casos ex-post, notifica al operador el incumplimiento para la modificación de tarifas y puede conllevar una multa; para el caso ex-ante, se le prohíbe realizar los cambios propuestos o introducir las nuevas tarifas.

²⁹ComReg (2013), "Next Generation Access ('NGA') - Remedies for Next Generation Access Markets", disponible en: <http://www.comreg.ie/publication/next-generation-access-remedies-for-next-generation-access-markets/>

Italia³⁰

El regulador italiano AGCOM definió en 2013 que el operador histórico (Telecom Italia SpA) tenía la obligación de acreditar la prueba de replicabilidad económica con el objetivo de validar si las condiciones de los servicios minoristas de Telecom Italia SpA eran sostenibles por operadores alternativos que utilizaran los servicios mayoristas regulados. Esta metodología fue diseñada originalmente para verificar el cumplimiento de la no discriminación y evitar prácticas de estrechamiento de márgenes en los servicios de banda ancha y acceso telefónico. No obstante, en 2015 se dispuso una actualización de la misma para fomentar las inversiones en tecnologías de nueva generación y simplificar el proceso.

Para la implementación de la prueba se utiliza una verificación ex-ante y un monitoreo ex-post de la replicabilidad de cada oferta para validar las estimaciones ex-ante.

En los casos donde no se acredite la prueba de replicabilidad ex-post, el operador regulado puede modificar, a su elección, las condiciones de sus ofertas minoristas o las tarifas mayoristas.

Noruega³¹

La Autoridad Noruega de Comunicaciones (Nkom por sus siglas en noruego) estableció el uso de pruebas de replicabilidad en el año 2015 para los servicios fijos de fibra. Se le impusieron al operador histórico obligaciones de no discriminación y de asegurar que los compradores de acceso a servicios mayoristas de fibra pudieran replicar la oferta minorista de Telenor. La prueba se aplica sobre el acceso al bucle local (por sus siglas en inglés, LLU), acceso virtual al bucle local de fibra óptica (por sus siglas en inglés, VULA) y los servicios minoristas provistos con estos servicios, incluyendo doble y triple play. Para su implementación, el regulador lleva a cabo una prueba ex-ante agregada cuando hay cambios en los precios mayoristas, y una prueba ex-post agregada cada 6 meses.

En caso de no acreditarse la prueba, el regulador ordenará a Telenor ajustar sus precios mayoristas.

³⁰ AGCOM (2015), "Documento DI Consultazione, Linee Guida Per La Valutazione Della Replicabilità Delle Offerte Al Dettaglio Dell'operatore Notificato, Allegato B Alla Delibera N. 660/15/Cons", disponible en: <https://www.agcom.it/documents/10179/3485599/Allegato+24-12-2015+1450956246025/48ec1053-abc5-4e86-8e27-0e59c5597254?version=1.0>

³¹ NKOM (2015), "Margin squeeze test for fibre based wholesale services in the Norwegian User manual Market 5", disponible en: <http://www.nkom.no/aktuelt/nwheter/attachment/19361?ts=14f73fad54b>

NKOM (2016), "Annex 2 Principles for margin squeeze tests in Market 15", disponible en: <https://eng.nkom.no/market/market-regulation-smp/markets/market-15/attachment/24537?download=true&ts=155ca33c791>

Reino Unido³²

El regulador británico Ofcom inició las pruebas de replicabilidad económica en 2014 para asegurar que el operador British Telecom (en lo sucesivo, "BT") no distorsione la competencia minorista en servicios de banda ancha. Asimismo, las pruebas de replicabilidad se implementaron como una alternativa a la fijación de precios mayoristas con el objetivo de brindar mayor flexibilidad en la determinación de tarifas y evitar dañar la inversión.

Para la aplicación de la prueba, BT reporta cada seis meses un análisis de replicabilidad ex-post a nivel agregado. La metodología se aplica únicamente a los servicios minoristas de banda ancha ultra-rápida (tecnologías de nueva generación) y para los servicios mayoristas VULA que den acceso a tecnologías de nueva generación.

En caso de no acreditar alguna de las pruebas, Ofcom inicia una investigación del cumplimiento de las obligaciones de replicabilidad económica y, de ser necesario, impone una multa.

Bahamas

La Autoridad Regulatoria y de Competencia de Servicios Públicos en telecomunicaciones de Bahamas (URCA por sus siglas en inglés) introdujo la prueba de replicabilidad sobre los servicios minoristas de precio regulado en 2014 cuando se hizo una revisión general de la regulación de precios minoristas. Posteriormente, en 2016 se hizo una segunda revisión, dividiendo los servicios entre aquellos sujetos a precios tope y el resto, donde se incluyen los servicios móviles.

El objetivo de las prueba es prevenir el comportamiento anticompetitivo por parte de los operadores con posición de dominio, incluyendo la práctica de estrechamiento de márgenes.

La regulación de estrechamiento de márgenes tiene un componente de autorización ex-ante y una prueba de temporalidad ex-post. Por una parte, en caso de nuevas tarifas o cambios de tarifas de los servicios regulados, el operador VI tiene que presentar una declaración ex-ante de conducta no anticompetitiva y de ausencia de estrechamiento de márgenes. Por otra parte, la prueba de replicabilidad ex-post oferta por oferta se presenta cada 6 meses, donde el operador tiene que demostrar que no existió estrechamiento de márgenes los últimos 6 meses y proyectar que no existirá estrechamiento en los próximos 18 meses. En este sentido, el operador debe enviar un borrador al regulador, quien lo revisa para asegurar el cumplimiento.

³²Ofcom Fixed Access Market Reviews: Approach to the VULA margin, disponible en: https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0015/72420/vula_margin_final_statement.pdf

En caso de no aprobar la prueba ex-post, el operador VI debe rectificar el problema ajustando sus precios minoristas o mayoristas en una semana. Posteriormente, cuando exista evidencia de fallas recurrentes en las pruebas de replicabilidad, URCA iniciará una investigación de abuso por dominancia.

QUINTO. CONSULTA PÚBLICA

En cumplimiento con el artículo 51 de la LFTR, bajo los principios de transparencia y participación ciudadana, el Instituto llevó a cabo la consulta pública de mérito del 19 de junio al 14 de julio de 2017. Dicha consulta arrojó 15 (quince) participaciones, de las cuales, todas corresponden a personas morales. Las participaciones se valoraron y se encuentran publicadas en el portal del Instituto.

Posteriormente, el día 26 de junio de 2017, se impartió un "Taller de Replicabilidad Económica", en el que se abordaron, en términos generales, la estructura de las pruebas de replicabilidad (pruebas en formato Excel), los principales conceptos involucrados, así como las fuentes de información empleadas por el Instituto en su determinación. En dicho taller se escucharon las opiniones y comentarios de diversos participantes, integrantes del sector y público en general, con relación a la metodología de la prueba de replicabilidad.

Asimismo, mediante oficios IFT/230/CES/056/2017 y IFT/230/CES/059/2017 el Centro de Estudios emitió su opinión técnica relativa al "Anteproyecto de Metodología de Replicabilidad Económica aplicable a los servicios del Agente Económico Preponderante en Telecomunicaciones", misma que fue valorada para el diseño de la metodología, términos y condiciones de la prueba de replicabilidad económica.

SEXTO.- DISEÑO DE LAS PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA APLICABLES AL AEP

Las pruebas de replicabilidad económica son modelos desarrollados en Excel en los que se calculan los márgenes financieros entre los ingresos y costos (incluidos los pagos mayoristas imputados) en que incurre el AEP para la provisión de servicios de telefonía fija, banda ancha fija, banda ancha fija empaquetada con telefonía fija y otros servicios (como Claro Video y servicios no regulados) y enlaces dedicados, durante un periodo determinado. Dichas pruebas se construyen con base en la información requerida al AEP, conceptos de la separación contable, tarifas y servicios en las Ofertas de Referencia y supuestos necesarios para las estimaciones.

Para efectos de las pruebas de replicabilidad económica aplicables a los servicios antes referidos, se determinan los enfoques a utilizar como se muestra a continuación.

