

FORMATO PARA PARTICIPAR EN LA CONSULTA PÚBLICA

Instrucciones para su llenado y participación:

- I. Las opiniones, comentarios y propuestas deberán ser remitidas a la siguiente dirección de correo electrónico: modelodecostos@ift.org.mx, en donde habrá que considerarse que la capacidad límite para la remisión de archivos es de 25 MB.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón social o denominación social, o bien, el nombre completo del representante legal. Para este último caso, deberá elegir la opción de documento con la que se acredita dicha representación, así como adjuntar -a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO IMPORTANTE** en materia del cuidado y resguardo de sus datos personales, así como sobre la publicidad que se dará a los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas por usted en el presente proceso de consulta pública.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato, dando respuesta y aportando información que considere con relación a las preguntas que sean de su interés y que se someten a su consideración a partir del numeral 1.4.
- V. De contar con observaciones generales o alguna aportación adicional proporciónelos en el último recuadro.
- VI. En caso de que sea de su interés, podrá adjuntar -a su correo electrónico- la documentación que estime conveniente.
- VII. El período de consulta pública será del 15 de septiembre de 2016 al 13 de octubre de 2016. Una vez concluido se podrán continuar visualizando los comentarios vertidos, así como los documentos adjuntos en la siguiente dirección electrónica: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas>.
- VIII. Para cualquier duda, comentario o inquietud sobre el presente proceso consultivo, el Instituto pone a su disposición, el siguiente punto de contacto: César Zamora Martínez, Subdirector de Área de Modelos de Costos del IFT, correo electrónico: cesar.zamora@ift.org.mx y número telefónico (55) 50154000, extensión: 2795.

I. Datos del participante	
Nombre, razón social o denominación social:	PEGASO PCS, S.A. DE C.V. GRUPO DE TELECOMUNICACIONES MEXICANAS, S.A. DE C.V.
En su caso, nombre del representante legal:	YAMIL HABIB ORTIZ
Documento para la acreditación de la representación: En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	PODER NOTARIAL
AVISO IMPORTANTE	
<p>Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de la presente consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos. En caso de que dentro de los documentos que remita se advierta información distinta a su nombre y opinión y que éstos tengan el carácter de confidencial se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entienda que otorga su consentimiento expreso para la difusión de dichos datos, cuando menos en el portal del Instituto. Ello, toda vez que la naturaleza de las consultas públicas consiste en promover la participación ciudadana y transparentar el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que estime el Pleno del Instituto a efecto de generar un espacio de intercambio de información, opiniones y puntos de vista sobre cualquier tema de interés que este órgano constitucional autónomo someta al escrutinio público, en términos de lo dispuesto por el artículo 120, fracción I, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</p>	

II. Información general e interrogantes específicas de la presente consulta pública

1. Modelo de costos incrementales de largo plazo de la red de acceso fija de fibra óptica

1.1. Objeto de la Consulta Pública

El presente documento ha sido concebido a modo de guía para el proceso de Consulta Pública sobre el modelo de costos de la red de acceso de fibra óptica del AEP (en lo sucesivo, el “Modelo”) y contiene una serie de preguntas específicas sobre los principales conceptos utilizados en el modelo de costos propuesto y sobre los respectivos documentos de apoyo. Dichas preguntas pueden hacer referencia a los documentos de apoyo que estarán disponibles en la Consulta Pública, como son 1) el Documento Metodológico del Modelo, 2) el Manual de Usuario del Modelo y 3) al propio modelo de costos de red de acceso de fibra óptica del AEP. No obstante, se podrán realizar comentarios acerca de cualquier otro aspecto relacionado con el modelo y la documentación asociada que forma parte de la Consulta Pública.

Se invita a los participantes a aportar información y comentarios sobre la estructura y el diseño de cada uno de los módulos que componen dicho modelo de costos. Las aportaciones permitirán al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en adelante, el “IFT”) fortalecer este modelo y sus resultados.

Para que el IFT tenga en cuenta los comentarios y la nueva información facilitada por los participantes, tales deberán estar suficientemente justificados con información de soporte verificable y los argumentos deberán estar adecuadamente fundados.