TELEFONÍA FIJA

1. Momento de aplicación

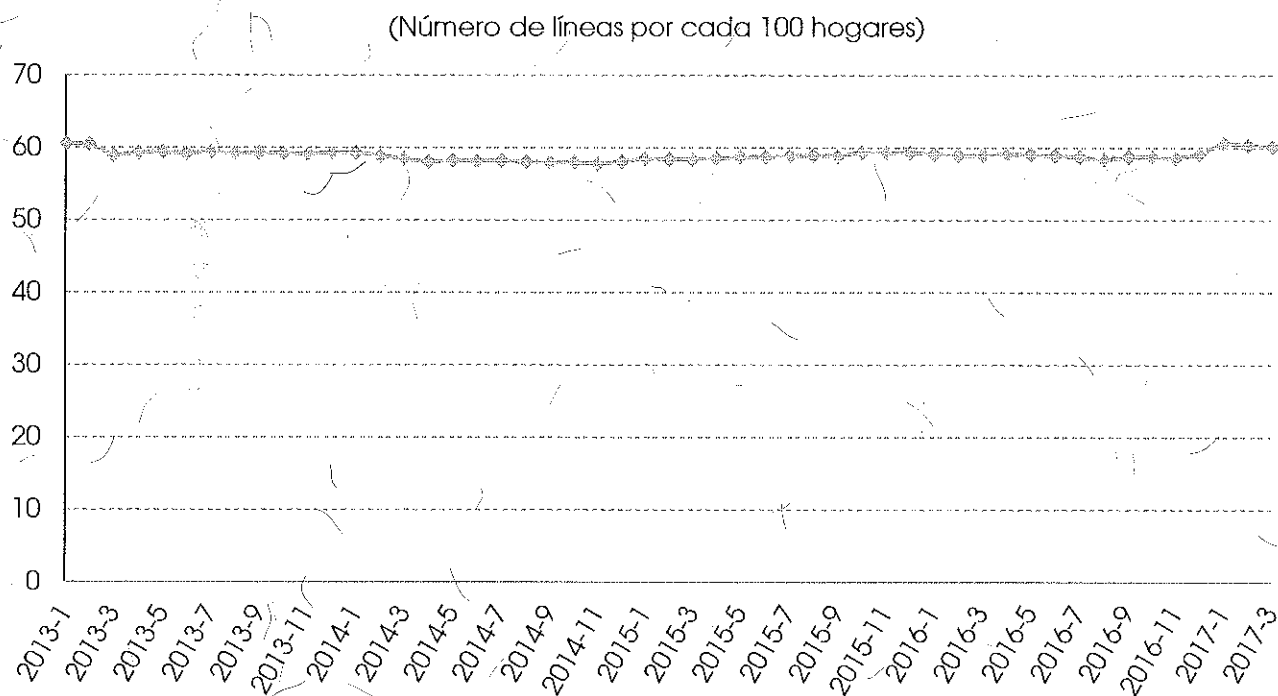
Como se muestra en las Figuras 5 y 6, el mercado de la telefonía fija es un mercado maduro en el que una parte creciente de las líneas fijas de voz ya se venden empaquetadas con el acceso a banda ancha, por lo que se determina implementar la prueba de replicabilidad económica de manera ex-post cada 6 meses. De esta forma, un periodo de seis meses permite equilibrar correctamente la carga regulatoria y la salvaguarda de la competencia. Además, da margen suficiente al AEP para la actualización de su información contable y, a la vez, permite implementar medidas correctivas oportunas en el caso de encontrarse que no existe replicabilidad.

Así, debe existir un equilibrio entre la capacidad del AEP para presentar información precisa y los elementos con que cuente el Instituto para verificar la información presentada. Al tratarse de una empresa pública, el AEP está obligado a presentar reportes trimestrales a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (en lo sucesivo, "CNBV") en los que brinda un resumen de sus ganancias o pérdidas³³. Al tener acceso a los ingresos y costos de la compañía a través de estos reportes, el Instituto tendrá una base confiable para poder cotejar la razonabilidad de la información presentada por el AEP, para efectos de la prueba de replicabilidad económica.

Tomando en consideración lo anterior, se determina, un enfoque ex-post y una periodicidad de implementación semestral para las pruebas de replicabilidad económica.

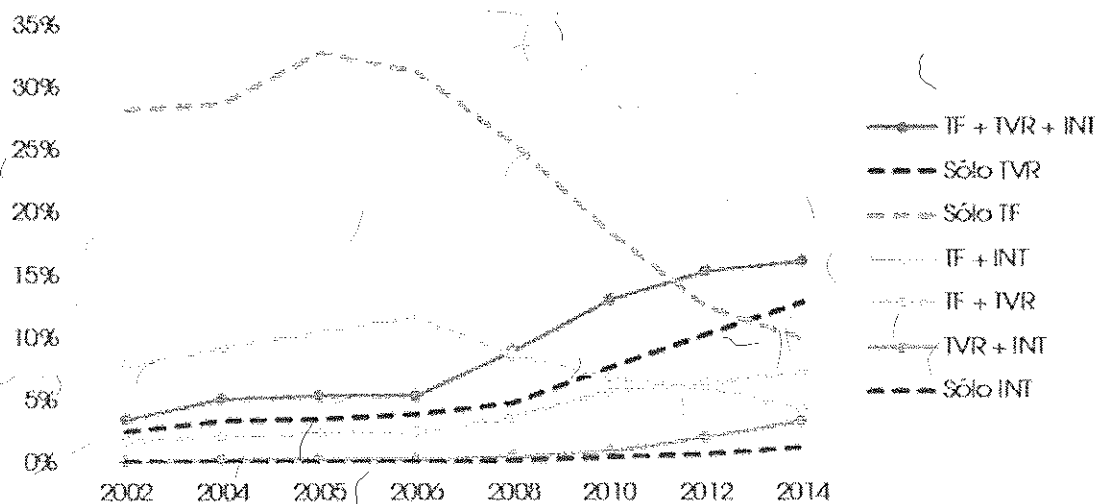
³³ Para mayor información, consúltese la página de Internet de la Bolsa Mexicana de Valores. : <https://www.bmv.com.mx/es/grupo-bmv>

Figura 5.- Evolución de los servicios de telefonía fija en México 2013-2017



Elaboración propia con información del Banco de Información de Telecomunicaciones del IFT, disponible en:
<https://bit.ift.org.mx/>

Figura 6.- Penetración de servicios de telecomunicaciones fijos en México
(Porcentaje de hogares)



Fuente: Unidad de Política Regulatoria del IFT, con información de ENIGH 2002-2014.

Notas:

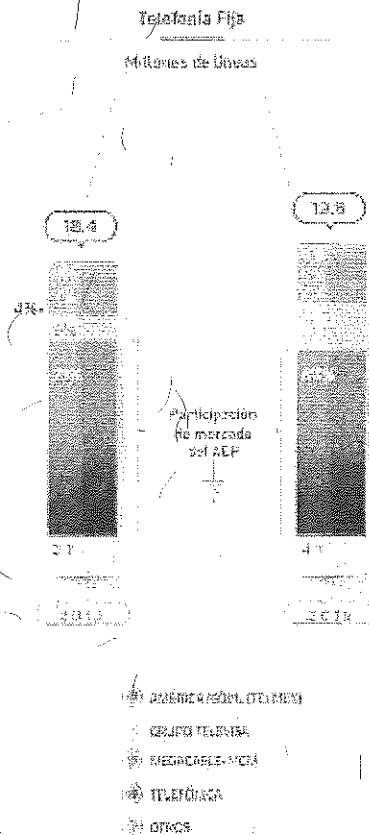
- Teléfono Fijo (TF), Televisión Restringida (TVR), Internet (INT).
- Para la contabilización de paquetes Doble Play y Triple Play, se considera que un hogar tiene un paquete en particular si cuenta con los servicios incluidos en esa definición de paquete sin importar si cada servicio lo tiene contratado con distintos operadores.

2. Eficiencia

Tal y como se observa en las Figuras 5 y 6 que anteceden, el servicio de telefonía fija, en lo individual, tiene una tendencia decreciente en cuanto a su penetración en los hogares, mientras que el empaquetamiento con otros servicios va al alza. Ello, aunado a la existencia de operadores alternativos con red propia, refleja la madurez de mercado de este segmento.

Para validar el contexto de mercado de competencia madura, en la Figura 7 puede observarse que la participación del AEP en la provisión de servicios fijos ha disminuido del 2013 a la fecha. Al mismo tiempo, sus competidores con infraestructura se han fortalecido.

Figura 7. Participación de mercado de los operadores de telefonía fija en 2013 y 2016



Fuente: IFT, "Las Telecomunicaciones a 3 ½ años de la Reforma Constitucional en México", IFT, disponible en:
<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/estadisticas/a3anosreforma-acc1.pdf>

Es así que, con base en lo anterior, se determina considerar un nivel de eficiencia EEO para la prueba de replicabilidad económica, pues permite asegurar la competencia de empresas al menos tan eficientes como el AEP y promover la eficiencia estática. Considerar un enfoque menos eficiente subiría el piso de precios, lo cual restaría flexibilidad al AEP para determinar sus tarifas minoristas, dada la regulación de precios tope a la que está sujeto.

3. Estándar de costos

Se determina el empleo de los costos incrementales de largo plazo con un margen (LRIC+). De esta forma, se permite que el servicio de telefonía fija contribuya a la recuperación de los costos comunes con otros servicios de telecomunicaciones fijas. En caso de no contar con una estimación adecuada de estos costos se usará el enfoque FAC.

4. Nivel de agregación

Se establece que la prueba considere el conjunto de la cartera de ofertas del AEP. Ello es, además, consistente con el modelo de entrada de un operador en este segmento de mercado. Es poco probable que la entrada de un operador alternativo se base en la replicabilidad de una oferta concreta de telefonía fija del AEP, por lo que es más conveniente considerar toda su cartera de productos de telefonía fija.

5. Tratamiento del segmento empresarial

No puede decirse que la entrada de competidores se esté centrando en un segmento concreto pues los competidores con infraestructura del AEP tienen capacidad para atender la demanda de servicios en diferentes segmentos. Además con una prueba de replicabilidad conjunta para las ofertas empresariales y residenciales se busca garantizar la replicabilidad de la cartera de un operador que se dirige a ambos segmentos de mercado.

6. Servicios mayoristas a considerar

El servicio de telefonía fija se puede prestar a través de dos opciones mayoristas: la desagregación del bucle y el servicio de reventa de voz. En el primer caso, un operador que adquiriera dicho servicio mayorista al AEP requeriría de una inversión considerable para desplegar su red y así estar en posibilidades de prestar el servicio de telefonía fija al usuario final. Ello se traduciría en elevados costos fijos que, dada la tendencia que se observa en la penetración de dicho servicio en lo individual así como en los precios, hacen que esta alternativa mayorista no sea la más eficiente y rentable para el operador. Por otro lado, un operador que adquiriera el servicio mayorista de reventa de voz, enfrentaría costos más moderados y del tipo variable a fin de llevar el servicio al usuario final, lo cual abona a la rentabilidad de esta alternativa si el interés del operador fuera ofrecer el servicio de telefonía fija exclusivamente. Por lo tanto, se determina considerar únicamente el servicio mayorista de reventa.

7. Precio de los insumos mayoristas

Se determina utilizar los ingresos promedio mayoristas por servicio para estimar los precios reales de los usuarios mayoristas. Ello debido a que en el mercado de telefonía fija existen diferentes ofertas minoristas a las cuales se les aplica la metodología de costos evitados para

calcular los precios mayoristas, lo que implica sustancialmente el uso de los precios de la oferta de referencia. Asimismo, el uso de ingresos promedio permite capturar los efectos de los descuentos a las tarifas de la oferta de referencia, en caso de existir, lo que no sería posible bajo el empleo de los precios de catálogo.

8. Tratamiento de las promociones

Al evaluarse las promociones dentro de la información agregada de ingresos y costos del AEP, se brinda mayor flexibilidad comercial a la empresa, criterio importante ante la creciente competencia en el sector minorista y competidores mayoristas bien establecidos. Además, si el AEP introduce promociones no replicables de forma recurrente, esta práctica se vería reflejada en la rentabilidad de la empresa.

Por lo anterior, se determina que la prueba considere todos los ingresos, costos y descuentos derivados de las promociones.

9. Evaluación de la rentabilidad

Se determina seguir un enfoque de rentabilidad periodo a periodo ya que el mercado, por su nivel de madurez, no está expuesto a grandes cambios producidos por fuertes despliegues de infraestructura, o a la necesidad de fomentar la demanda de nuevos productos mediante prácticas comerciales que impliquen, por ejemplo, grandes descuentos iniciales. Este enfoque permite aplicar la prueba con datos para toda la cartera de productos de telefonía fija utilizando los ingresos y costos reales incurridos en la provisión de los mismos.

10. Tratamiento de las ofertas empaquetadas

De manera consistente con el objetivo de comprobar la replicabilidad de los servicios minoristas, el modelo está diseñado para tratar las ofertas de forma empaquetada pues esta es la manera en la que se ofrece el servicio al consumidor final. Es por esto que se determina que la prueba de replicabilidad para los servicios de telefonía fija se centre en el precio conjunto del paquete.

BANDA ANCHA FIJA

1. Momento de aplicación

Como se muestra en la Figura 6 de la sección anterior, el servicio de acceso a banda ancha fija empaquetada es un servicio en crecimiento³⁴ en el que hay cierta competencia en infraestructuras. En este contexto, se busca que la prueba de replicabilidad incentive el uso

³⁴ De acuerdo con las estadísticas publicadas por el IFT, entre el segundo trimestre de 2014 y el segundo trimestre de 2016, el número de suscriptores de banda ancha del mercado creció un 17%.

de los servicios mayoristas de referencia para la prestación de servicios minoristas de banda ancha fija y ayude a que exista una mayor competencia basada en el acceso a la infraestructura del AEP.

Se plantea la combinación de una prueba ex-ante con una prueba ex-post. La prueba ex-ante (oferta por oferta) busca asegurar que cada oferta comercial del AEP pueda ser replicada usando diversos servicios mayoristas. Esta opción genera certidumbre a los demandantes de acceso mayorista.

Aunque esta prueba pudiera generar una importante carga regulatoria tanto para el AEP como para el IFT dado el gran dinamismo en la introducción de nuevas ofertas, se considera que el desarrollo de la competencia basada en el acceso en los servicios de banda ancha es clave, de ahí la conveniencia de realizar una prueba ex-ante.

Dado que el empleo de un estándar LRIC (ver numeral 4), el cual será utilizado para la prueba ex-ante, para el análisis de las ofertas individuales no asegura la recuperación de los costos comunes entre las distintas ofertas, se determina la implementación de una prueba ex-post a nivel agregado usando un estándar LRIC+. Esto es, la prueba ex-post, tendrá en cuenta todas las ofertas activas, tanto de banda ancha fija sola como empaquetada³⁵, y al usar el estándar LRIC+ se asegura que el AEP esté recuperando todos los costos compartidos.

Por lo anterior, se establece implementar una prueba ex-ante oferta por oferta, así como una prueba ex-post que se implemente cada seis meses, tanto para ofertas minoristas de banda ancha fija sola como empaquetadas con telefonía fija.

2. Eficiencia

La demanda de los servicios mayoristas de banda ancha requiere cierta escala. Por ejemplo, el costo de ubicarse por central es fijo con independencia de las líneas que se desagreguen en la central, lo que significa que el costo por línea disminuye con el número de líneas desagregadas en esta central.

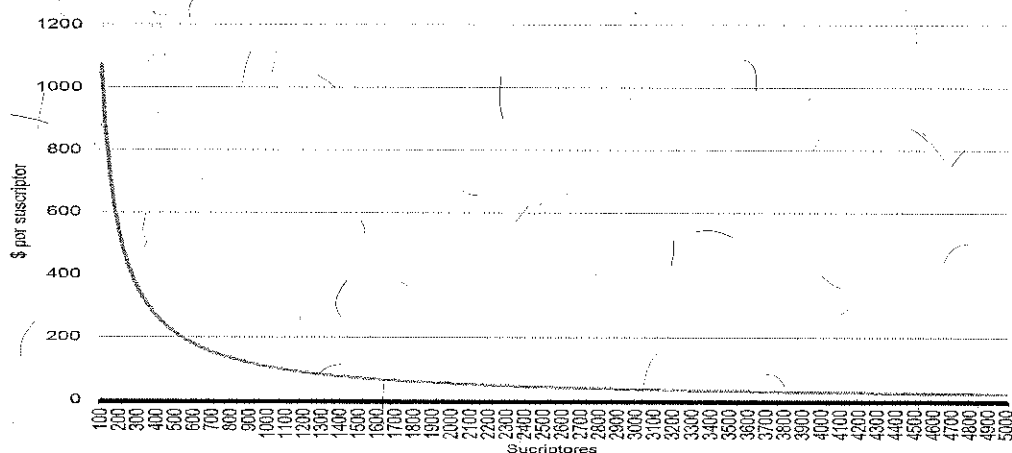
La siguiente figura muestra el costo unitario relativo al servicio de ubicación en función del número de suscriptores del operador. Inicialmente, un operador puede tener pocas líneas desagregadas con lo que el costo unitario puede ser muy elevado, no porque sea ineficiente sino porque acaba de entrar en el mercado. Si para la prueba de replicabilidad se calculara el costo por línea según las líneas del AEP, se estaría presuponiendo que el solicitante de acceso mayorista es capaz de alcanzar una escala eficiente desde el primer momento. Es

³⁵ La consideración conjunta de ambos tipos de ofertas responde a la similar estructura de costos que presentan. De esta forma también se reduce la carga regulatoria y es más consistente con la forma en la que se incurren los costos y con la información contable necesaria para cumplir con la prueba.

por esta razón que se determina que los costos del AEP se ajusten para tener en cuenta una escala menor (estándar SEO) asociada al número de suscriptores de un operador alternativo.