Dicho modelo de costos está disponible en formato Microsoft Excel con el objetivo de dotar de transparencia al proceso y facilitar la comprensión por parte de los participantes sobre los parámetros específicos utilizados en su construcción.

Asimismo, con el objetivo de preservar la confidencialidad de cierta información aportada por los operadores durante la fase de construcción del modelo de costos, se han modificado los datos de entrada aplicando un factor aleatorio entre -30% y 30%, si bien se ha mantenido la estructura, los cálculos y las variables del modelo.

El objetivo de la Consulta Pública es el análisis de todas las cuestiones relacionadas con los principios conceptuales utilizados en la elaboración del Modelo de Costos, así como la estructura y parámetros de los mismos.

Cabe señalar que una vez concluida la Consulta Pública, la información y comentarios aportados serán analizados y evaluados por el IFT.

1.2.Marco de referencia

El modelo de costos para servicios de la red de acceso de fibra óptica del AEP, se enmarca dentro de las medidas que emanan de la reforma de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos para garantizar la libre competencia y concurrencia en el mercado de las telecomunicaciones y que resultaron en la imposición de una serie de obligaciones a los integrantes del Agente Económico Preponderante (AEP) en el sector de las telecomunicaciones.

1.3.Principios generales del modelo

Los principios generales, hipótesis y premisas bajo las cuales se elaboró el modelo se resumen a continuación:

- Metodología de costos incrementales promedio de largo plazo.
- Enfoque de modelo ascendente (Bottom-up).
- Asignación de costos comunes a servicios utilizando la metodología de “Capacidad Requerida”.
- Enfoque Modified Scorched-Earth, que se calibra con los elementos de red presentes en la red del AEP.
- Método de anualidad inclinada para calcular la amortización de los activos, con la posibilidad del método de anualidad inclinada ajustada.

- Se consideraron las categorías de costos CapEx, OpEx, Costos Generales y de Administración para el cálculo de todos los costos asociados a la red.
- Metodología del Costo de Capital Promedio Ponderado a fin de representar un monto razonable de retorno sobre el capital invertido por un operador de telecomunicaciones.
- Horizonte temporal de 4 años futuros a partir del año en curso, que considera información del año 2015 como referencia para calibración del modelo.

1.4.Aspectos relacionados con los servicios modelados

El modelo de costos de la red de acceso de fibra óptica del AEP calcula las tarifas para el servicio de Desagregación virtual – VULA así como la desagregación física de los enlaces dedicados sobre fibra punto a punto, no obstante se dimensionan adicionalmente los siguientes servicios con el objetivo de asegurar el correcto dimensionado de los costos de red:

- Servicio de Acceso Indirecto.
- Acceso fibra minorista.
- Enlaces dedicados.

Los servicios se encuentran descritos en el capítulo ‘3. Servicios Modelados’ del Documento Metodológico publicado de forma conjunta con el presente documento.

P. 1: ¿Considera adecuados los servicios costeados en el modelo de acceso a la fibra del AEP?

R= **Se consideran adecuados los servicios modelados**

P. 2: ¿Está de acuerdo con la selección de parámetros de costos definidos en el modelo?

R= **En el documento aportado, se expone convenientemente la revisión y sugerencias de mejora de los distintos parámetros del modelo. Referir por tanto al documento entregado**

P. 3: ¿Cree que existe algún parámetro adicional que debería haberse tenido en cuenta?

R= **En el documento aportado, se expone convenientemente la revisión y sugerencias de mejora de los distintos parámetros del modelo. Referir por tanto al documento entregado**

1.5. Volúmenes de demanda

Como se menciona en el capítulo ‘4.1 Obtención de los insumos de Cobertura y Demanda’ del Documento Metodológico, éste contempla un volumen de demanda de acuerdo a la información provista por los operadores.

Asimismo, se consideró una proyección de la demanda a futuro, basado en la información proporcionada tanto por los propios Concesionarios como por el crecimiento que estos servicios han tenido en otros países, los cuales se describen en el capítulo ‘4.1.2 Evolución de las Redes FTTH en otros países’ del Documento Metodológico antes mencionado.

P. 4: ¿Considera convenientes las proyecciones de demanda tomadas en cuenta en el Modelo?

R= Se critica el método elegido de proyección así como el horizonte temporal. Se considera que el método elegido por el Instituto es poco representativo y obtiene una proyección de la demanda en exceso conservadora. Referir al documento entregado para ver justificación y recomendación por parte de Telefónica a la hora de calcular las proyecciones de cobertura y demanda

1.6. Elementos de la red de acceso del AEP

Como se ha mencionado previamente, el Modelo tiene el objetivo de calcular las tarifas de los servicios de red de acceso a la fibra, por lo cual únicamente se contemplan los elementos activos y pasivos que forman parte de este segmento de red, dejando de lado tanto la red de núcleo como la red de agregación y transporte, como se puede apreciar en la siguiente ilustración.

Consulta pública sobre el “Modelo de costos para determinar las tarifas de acceso para la desagregación del bucle local de fibra óptica del agente económico preponderante en el sector de las Telecomunicaciones”.

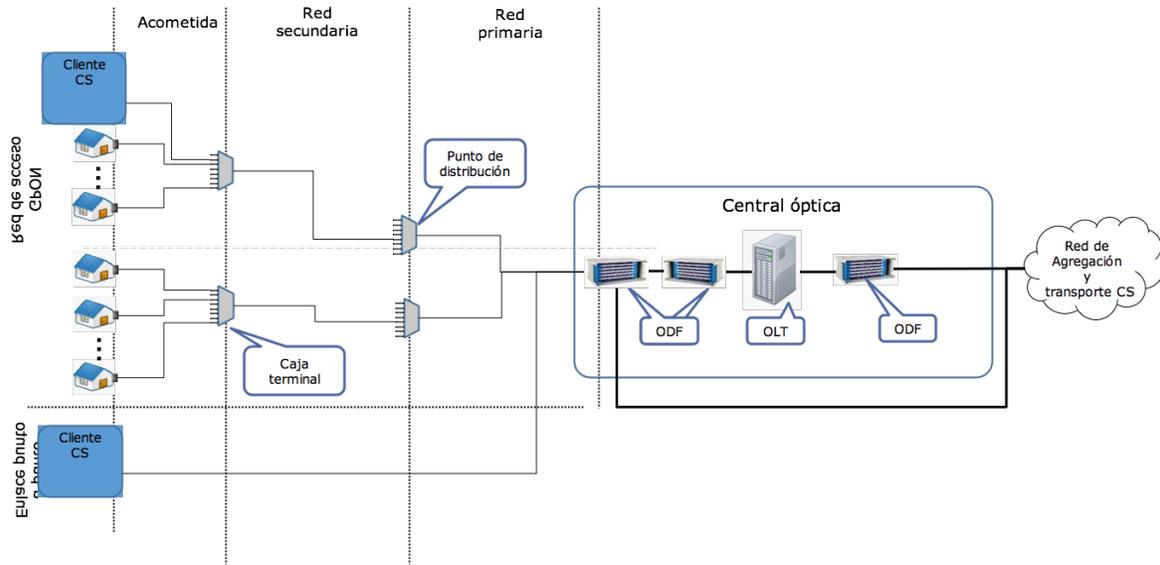


Ilustración 2.1: Arquitectura de la red de Acceso modelada¹

Entre los elementos considerados en el Modelo se encuentran los siguientes:

- Cable de fibra óptica.
- Optical Distribution Frame (ODF).
- Optical Line Termination (OLT).
- Cajas de Distribución
- Puntos de Distribución
- Infraestructura Pasiva (ductos, zanjas, postes, etc.).

P. 5: ¿Considera convenientes y suficientes los elementos tomados en cuenta para el modelado de la red de Acceso de fibra óptica?

R= Se consideran adecuados de cara a un modelo bottom-up

¹ Se hace notar que la red modelada incluye la infraestructura de soporte del cable de fibra (ductos, postes, pozos, etc.).

1.7.Aspectos relacionados con la implementación del modelo

1.7.1.Dimensionamiento geográfico de la red del AEP

Para realizar el dimensionamiento geográfico de la red del AEP, se partió de la división en 6 geotipos establecida en el Modelo de acceso a la infraestructura fija publicado por el propio Instituto.

A partir de esta clasificación se realizó una caracterización geográfica de los 6 geotipos antes mencionados para el dimensionado de redes de acceso de fibra.