El ajuste por escala se aplica tanto a la estimación de los costos asociados al uso de los servicios mayoristas como a la consideración de los costos aguas abajo a los que se enfrentan los demandantes de los servicios de acceso.

Figura 8. Costo mayorista por usuario no recurrente relativo al servicio de coubicación.³⁵



Fuente: Frontier Economics.

Persiguiéndose objetivos similares al caso del servicio de banda ancha fija sola, la especificación de la prueba para los servicios empaquetados de banda ancha empaquetada con telefonía fija es igual. Por lo tanto, se determina que el estándar de eficiencia aplicado sea de tipo SEO para asegurar la replicabilidad por parte de operadores que aún no cuentan con la escala suficiente, con independencia de que la oferta sea de banda ancha sola o empaquetada.

³⁵ Nota: El gráfico se ha realizado con los gastos de instalación de coubicación de tipo1 Interna, sección 7 del Anexo A de la OREDA 2017-2018.

3. Estándar de costos

Para que la prueba no restrinja de forma excesiva la flexibilidad comercial del AEP se determina emplear un estándar de costos tipo LRIC para analizar las ofertas individuales. Esto permite que el AEP elija cómo se recuperan los costos comunes entre las distintas ofertas.

Dado que el empleo de un estándar LRIC para el análisis de las ofertas individuales no asegura la recuperación de los costos comunes en las distintas ofertas, se establece el uso del estándar LRIC+ en la implementación de la prueba ex-post. La prueba ex-post, tiene en cuenta todas las ofertas activas (tanto de banda ancha solo como empaquetadas) y al usar el estándar LRIC+ asegura que el AEP está recuperando todos los costos comunes.

Persiguiéndose objetivos similares al caso del servicio de banda ancha fija, la especificación de la prueba para los servicios empaquetados de banda ancha es también similar. Por lo tanto, se determina el uso del estándar de costos tipo LRIC para el análisis a nivel de oferta y LRIC+ para la prueba ex-post aplicado a la cartera de productos (FAC en caso de que LRIC/LRIC+ no sea factible).

4. Nivel de agregación

Para la prueba ex-ante se determina realizarla oferta por oferta para asegurar que cada oferta comercial del AEP pueda ser replicada usando cualquiera de los servicios mayoristas de acceso al bucle de abonado.

Se determina que la implementación de la prueba ex-post sea a nivel agregado, teniendo en cuenta todas las ofertas activas (tanto de banda ancha fija solo como empaquetadas) para garantizar que al usar el estándar LRIC+ se tomen en cuenta todos los costos comunes.

Persiguiéndose objetivos similares al caso del servicio de banda ancha fija, la especificación de la prueba para los servicios empaquetados de banda ancha es también similar. Se determina el análisis a nivel de oferta para la prueba ex-ante y para la prueba ex-post el análisis a la cartera de productos.

5. Tratamiento del segmento empresarial

Las ofertas empresariales estandarizadas, al presentar una estructura similar al segmento residencial, pueden ser analizadas empleando la prueba de replicabilidad desarrollada para el segmento residencial. Además, el tratamiento agregado de los segmentos residencial y empresarial brinda flexibilidad comercial al AEP para poder reaccionar al dinamismo de la competencia en el mercado de banda ancha. Por lo anteriormente expuesto, se determina que en los servicios que se evalúen de manera ex-post se incluirán todas las ofertas empresariales estandarizadas en la cartera de productos, de manera conjunta.

Para el caso específico de banda ancha fija y banda ancha fija empaquetada con telefonía, en la realización de pruebas ex-ante, se plantea que sólo las ofertas empresariales estandarizadas formen parte de la prueba, dada la considerable complejidad en el desarrollo de modelos específicos para ofertas empresariales a la "medida".

6. Servicios mayoristas a considerar

Con el objetivo de fomentar el uso de los distintos servicios mayoristas existentes se establece que la prueba se aplique a cada modalidad de acceso mayorista (desagregado e indirecto). Tanto en la prueba ex-ante como en la ex-post se analizará la replicabilidad de las ofertas para cada uno de los servicios mayoristas que en principio podrían utilizarse para la prestación del servicio minorista. De esta forma se garantiza la replicabilidad bajo cualquier modalidad de acceso, distinguiendo entre las siguientes opciones:

- Servicio de acceso indirecto al bucle a nivel nacional con calidad Best Effort³⁷.
- Servicio de acceso indirecto al bucle a nivel regional con calidad Best Effort.
- Servicio de acceso indirecto al bucle a nivel local con calidad Best Effort.
- Servicio de desagregación compartida de bucle local.

El propósito de fomentar la competencia a través de cualquier modalidad mayorista debe ir acompañado de un uso eficiente de estos servicios. Es por esta razón por la se determina que la entrega de servicio sea de calidad Best Effort para la provisión de acceso a banda ancha fija.

Persiguiéndose objetivos similares al caso del servicio de banda ancha fija, la especificación de la prueba para los servicios empaquetados de banda ancha es también similar. Cada uno de estas pruebas se realizará por separado para cada modalidad de acceso mayorista, distinguiendo entre las tres opciones de acceso indirecto (con el servicio de entrega de señal con calidad VoIP) y el servicio mayorista de acceso al bucle totalmente desagregado.

7. Precio de los insumos mayoristas

Se determina utilizar los precios mayoristas de la oferta de referencia. Asimismo, ante la posible existencia de descuentos a tarifas mayoristas, se establece considerar el descuento promedio aplicado.

³⁷ Best effort: tipo de servicio de red en el que la red no puede garantizar que los datos lleguen a su destino, ni ofrecer al usuario una determinada calidad de servicio en sus comunicaciones.

8. Tratamiento de las promociones

Al evaluarse las promociones dentro de la información agregada de ingresos y costos de la empresa VI, se brinda mayor flexibilidad comercial a la empresa VI, criterio importante en un mercado de competencia maduro.

Por lo anterior, se determina que la prueba considere todos los ingresos, costos y descuentos derivados de las promociones. Para el caso del modelo agregado ex-post, si la empresa VI introduce promociones no replicables de forma recurrente, esta práctica se vería reflejada en la rentabilidad de la empresa. Asimismo, más evidentemente en el modelo de rentabilidad individual ex-ante, las promociones estarán presentes en las estimaciones de ingresos y costos de cada oferta.

9. Evaluación de la rentabilidad

Se determina un enfoque de FCD para evaluar la rentabilidad de las ofertas del AEP. Ello implica calcular el valor presente neto (en lo sucesivo, "VPN") de los flujos de caja asociados a la oferta a lo largo del periodo considerado, tal y como se muestra en la siguiente fórmula:

$$VAN = \sum_{t=1}^p \frac{FC_t}{(1+d)^t}$$

Donde, p es periodo considerado (por ejemplo, 24 si se considera un horizonte temporal de 24 meses), FC_t son los flujos de caja asociados a la oferta en el mes t y d es el factor de descuento.

Se determina el uso del Costo Promedio Ponderado del Capital (en lo sucesivo, "WACC"³⁸ por sus siglas en inglés), antes de impuestos, como factor de descuento. Para calcular el VPN se considerará la información sobre el patrón de consumo, provista por el AEP.

Este enfoque valora la rentabilidad a lo largo de un horizonte temporal determinado por la vida económica del cliente, es decir, por el tiempo durante el cual un usuario (promedio) hace uso de una oferta minorista en particular. Por ejemplo, si este periodo es de 2 años, en la medida que la oferta sea replicable en el conjunto de estos dos años, se permite su comercialización. Esto puede ser compatible con el hecho de que durante un sub-periodo de tiempo (por ejemplo los primeros 3 meses) los ingresos de la oferta sean inferiores a los

³⁸ El modelo de costos de interconexión aplicable a 2017 considera una tasa WACC anual de 9.91%.