Todo el procedimiento del dimensionamiento y análisis geográfico de la red de Acceso del AEP se encuentra descrito en el capítulo '4.2 Análisis geográfico' del Documento Metodológico que acompaña al modelo.

P. 6: ¿Considera que el dimensionamiento geográfico contempla la realidad de la red de Acceso de fibra óptica del AEP?

R= *Se expone la necesidad de calibrar adecuadamente los distintos geotipos. Referir al documento entregado para un mayor detalle*

1.7.2.Topología de red

La topología de la red que se diseñó, se encuentra principalmente definida por las ubicaciones de los nodos. Para el diseño del Modelo se consideró una topología Modified Scorched-Node, la cual utiliza la ubicación existente de los nodos de red y estima de manera teórica las ubicaciones requeridas para ampliar la cobertura a futuro. Es de hacer notar que el equipo estimado dentro de cada nodo, será calculado con base en 1) la demanda y 2) un uso eficiente de la red. Este enfoque metodológico utilizado, se encuentra descrito en el capítulo '2.10 Topología de la red' del Documento Metodológico.

P. 7: ¿Considera adecuada la utilización e implementación del enfoque Modified Scorched-Node?

R= *En principio se considera adecuado pero referir al documento entregado respecto a mejoras en cuanto al diseño del nivel de splitting*

1.7.3. Capex y Opex unitarios

Como se menciona en el Documento Metodológico en su capítulo ‘2.1 Categorías de costo a considerar’ del documento, se menciona que dentro del Modelo se consideran los CapEx y OpEx de red, así como los Costos Generales y de Administración. Asimismo en el capítulo ‘8. Módulo de Costos CapEx y OpEx’ se detalla el proceso seguido para el cálculo de los mismos dentro del Modelo.

P. 8: ¿Considera adecuada la metodología del cálculo del CapEx y Opex?

R= Se considera adecuada la metodología a nivel general

P. 9: ¿Considera adecuadas las tendencias de costo tomadas en cuenta en el Modelo?

R= Se expone que la tendencia de costo del OpEx creciente por valor del INPC no refleja las mejoras de productividad de un operador de telecomunicaciones. Así mismo, se considera que la tendencia de costo decreciente del CapEx es muy conservadora y no incorpora las economías de escala de compras (descuentos por volumen) que obtiene el operador de telecomunicaciones. Referir al documento aportado en ambos casos para una explicación detallada

1.7.4. Vidas útiles de los activos

Un tema importante a considerar dentro del modelo que influye directamente en los costos de los servicios modelados es la vida útil de los activos.

La vida útil es el tiempo durante el cual un activo puede ser utilizado, es decir que es utilizado para producir un bien o servicio y que puede generar una renta. Todas las empresas de telecomunicaciones requieren de una serie de activos fijos para poder operar. Sin embargo, estos activos como consecuencia de su utilización, se desgastan hasta dejar de ser útiles para brindar el servicio.

Por la propia naturaleza del activo, existen algunos cuya vida útil es mayor, como aquellos relacionados con los elementos pasivos de la red, como pueden ser los postes, ductos o pozos, mientras que existen algunos que, debido a su propia naturaleza y al uso intensivo que se les da, tienen vidas más cortas, como los elementos activos de la red, por ejemplo, los OLT y los ODF.

La determinación de la vida útil de estos activos afecta al costo de los servicios, toda vez que la misma afectará los gastos de depreciación que se mencionan más adelante.

Para el caso específico del modelo, se solicitó al AEP y otros concesionarios proporcionar información de las vidas útiles de los activos y al igual que con los costos relacionados con CapEx y Opex con el fin de reflejar de mejor manera la

vida útil de todos los elementos de la red de acceso considerados en el modelo y no alteren las tarifas resultantes disminuyéndolas en el caso de contemplar periodos excesivamente largos o incrementando los costos si se consideraran periodos muy cortos para los activos.

P. 10: ¿Considera adecuadas las vidas útiles asociadas a cada uno de los elementos de red considerados en el Modelo?

R= Al estar anonimizadas, no puede confirmarse que el valor de las mismas esté en línea con los estándares internacionales

1.7.5. Depreciación

El valor de mercado de un activo está determinado por los flujos de efectivo que el inversionista espera genere el activo durante su vida útil, descontados a una tasa de interés, que representa el costo de oportunidad. Por tanto, el valor de mercado de un activo, se ve directamente afectado por cambios en las tasas de interés, toda vez que representa el costo de oportunidad al cual se enfrenta el inversionista en cualquier momento.

Por el contrario, el valor contable de un activo, no incorpora estos cambios en el costo de oportunidad que enfrenta un inversionista, ni tampoco las reducciones en los precios del activo producto de la innovación tecnológica. Es por lo que la utilización de la depreciación contable, pudiera resultar en activos cuyo valor en libros no se encuentre directamente relacionado con su valor de mercado o su valor de reventa.

En la experiencia internacional se cuenta con diversos métodos de depreciación, los cuales son descritos en el capítulo ‘2.3 Método de anualización de costos’, en el cual se detallan los motivos por el cual se implementó en el Modelo la alternativa de anualidad inclinada.

El detalle de la implementación de esta alternativa se encuentra descrito en el capítulo ‘9. Módulo de Depreciación’ del Documento Metodológico anexo a este documento.

P. 11: ¿Considera adecuado el método de depreciación utilizado en el Modelo?

R= Se indica que el método de depreciación elegido por el Instituto no sería el mejor método para un nuevo despliegue de red de fibra y se recomienda la aplicación del método de depreciación económica (anualidad inclinada ajustada) que considera la demanda prevista en cada año del horizonte, indicando por otro lado que el periodo en años del horizonte temporal elegido es insuficiente. Referir al documento para una explicación detallada y justificada

P. 12: ¿Considera adecuada la implementación del método de depreciación seleccionado en el Modelo?

R= En línea con lo expuesto en la pregunta 11 y como soportan las mejores prácticas internacionales, se recomienda la implementación del método de depreciación económica vinculado a la ampliación del horizonte temporal a al menos 20 años y, además, a una proyección de demanda más en consonancia con la experiencia internacional. Referir al documento entregado para una explicación en detalle y sugerencias de mejora

1.7.6. Selección del incremento del servicio

El costo incremental es el costo que incurre un operador para satisfacer el incremento en la demanda de uno de sus servicios, bajo el supuesto de que la demanda de los otros servicios que ofrece el operador no sufre cambios. Adicionalmente, es el costo total que evitaría el operador si cesara la provisión de ese servicio o grupo de servicios. Los incrementos toman la forma de un servicio, o conjunto de servicios, al que se distribuyen los costos, ya sea de forma directa (en el caso de los costos incrementales) o mediante un mark-up (si se incluyen los costos comunes).

Dentro del modelo, se implementó un incremento único que abarca todos los servicios de acceso de fibra considerados en el Modelo, como se indica en el capítulo '2.7 Definición de los incrementos' del Documento Metodológico antes mencionado.

P. 13: ¿Tiene comentarios respecto a la definición del incremento implementada en el modelo?

R= Aceptando la incorporación de los costos comunes al servicio mayorista, se recomienda por otro lado que el incremento elegido no sea la totalidad de los servicios sino el servicio mayorista objeto de cálculo. Referir al documento para una explicación en detalle

1.7.7.Costo de capital promedio ponderado (CCPP)

La metodología del costo de capital promedio ponderado (CCPP o WACC, por sus siglas en inglés) considera que el retorno de los activos de la empresa debe ser igual al retorno total esperado por sus accionistas y tenedores de deuda, ponderados por su contribución respectiva al financiamiento de la empresa.

Dentro del capítulo ‘2.2 Costo de Capital’ se describen los insumos necesarios utilizados para el cálculo del parámetro empleado en el Modelo. Este se basa en el CCPP real antes de impuestos calculado por el IFT para estimar las tarifas de la Oferta de Referencia de Desagregación mediante los respectivos modelos de costos en Diciembre de 2015, cuyo valor es de 8.39%.

P. 14: ¿Considera conveniente el uso del CCPP real en lugar del nominal?

R= Se considera adecuado

P. 15: ¿Tiene algún comentario respecto al nivel del CCPP utilizado?

R= Se considera adecuado

P. 16: ¿Tiene algún comentario adicional relativo al Modelo de costos y/o la documentación presentada?

R= El documento presentado expone detalladamente la revisión llevada a cabo por Telefónica y las recomendaciones y sugerencias de mejora, con los sustentos y justificaciones pertinentes

III. Comentarios y aportaciones generales del participante
El documento presentado expone detalladamente la revisión llevada a cabo por Telefónica y las recomendaciones y sugerencias de mejora, con los sustentos y justificaciones pertinentes
Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.