<http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenido-general/politica-regulatoria/condiciones-tecnicas-minimas-y-tarifas-de-interconexion2017.pdf#overlasy-context=politica-regulatoria/condiciones-tecnicas-minimas-y-modelo-de-costos-utilizado-para-determinar-las-tarifas-de>

costos. Es también apropiado para un análisis ex-ante de las ofertas para las que no existe información histórica sobre ingresos y costos. Entre las preguntas de la consulta, se solicitó información sobre el grado en que esta vida útil del AEP puede diferir de la de un demandante de acceso mayorista, no obteniéndose ninguna respuesta debidamente justificada. Por ello, el Instituto determinará, con base en la mejor información disponible, el horizonte temporal en el momento en que se realice la prueba.

De igual forma, el uso de un enfoque de FCD se adecúa a un segmento de mercado en crecimiento en el que se están acometiendo inversiones y es consistente con la forma en que los operadores toman sus decisiones comerciales. Es de esperar que cuando los operadores lancen una oferta para captar clientes, valoren si el valor actual neto de los ingresos compensa la inversión realizada durante el horizonte temporal en que se espera el cliente demande esta oferta.

Para la prueba ex-post se plantea emplear el mismo enfoque FCD para analizar la rentabilidad de la cartera de ofertas considerada. De esta forma se garantiza la consistencia entre el análisis ex-ante y ex-post.

Persiguiéndose objetivos similares al caso del servicio de banda ancha fija, la especificación de la prueba para los servicios empaquetados de banda ancha es también con base en el método de flujos de caja descontados.

10. Tratamiento de las ofertas empaquetadas

De manera consistente con el objetivo de comprobar la replicabilidad de los servicios minoristas, el modelo está diseñado para tratar las ofertas de forma empaquetada pues esta es la manera en la que se ofrece el servicio al consumidor final. Es por esto que se determina que la prueba de replicabilidad para los servicios se centre en el precio conjunto del paquete.

ENLACES DEDICADOS

1. Momento de aplicación

Los enlaces dedicados minoristas son un servicio demandado por clientes del segmento empresarial por lo que la flexibilidad comercial es importante. Adicionalmente, debe existir un equilibrio entre la capacidad del AEP para presentar información precisa y los elementos con que cuente el Instituto para verificar la información presentada. Así, al tratarse de una empresa pública, el AEP está obligado a presentar reportes trimestrales a la CNBV en los que

brinda un resumen de sus ganancias o pérdidas³⁹. Al tener acceso a los ingresos y costos de la compañía a través de estos reportes, el Instituto tendrá una base confiable para poder cotejar la razonabilidad de la información presentada por el AEP, para efectos de la prueba de replicabilidad económica.

Tomando en consideración lo anterior, se determina un enfoque ex-post y una periodicidad de implementación semestral para las pruebas de replicabilidad económica.

2. Eficiencia

Los costos minoristas asociados al uso del servicio mayorista de enlaces dedicados son principalmente costos asociados a la captación y gestión de clientes, para los que las economías de escala son limitadas. Es por ello por lo que se determina el uso de un estándar de eficiencia de tipo EEO.

3. Estándar de costos

Debido a la segmentación por enlaces locales, nacionales e internacionales, es razonable adoptar un enfoque LRIC+. Esto se debe a que al haber una desagregación, tiene sentido asegurar que el AEP esté recuperando una proporción de los costos comunes en cada uno de los segmentos en los que se desagrega la prueba.

4. Nivel de agregación

Se determina una prueba agregada para todas las capacidades de los enlaces dedicados por dos motivos:

1. Incentiva un modo de entrada basado en un abanico amplio de capacidades (ancho de banda) y no un subconjunto de ellas.
2. Evita tener que asignar los costos no incrementales a las distintas capacidades. Los resultados de la prueba de replicabilidad se podrían ver afectados por la forma en que se asignan los costos no incrementales a las capacidades. Al agregar entre capacidades se garantiza flexibilidad comercial.

Dado que es posible que las condiciones de competencia y los costos asociados difieran según la tipología de enlace dedicado se determina implementar una prueba separada para cada tipología de enlace: local, entre localidades e internacionales.

³⁹ Para mayor información, consúltese la página de internet de la Bolsa Mexicana de Valores. : <https://www.bmv.com.mx/es/grupo-bmv>

5. Tratamiento del segmento empresarial

A diferencia de otros servicios de telecomunicaciones fijas, las ofertas minoristas de enlaces dedicados son dirigidas a clientes empresariales, no así a residenciales. No obstante, los clientes empresariales pueden tener una demanda de servicios adicionales y *a la medida* que resultaría difícil prever y modelar para efectos de la replicabilidad económica. En tal sentido, se determina considerar para efectos de la replicabilidad sólo las ofertas empresariales estandarizadas.

6. Servicios mayoristas a considerar

En concordancia con el nivel de agregación determinado, los servicios mayoristas a considerar son los enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional.

7. Precio de los insumos mayoristas

Se determina utilizar los precios mayoristas de la oferta de referencia. Asimismo, ante la posible existencia de descuentos a las tarifas mayoristas, se establece considerar el descuento promedio aplicado.

8. Tratamiento de las promociones

Al evaluarse las promociones dentro de la información agregada de ingresos y costos del AEP, se brinda mayor flexibilidad comercial, criterio importante ante la creciente competencia en el sector minorista y competidores mayoristas bien establecidos. Además, si el AEP introduce promociones no replicables de forma recurrente, esta práctica se vería reflejada en la rentabilidad de la empresa. Por lo tanto, se determina que la prueba considere todos los ingresos, costos y descuentos derivados de las promociones.

9. Evaluación de la rentabilidad

Por su nivel de madurez, el mercado de enlaces dedicados no está expuesto a grandes cambios producidos por fuertes despliegues de infraestructura, o a la necesidad de fomentar la demanda de nuevos productos mediante prácticas comerciales que impliquen, por ejemplo, grandes descuentos iniciales.

Con base en lo anterior y tomando en consideración que un enfoque periodo a periodo permite aplicar la prueba con datos para cada una de las carteras definidas utilizando los ingresos y costos incurridos en la provisión de los mismos, se determina establecer un análisis periodo a periodo cada 6 meses. Este enfoque permite aplicar la prueba con datos para toda la cartera de productos de enlaces dedicados utilizando los ingresos y costos incurridos en la provisión de los mismos.

10. Tratamiento de las ofertas empaquetadas

Dada la diversidad de servicios que pueden adicionarse a la prestación de enlaces dedicados, resultaría complejo empaquetar servicios, además de que se considera que ello va más allá de los alcances de la prueba de replicabilidad para enlaces dedicados, ya que el objetivo de esta es asegurar que el precio minorista del enlace dedicado cobrado por el AEP sea replicable por cualquier otro operador. Por lo tanto, no sería considera adecuado incluir el empaquetamiento de los enlaces dedicados con otros servicios de telecomunicaciones.

SÉPTIMO.- IMPLEMENTACIÓN DE LAS PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA

A efecto de validar la replicabilidad económica de las ofertas minoristas del AEP en términos de la medida Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3, es preciso que éste presente las pruebas de replicabilidad (archivos electrónicos en Excel) debidamente completadas para darle agilidad al proceso.

Para el caso de la prueba ex-ante, ésta formará parte del proceso de autorización de tarifas, esto con la finalidad de asegurar que las tarifas que el AEP comercialice sean replicables desde su salida al mercado. El AEP presentará la solicitud de autorización para una nueva tarifa, apegándose a lo dispuesto por el proceso vigente de autorización de tarifas, incluyendo, como parte integral de dicha solicitud, la información requerida para la prueba de replicabilidad. Es importante que la autorización o no autorización de una nueva tarifa se determine con base en una prueba precisa, por lo tanto, si la información presentada por el AEP es incompleta o las variables estimadas para las nuevas ofertas no son congruentes con resultados de ofertas previas, por ejemplo, proyecciones de usuarios más altas que las de las mejores ofertas previas, se considera adecuado que no se debe autorizar la tarifa. Cuando la Prueba de Replicabilidad arroje que las tarifas del AEP son replicables, se estará cumpliendo con la condición de Replicabilidad Económica para continuar con el proceso de autorización de tarifas. Así, cuando la prueba arroje que la tarifa del AEP no es replicable, ésta no puede ser autorizada.