Respuesta a la consulta pública sobre el “Modelo de Costos para determinar las tarifas de acceso para la desagregación del bucle local de fibra óptica del Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones”

13 de Octubre de 2016

Introducción

Con fecha 15 de Septiembre de 2016, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) emitió una consulta pública relativa al “Modelo de Costos para determinar las tarifas de acceso para la desagregación del bucle local de fibra óptica del Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones”, dando un plazo de 20 días hábiles a los interesados en la misma (Industria, especialistas en la materia y público en general) para recabar comentarios sobre el proceso de estimación elegido y aportaciones técnicas sobre el modelo y metodología que sirvan para robustecer la propuesta y mejorar el modelo presentado.

Este documento es la respuesta de Telefónica de México al citado proceso, donde se presenta la posición de Telefónica de México a la consulta pública, aportando para ello comentarios generales del proceso, comentarios a la metodología y modelo, sugerencias de mejora y solicitudes de aclaraciones.

Si bien entendemos que la consulta pública se centra en el modelo de costos y por tanto en el cargo que será fijado para el servicio de desagregación del bucle local de fibra a partir de este modelo, no por ello se quiere dejar de mencionar y exponer que el proceso de desagregación del bucle de fibra consta de más aspectos más allá del cálculo de un cargo y, por ello, se dejará constancia de aspectos relevantes del proceso regulatorio de desagregación que, a juicio de Telefónica, siguen quedando ambiguos o mejorables y sobre los que se quiere incidir y destacar.

Consideraciones generales de la desagregación del bucle de fibra

Como acaba de ser mencionado, desde Telefónica de México queremos hacer constar que entendemos este procedimiento de cálculo del cargo de desagregación del bucle de fibra como una parte relevante del proceso regulatorio, al que daremos debida respuesta, pero que desde una perspectiva más amplia del mismo y más allá del cálculo del cargo, echamos en falta una mayor información por parte del AEP de los siguientes aspectos (no exhaustivo):

- Condiciones generales de acceso al servicio mayorista
- Aspectos técnicos del servicios mayorista: SLAs, acceso a centrales, etc.
- Condiciones contractuales
- Información de disponibilidad del servicio: cobertura actual detallada, planes de despliegue de corto y medio plazo, etc.

Sin dejar de mencionar la necesidad de que el servicio mayorista sea dado en las mismas condiciones de calidad que el que ofrece el AEP como minorista, posibilidad de replicar la oferta comercial minorista desde un punto de vista técnico (ej: Fibra a 200 Mbps / 100 Mbps / 50 Mbps, de bajada, o cualquier modalidad que el AEP oferte al cliente final) y replicable desde un punto de vista económico. Esto último basado en un test de replicabilidad que garantice que no existan prácticas anticompetitivas por parte del AEP, con independencia de que el cargo mayorista calculado por el modelo refleje un costo adecuado del servicio.

Se hace constar que, aunque el AEP ha distribuido una oferta de referencia, no es lo suficientemente concisa para responder adecuadamente a todas las consideraciones mencionadas y que permita así a los potenciales operadores del servicio mayorista poder hacer uso del servicio en el corto plazo, lo que le otorgará al AEP una ventaja competitiva.

Se solicita también que se especifique claramente cual será el procedimiento de fijación del cargo del bucle desagregado de fibra a partir del valor obtenido por el modelo. Sin ser exhaustivos, si el valor del cargo será el que calcule el modelo en el primer año del horizonte temporal, si este valor se revisará periódicamente actualizando los inputs del modelo y posibles mejoras en tecnologías, despliegue, etc.

Consideraciones de Telefónica de México respecto al modelo y metodología propuesto

Metodología

Respecto a la metodología seguida para desarrollar el modelo de costos, detallada en el capítulo 2 del documento del IFT, desde Telefónica manifestamos los siguientes comentarios a continuación.