Adicionalmente, para el caso de las pruebas ex-post, conforme a las medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3, a efecto de que el Instituto pueda ordenar la suspensión de la comercialización de tarifas al usuario final es necesario contar con información actualizada y precisa respecto de las tarifas vigentes del AEP más exitosas. Para ello, el AEP deberá presentar, junto con los requerimientos establecidos en el párrafo anterior, una relación de sus tarifas minoristas vigentes que concentren el 80% (ochenta por ciento) de los ingresos brutos, con sus respectivos números de usuarios y tasas de crecimiento.

Como se estableció previamente, las pruebas de replicabilidad ex-post serán de forma semestral, por lo que en concordancia con los plazos establecidos por la CNBV⁴⁰ para entregar sus estados financieros, así como su información económica, contable y administrativa, se considera oportuno determinar que el AEP entregue la información requerida 20 (veinte) días hábiles después de concluido cada semestre.

Toda vez que lo que se busca garantizar con las medidas es que otro operador, al adquirir servicios mayoristas regulados del AEP, esté en posibilidades de presentar ofertas competitivas a nivel minorista, se considera importante que los resultados de las pruebas sean públicos y aporten a la planeación y toma de decisiones de estos. Por lo anterior, se determina que el Instituto publicará en su portal de Internet si las carteras del AEP son replicables.

Las mismas medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3, establecen que, en caso de no acreditarse la prueba, el AEP podrá modificar, a su elección, sus tarifas mayoristas o al usuario final a fin de aprobar la prueba dentro de los 30 (treinta) días naturales siguientes a que se le notifique la no acreditación. Además, establece que el Instituto podrá ordenar al AEP, durante dicho plazo, la suspensión de la comercialización de tarifas al usuario final que considere pertinente. Por lo anterior, el AEP deberá considerar que dentro del plazo de 30 (treinta) días naturales deberá presentar su(s) propuesta(s) de modificación al Instituto y el Instituto deberá validar que con dichos cambios las carteras de ofertas del AEP serán replicables. Así, durante dicho plazo, y con la finalidad de no seguir afectando a la competencia, el Instituto podrá ordenar la suspensión de la comercialización de tarifas al usuario final. Esto, de forma temporal hasta que las ofertas del AEP sean replicables o de forma indefinida si la propuesta de modificación de tarifas no corrige el problema.

Dado que el AEP tiene la opción de elegir modificar sus tarifas mayoristas o sus tarifas al usuario final, es importante asegurar que las modificaciones realizadas atiendan al estrechamiento de márgenes y no generen otros problemas a la competencia, por lo tanto las tarifas mayoristas sólo podrán ser modificadas a la baja y las minoristas al alza. La propuesta de modificación que presente el AEP deberá ser acompañada de información que permita al Instituto validar que con dicha modificación se eliminará el estrechamiento de márgenes.

⁴⁰ INFORMACION QUE DEBERÁN PROPORCIONAR A LA CNBV, BOLSA Y PÚBLICO INVERSIONISTA, LAS EMISORAS CON VALORES INSCRITOS EN EL REGISTRO NACIONAL DE VALORES: https://www.bmv.com.mx/docs-pub/SERVICIOS_EMISORAS/403754na686yn7b2s35k.pdf

Considerando que el Instituto publicará la metodología de replicabilidad económica en los meses de septiembre de 2017, con el fin de permitir al AEP familiarizarse con los elementos de la metodología para realizar las pruebas, y alineando los tiempos a la entrega de reportes a la CNBV, el Instituto considera adecuado iniciar el periodo de recolección y análisis de datos para alimentar las pruebas, el 1° de enero de 2018, y llevar a cabo las primeras pruebas con información del primer semestre de 2018. Con este mismo fin, y para poder llevar a cabo los ajustes necesarios en las pruebas, con información real, a modo de asegurar un resultado preciso, se determina que la primera prueba de replicabilidad ex-post y las primeras cinco pruebas ex-ante sean consideradas como pruebas piloto, es decir, en primera instancia se realizará la prueba sin repercusiones de cumplimiento, independientemente del resultado, no obstante, las pruebas piloto serán realizadas nuevamente cuando los modelos estén calibrados para confirmar el resultado inicial y entonces se aplicarán las disposiciones señaladas por las medidas.

En relación con los elementos que componen los modelos (por ejemplo, conceptos contables, supuestos y precios mayoristas, entre otros) utilizados para realizar las pruebas de replicabilidad económica, el Instituto podrá realizar actualizaciones de estos con anticipación a que se implementen las pruebas para un periodo determinado. Lo anterior se dará a conocer al AEP con el propósito de recibir retroalimentación y, de considerarlo pertinente, hacer correcciones finales a las pruebas.

Para lo anterior, y con la pretensión de contar con fundamentos precisos y útiles, el Instituto podrá hacerse de información a través de:

- Información del AEP;
- Información de la industria;
- Información con que cuenta el Instituto, y
- Estándares internacionales.

Finalmente, se debe contemplar que para mantener la utilidad de la metodología de replicabilidad económica, esta debe actualizarse conforme varíen distintos factores. En este sentido, es razonable considerar que las pruebas deban revisarse, de manera enunciativa más no limitativa, cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Existan cambios en las condiciones de mercado;
- Se adicionen, modifiquen o eliminen servicios mayoristas regulados, y/o
- Se identifiquen situaciones relevantes que no son capturadas por la prueba de replicabilidad vigente.

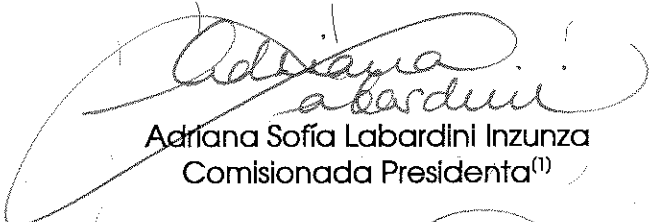
Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 2, 7, 15 fracción LXIII, 16 y 17 fracción XV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 1, 4 fracción I y 6 fracción XXXVIII del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, así como en la medidas Sexagésima Séptima y Quinta Transitoria del Anexo 2 y Cuadragésima Novena y Quinta Transitoria del Anexo 3 de la Resolución P/IFT/EXT/270217/119 denominada *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES SUPRIME, MODIFICA Y ADICIONA LAS MEDIDAS IMPUESTAS AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MEDIANTE RESOLUCIÓN DE FECHA 6 DE MARZO DE 2014, APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/060314/76."* el Pleno de este Instituto Federal Telecomunicaciones emite el:

ACUERDO

PRIMERO. El Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite la "Metodología, Términos y Condiciones para llevar a cabo las Pruebas de Replicabilidad Económica aplicables a los Servicios del Agente Económico Preponderante en Telecomunicaciones a que se refieren las Medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3 de la Resolución de fecha 27 de febrero de 2017 aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119.", misma que, como Anexo Único, se adjunta al presente Acuerdo y que es aplicable a los Integrantes del Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones.

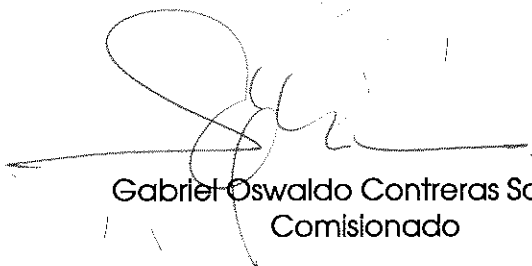
SEGUNDO. La presente metodología, los términos y las condiciones para llevar a cabo las pruebas de replicabilidad económica entrarán en vigor el 1º de enero de 2018.

TERCERO. Notifíquese personalmente el presente acuerdo a los integrantes del Agente Económico Preponderante y publíquese en el portal de Internet del Instituto Federal de Telecomunicaciones.



Adriana Sofia Labardini Inzunza
Comisionada Presidenta⁽¹⁾

María Elena Estavillo Flores
Comisionada



Gabriel Oswaldo Contreras Saldivar
Comisionado



Mario Germán Fromow Rangel
Comisionado



Adolfo Cuevas Teja
Comisionado



Javier Juárez Mojica
Comisionado



Arturo Robles Rovalo
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXXVII Sesión Ordinaria celebrada el 12 de septiembre de 2017, en lo general por unanimidad de votos de los Comisionados Adriana Sofia Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Gabriel Oswaldo Contreras Saldivar, Mario Germán Fromow Rangel, Adolfo Cuevas Teja, Javier Juárez Mojica y Arturo Robles Rovalo.

En lo particular, la Comisionada María Elena Estavillo Flores manifestó voto en contra de: utilizar el estándar LRIC ("Long run incremental cost", costo incremental de largo plazo) en el análisis ex ante de banda ancha y de que en el análisis de replicabilidad se consideren sólo ofertas comerciales estandarizadas.

Lo anterior, con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones I y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/120917/549.

⁽¹⁾ En términos de lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

ANEXO ÚNICO

METODOLOGÍA, TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LLEVAR A CABO LAS PRUEBAS DE REPLICABILIDAD ECONÓMICA APLICABLES A LOS SERVICIOS DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES A QUE SE REFIEREN LAS MEDIDAS SEXAGÉSIMA SÉPTIMA DEL ANEXO 2 Y CUADRAGÉSIMA NOVENA DEL ANEXO 3 DE LA RESOLUCIÓN DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 2017 APROBADA MEDIANTE ACUERDO P/IFT/EXT/270217/119.

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

PRIMERA.- El presente instrumento tiene por objeto establecer la metodología, los términos y las condiciones para aplicar las pruebas de replicabilidad económica a las ofertas minoristas del Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones, a que se refieren las medidas Sexagésima Séptima del Anexo 2 y Cuadragésima Novena del Anexo 3 de la Resolución de fecha 27 de febrero de 2017 aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/270217/119.

CAPÍTULO II

Definiciones

SEGUNDA.- Para los efectos del presente instrumento, se entenderá por:

- I. **AEP.** Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones;
- II. **Autorizado Solicitante.** Persona física o moral que cuenta con una autorización otorgada por el Instituto y que solicita servicios mayoristas regulados, acceso y/o accede a la infraestructura de la red del AEP a fin de prestar servicios de telecomunicaciones a usuarios finales;
- III. **Cartera.** Conjunto de Ofertas Minoristas del AEP del servicio de telefonía fija;
- IV. **Cartera BA.** Conjunto de Ofertas Minoristas del AEP del servicio de banda ancha fija sola o empaquetada con telefonía fija;
- V. **Cartera EL.** Conjunto de Ofertas Minoristas del AEP del servicio de enlaces dedicados locales;

- VI. **Cartera EEL.** Conjunto de Ofertas Minoristas del AEP del servicio de enlaces dedicados entre localidades;
- VII. **Cartera ELDI.** Conjunto de Ofertas Minoristas del AEP del servicio de enlaces dedicados de larga distancia internacional;
- VIII. **Concesionario Solicitante.** Concesionario de telecomunicaciones que solicita servicios mayoristas regulados, acceso y/o accede a la infraestructura de la red del AEP a fin de prestar servicios de telecomunicaciones;
- IX. **Costos Aguas Abajo.** Se refiere a los costos de las operaciones minoristas, incluidos la comercialización, la adquisición de clientes, la facturación, y otros costos de red, adicionados a los costos de red ya incluidos en los SMR;
- X. **Costos Completamente Distribuidos.** Costos de una compañía, incluidos los costos comunes y compartidos entre distintos servicios (también conocido como FAC por su acrónimo en inglés);
- XI. **Costos Incrementales de Largo Plazo.** Costos directamente asociados a la producción de un incremento comercial, es decir, el costo adicional de prestar un servicio, suponiendo que las restantes actividades de producción permanecen inalteradas, correspondientes a un horizonte temporal en el que los costos de producción, sin incluir los costos compartidos y los costos comunes, y los bienes de equipo varían a los cambios de la demanda, inducidos por cambios en el volumen o en la estructura de producción (también conocido como LRIC por su acrónimo en inglés);
- XII. **Costos Incrementales Totales de Largo Plazo.** Costos directamente asociados a la producción de un incremento comercial, es decir, el costo adicional de prestar un servicio, suponiendo que las restantes actividades de producción permanecen inalteradas, correspondientes a un horizonte temporal en el que todos los factores de producción (incluidos los bienes de equipo, los costos compartidos y los costos comunes) varían a los cambios de la demanda, inducidos por cambios en el volumen o en la estructura de producción (también conocido como LRIC+ por su acrónimo en inglés);
- XIII. **Ex-ante.** Momento previo a la comercialización de las Ofertas Minoristas;
- XIV. **Ex-post.** Momento posterior al inicio de la comercialización de las Ofertas Minoristas;
- XV. **Flujo de Caja Descontado.** Método que calcula el valor actual de los ingresos menos los costos de la oferta comercial durante un periodo de tiempo determinado y a una tasa de descuento dada;
- XVI. **Instituto.** Instituto Federal de Telecomunicaciones;

- XVII. **LFTR.** Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión;
- XVIII. **Margen.** Diferencia entre los ingresos y costos en que incurre el AEP para la provisión de servicios fijos de telecomunicaciones durante un período determinado, expresado en porcentaje o valor absoluto;
- XIX. **Oferta de Referencia.** Oferta de Referencia vigente para la prestación de SMR a Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes;
- XX. **Oferta Empresarial.** Plan o paquete dirigido al segmento empresarial de micro, pequeñas, medianas y grandes empresas;
- XXI. **Oferta Minorista.** Plan o paquete de servicios de telecomunicaciones que ofrece el AEP al usuario final, por un precio o tarifa única, en forma de una tarifa estándar, promoción, descuento, entre otros;
- XXII. **Operador Igualmente Eficiente.** Operador que es tan eficiente como el AEP en la prestación de servicios al usuario final;
- XXIII. **Operador Similarmente Eficiente.** Operador que es tan eficiente como el AEP en la prestación de servicios al usuario final, cuando se ajustan sus costos por una menor escala;
- XXIV. **Oferta de Referencia de Desagregación.** Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local vigente;
- XXV. **Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados.** Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Locales, Entre Localidades, y de Larga Distancia Internacional para concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones vigente;
- XXVI. **Periodo a Periodo.** Método que considera los ingresos y costos reales en un periodo determinado.
- XXVII. **Prueba de Replicabilidad de Telefonía Fija.** Prueba ex-post de replicabilidad económica para servicios minoristas de telefonía fija;
- XXVIII. **Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante.** Prueba ex-ante de replicabilidad económica para servicios minoristas de banda ancha fija sola y empaquetada con telefonía fija;
- XXIX. **Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-post.** Prueba ex-post de replicabilidad económica para servicios minoristas de banda ancha fija sola y empaquetada;

- XXX. **Prueba de Replicabilidad de Enlaces Dedicados.** Prueba ex-post de replicabilidad económica para servicios minoristas de enlaces dedicados;
- XXXI. **Pruebas de Replicabilidad Ex-post.** Conjunto de pruebas de replicabilidad económica conformado por la Prueba de Replicabilidad de Telefonía Fija, la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-post y la Prueba de Replicabilidad de Enlaces Dedicados.
- XXXII. **Prueba Piloto.** Ejercicio de replicabilidad que se realiza por una sola vez con el fin de permitir al AEP familiarizarse con los elementos de la metodología para realizar las pruebas y al Instituto hacer los ajustes necesarios y/o calibración de las pruebas de replicabilidad económica;
- XXXIII. **Replicabilidad Económica.** Condición en la cual los Concesionarios Solicitantes y Autorizados Solicitantes pueden equiparar las tarifas de las ofertas minoristas del AEP, haciendo uso de los SMR, en combinación con los costos minoristas y de red de un operador eficiente. Resulta de obtener un Margen igual a cero o positivo;
- XXXIV. **RPC.** Registro Público de Concesiones, y
- XXXV. **SMR.** Servicios Mayoristas Regulados.

CAPÍTULO III

Dimensiones de las pruebas de replicabilidad económica

TERCERA.- El Instituto determina que la Prueba de Replicabilidad de Telefonía fija se realizará de manera Ex-post cada 6 (seis) meses. Dicha prueba se aplicará a la Cartera del AEP, exceptuando las Ofertas Empresariales que se diseñan para un cliente en particular. La rentabilidad de la Cartera se evaluará Período a Período.

Para determinar los Costos Aguas Abajo se considerarán los costos en los que incurre un Operador Igualmente Eficiente, mismos que se estimarán con una metodología de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo o, cuando esta no esté disponible, con una metodología de Costos Completamente Distribuidos.