Según ha evolucionado la implementación de las denominadas “Medidas de Preponderancia”, existe la necesidad de eliminar de dichas Medidas la disposición de utilizar únicamente el método de Costos Incrementales Promedio de Largo Plazo (“CIPLP”) para los servicios de desagregación. Esto haría posible explorar escenarios más favorables al actual usando el método de Costos Incrementales a Largo Plazo (“CILP”), en caso de que la metodología actual no asegure la replicabilidad los servicios ofrecidos por el AEP.

Consideramos que si el IFT opta por utilizar el modelo CIPLP es aceptable incorporar dentro del modelo una parte de los costos comunes de tal manera que un operador eficiente pueda recuperar los costos incurridos al desplegar una nueva infraestructura.

Sin embargo, desde la experiencia y mejores prácticas internacionales, consideramos necesario revisar los siguientes aspectos del modelo:

- Definición de incrementos. Aceptando la recuperación de los costos comunes entre todos los servicios relevantes que hacen uso de la infraestructura, consideramos que el incremento utilizado no debe ser la totalidad de los servicios sino tomar una aproximación más acorde a la filosofía de un modelo de operador eficiente de largo plazo y así considerar como incremento la producción del servicio mayorista a costear. Así se podrá reflejar las economías de escala que disfruta el AEP y obtener un valor del cargo óptimo que resultaría en un mercado desarrollado en competencia.
- Método de anualización de costos. En contra de lo que postula el Instituto, nuestra experiencia indica que el método de anualización más adecuado en estos casos es el de depreciación económica (anualidad inclinada ajustada), que considera el verdadero uso que se hace de la infraestructura y por tanto va acorde con los ingresos (rentas) capturados por el AEP, repercutiendo un coste menor al principio del periodo cuando la demanda es baja y aumentando progresivamente según la demanda va incrementándose.

Éste es de hecho el enfoque utilizado en Europa para modelos de red de acceso y concretamente el utilizado en España por la CNMC: *“La metodología de depreciación económica se considera la mejor opción para la determinación de costes en redes donde la demanda de*

servicios es inicialmente reducida y posteriormente creciente a lo largo de los años, como ocurre en las redes de fibra óptica. Puesto que la aplicación de este método reduce la imputación de CAPEX en los años iniciales, y la aumenta en los finales, se obtiene como resultado un precio por acceso de fibra que no presenta los elevados costes iniciales que resultarían empleando otros métodos que no ponderan la imputación del CAPEX en función de la demanda, como son la amortización lineal, consecuencia de la distribución homogénea del CAPEX, o la anualidad corregida (tilted annuity), consistente en añadir a la distribución homogénea el efecto de la tendencia de precios unitarios a lo largo de los años. Cabe señalar que el modelo ofrece resultados también sobre la base de estas últimas metodologías, aunque no se consideren en principio las más adecuadas, por los motivos ya señalados, para determinar los costes de la red de fibra”¹

En caso contrario, el AEP estaría sobrecuperando costos al inicio del periodo y por tanto financiando el despliegue del AEP

- Horizonte temporal. Consideramos que el horizonte temporal establecido (2015-2020) es insuficiente para reflejar y modelar adecuadamente la naturaleza de un despliegue de red, donde las decisiones de un operador eficiente se toman de manera prospectiva y en un horizonte de planificación de largo plazo, obedeciendo así a la filosofía de un modelo de largo plazo, prospectivo, donde las inversiones y la recuperación de las mismas se llevan a cabo en un periodo de decenas de años. Al efecto, los reguladores típicamente establecen horizontes temporales de 20 años o más, quedando así reflejada toda la casuística de un despliegue de red, depreciación de equipos y su sustitución, incorporación de nuevas tecnologías, recuperación de la inversión y maduración del mercado.

Como se verá más adelante en los comentarios a las proyecciones de cobertura y demanda, los despliegues de nuevas tecnologías de red siguen una curva típica en forma de S (función logística), con un crecimiento moderado al principio, un crecimiento exponencial en la etapa intermedia, y una curva aplanada (saturación) una vez se ha llegado al punto de madurez. Para modelar este perfil de demanda característico se hace por tanto necesario establecer un horizonte temporal suficiente que incorpore este comportamiento esperado.