Para calcular los pagos mayoristas, se considerará únicamente el servicio de reventa de voz de la Oferta de Referencia de Desagregación y como precio mayorista se tomarán los ingresos medios mayoristas que obtiene por la provisión de dicho servicio.

CUARTA.- El Instituto determina adoptar un enfoque mixto para las ofertas de banda ancha fija sola o empaquetada. La Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante se realizará

para cada Oferta Minorista y la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-post se realizará cada 6 (seis) meses para la Cartera BA del AEP. Ambas pruebas excluirán las Ofertas Empresariales que se diseñan para un cliente en particular y su rentabilidad se evaluará bajo el método de Flujo de Caja Descontado.

Para determinar los Costos Aguas Abajo se considerarán los costos en los que incurre un Operador Similármemente Eficiente, mismos que se estimarán con una metodología de Costos Incrementales de Largo Plazo para la prueba ex-ante y de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo para la prueba ex-post. Cuando estas metodologías no estén disponibles, se utilizará la metodología de Costos Completamente Distribuidos.

Para calcular los pagos mayoristas, se considerarán los servicios mayoristas de desagregación total y compartida del bucle local y de acceso indirecto al bucle en sus distintas modalidades (local, regional y nacional), con calidad *Best Effort* y VoIP así como los precios, incluidos los descuentos, establecidos en la Oferta de Referencia de Desagregación.

QUINTA.- El Instituto determina que la Prueba de Replicabilidad de Enlaces Dedicados se realizará de manera Ex-post cada 6 (seis) meses. Dicha prueba se aplicará de manera separada a la Cartera EL, Cartera EEL y Cartera ELDI del AEP, exceptuando las Ofertas Empresariales que se diseñan para un cliente en particular y sin considerar el empaquetamiento con otros servicios de telecomunicaciones. La rentabilidad de cada cartera se evaluará Periodo a Periodo.

Para determinar los Costos Aguas Abajo se considerarán los costos en los que incurre un Operador Igualmente Eficiente, mismos que se estimarán con una metodología de Costos Incrementales Totales de Largo Plazo o, cuando esta no esté disponible, con una metodología de Costos Completamente Distribuidos.

Para calcular los pagos mayoristas, se considerarán los servicios mayoristas de enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional, así como los precios, incluidos los descuentos, establecidos en la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados.

CAPÍTULO IV

Implementación de las Pruebas de Replicabilidad Ex-post

SEXTA.- El AEP debe presentar ante el Instituto, en un plazo no mayor a 20 (veinte) días hábiles posteriores a la conclusión de cada semestre, en formato electrónico y editable, las pruebas de replicabilidad económica correspondientes, así como la relación de las Ofertas Minoristas

de cada servicio que al cierre del periodo concentren el 80% (ochenta por ciento) de sus ingresos, desagregada para cada oferta, su número de suscriptores y la tasa de crecimiento promedio mensual de los suscriptores de cada oferta, durante el periodo de análisis.

SÉPTIMA.- El Instituto realizará las Pruebas de Replicabilidad Ex-post considerando la información presentada por el AEP a efecto de validar si las tarifas de sus Ofertas Minoristas son replicables económicamente por un Concesionario Solicitante y/o Autorizado Solicitante, para las carteras que corresponda, y notificará el resultado al AEP.

Cuando alguna de las Carteras no sea replicable económicamente, el AEP, en un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales a partir de la notificación, deberá presentar, a su elección, una propuesta de modificación de las tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación u Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados, o de las tarifas de sus Ofertas Minoristas.

El AEP, cuando así lo decida, modificará a la baja las tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación y/o de la Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados y dispondrá de un plazo de 5 (cinco) días hábiles, posteriores a la autorización de la nueva oferta, para publicarla en su portal de Internet y actualizar la información en el Sistema Electrónico de Gestión. Asimismo, el Instituto publicará en su portal de Internet la nueva oferta.

El AEP, cuando así lo decida, presentará al Instituto una propuesta de modificación de tarifa(s) de la(s) Oferta(s) Minorista(s), aplicable(s) a usuarios existentes, así como los ingresos totales obtenidos por esta(s) oferta(s) en el periodo evaluado.

OCTAVA.- El Instituto, dentro del plazo de 30 (treinta) días naturales, contados a partir de la notificación del resultado de la prueba, determinará si con la propuesta de modificación se acredita la Replicabilidad Económica. Asimismo, podrá ordenar la suspensión de la comercialización de Ofertas Minoristas incluidas en la cartera no replicable económicamente. Para ello, el Instituto notificará lo conducente al AEP. De igual forma, el Instituto autorizará al AEP la comercialización de las Ofertas Minoristas, previamente suspendidas, una vez que la cartera sea replicable económicamente.

CAPÍTULO V

Implementación de las pruebas de replicabilidad ex-ante

NOVENA.- El AEP deberá presentar, junto con la solicitud de autorización de una nueva tarifa, o modificación a una existente, de banda ancha fija individual o empaquetada con telefonía fija, la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante, en formato electrónico y editable.

Asimismo, el AEP deberá justificar las estimaciones ingresadas en la prueba, presentando para ello el procedimiento y datos utilizados para llegar a las estimaciones.

DÉCIMA.- El Instituto realizará la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante considerando la información presentada por el AEP, a efecto de validar la Replicabilidad Económica de la tarifa y, en su caso, continuar con el proceso de autorización de la tarifa.

Si la información presentada por el AEP es incompleta o las variables estimadas para las nuevas ofertas no se consideran razonables, el Instituto no autorizará la tarifa y lo notificará al AEP.

CAPÍTULO VI

De la transparencia, supervisión, verificación y régimen sancionatorio

DÉCIMA PRIMERA.- El Instituto publicará en su portal de Internet un informe sobre el resultado de las pruebas de replicabilidad económica.

DÉCIMA SEGUNDA.- La implementación y resultados de las pruebas de replicabilidad económica se realizarán sin perjuicio del ejercicio de las facultades de supervisión y verificación, de conformidad con lo establecido en el Título Décimo Cuarto de la LFTR.

DÉCIMA TERCERA.- Cualquier infracción a las obligaciones establecidas en el presente instrumento será sancionada de conformidad con lo establecido en el Título Décimo Quinto de la LFTR.

CAPÍTULO VII

De las actualizaciones

DÉCIMA CUARTA.- El Instituto utilizará la mejor información disponible para llevar a cabo las Pruebas de Replicabilidad Ex-post y la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante, con base en:

- Información del AEP;
- Información de la industria;
- Información con que cuenta el Instituto, y
- Estándares internacionales.

DÉCIMA QUINTA.- El Instituto podrá modificar el presente instrumento, cuando se presente(n) alguna(s) de la(s) siguiente(s) situación(es):

- Existan cambios en las condiciones de mercado;
- Se adicionen, modifiquen o eliminen SMR, y/o
- Se identifiquen situaciones relevantes que no son capturadas por la metodología vigente.

TRANSITORIAS

PRIMERA. El presente instrumento entrará en vigor el 1 de enero de 2018, fecha a partir de la cual se aplicará la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante para las ofertas que se sometan a autorización por parte del Instituto. Para las Pruebas de Replicabilidad Ex-post, el primer periodo a evaluar será el primer semestre de 2018.

SEGUNDA. El Instituto publicará en su portal de Internet las Pruebas de Replicabilidad Económica.

TERCERA. El Instituto llevará a cabo Pruebas Piloto para la validación de la replicabilidad económica ex-ante y ex-post de las tarifas del AEP.

En el caso ex-ante, la Prueba Piloto se ejecutará sobre las primeras 5 (cinco) solicitudes del AEP de autorización de tarifas de banda ancha fija sola o empaquetada con telefonía fija, por lo que su autorización no estará supeditada al resultado de la Prueba de Replicabilidad de Banda Ancha Ex-ante. No obstante, una vez terminado el proceso de calibración de la prueba, el Instituto realizará de nuevo la validación de las tarifas a efecto de determinar si estas son o no replicables económicamente. De no ser replicable(s), el Instituto notificará al AEP de tal situación, requiriendo la suspensión de la comercialización de la(s) misma(s) en un plazo no mayor a 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación.

En el caso de las Pruebas de Replicabilidad Ex-post, se ejecutarán Pruebas Piloto para el primer trimestre de 2018. Para tal efecto, dentro de un plazo de 20 (veinte) días hábiles posteriores al cierre del trimestre, el AEP deberá entregar debidamente llenadas las Pruebas de Replicabilidad Ex-post.