A modo de referencia, se indica que el horizonte establecido por la CNMC en España es de 20 años, como análisis a su vez de la consultora WIK sobre mejores prácticas.²

¹ CNMC. Modelos de costes de red de acceso. https://telecos.cnmc.es/consultas-publicas/-/asset_publisher/4TGbQ55LnXPi/content/20130528_modeloscostes.jsessionid=F67A3C674A2FCA0FE117C33BD96316EC

² WIK. Bottom-up cost model for the fixed access network in Spain. Diciembre 2012

Servicios modelados

Consideramos que es adecuado el conjunto de servicios modelados e incluidos en el cálculo.

Parámetros de entrada

Cobertura

Respecto a las proyecciones de cobertura, consideramos que no representan adecuadamente la realidad de un despliegue de fibra, y por extensión, un despliegue de red de banda ancha ultrarrápida.

Se exponen a continuación las distintas consideraciones al respecto:

- La elección del conjunto de países es arbitraria y, de los seleccionados, no se considera el peso del país ni las particularidades de cada uno de ellos
- Respecto a esto último, las características de cada país que no han sido profundizadas para entender adecuadamente y ponderar los valores presentados, indicar que varios de los países y con gran peso que se presentan en el estudio del Instituto, como es el caso de los Estados Unidos de América, Alemania, Francia, Suecia, entre otros, los principales operadores han optado por despliegues de fibra hasta el edificio o hasta el “caja terminal” (FTTB/FTTC) y luego están utilizando tecnologías de banda ancha ultrarrápida sobre cobre para el último tramo del abonado (VDSL Vectoring, G.fast). Indicar que para la Comisión Europea en su estrategia de mercado digital Horizonte 2020, lo significativo es llevar banda ancha ultrarrápida (100 Mbps) a los europeos de manera agnóstica a la tecnología. Las citadas tecnologías sobre cobre presentan capacidades muy parecidas sino iguales a las de fibra. Los operadores dominantes en estos casos han tomado la decisión de un despliegue alternativo a FTTH y por ello, o bien el Instituto en su comparativa debería mostrar la penetración de la banda ancha ultrarrápida en estos países, como así hace la Comisión Europea, o bien desestimar a estos países de su estudio estadístico ya que no serían entonces representativos en despliegues de FTTH, pues sus operadores incumbentes han optado por una tecnología de acceso alternativa y por tanto no mostrarán en un horizonte cercano tasas de penetración relevantes en fibra hasta el hogar similares a otros países donde los operadores incumbentes sí han decidido optar decididamente por un despliegue puro de fibra (FTTH).

Alemania con la tecnología de VDSL y VDSL2 Vectoring más FTTB/C, los Estados Unidos de América con diferentes tecnologías de acceso ultrarrápido según el operador, realmente presentan tasas de penetración de banda ancha ultrarrápida muy elevadas de mercados ya maduros. Los despliegues de fibra hasta el hogar en estos dos países son muy conservadores ya que los operadores incumbentes allí establecidos realmente están optando por tecnologías alternativas con parecidas prestaciones para el cliente final.

● Respecto a la elección de los países de la muestra por parte del Instituto y la no consideración del peso y representatividad del país a la hora de considerar los valores de cobertura, exponer y en línea con el punto anterior, que una adecuada consideración debería agregar los datos a nivel regional (Europa de los 28), el caso de los Estados Unidos de América, válido per se por su peso demográfico y económico, e incluir países asiáticos relevantes para la comparación donde se han llevado a cabo despliegues de fibra (o en general, de banda ancha ultrarrápida). Siendo así, la Europa de los 28 y según datos de los Comisión Europea, presenta una cobertura total de banda ancha ultrarrápida (NGA: Next-Generation Access), considerando las distintas tecnologías (VDSL, Cable, FTTx) del 71% de los hogares³. Cada país y, particularmente, cada operador incumbente, habrá optado por la mejor solución técnico-económica para el despliegue de una red NGA adaptada a las circunstancias particulares del país y del operador. Según el informe de la comisión (traducción libre del inglés): “Para mediados de 2015, el 70.9% del total de hogares de los estados miembros de la Unión Europea tendrán cobertura de al menos una tecnología de red ultrarrápida/NGA (VDSL, FTTP o Cable DOCSIS 3.0), comparado con un 68.1% a final del 2014”

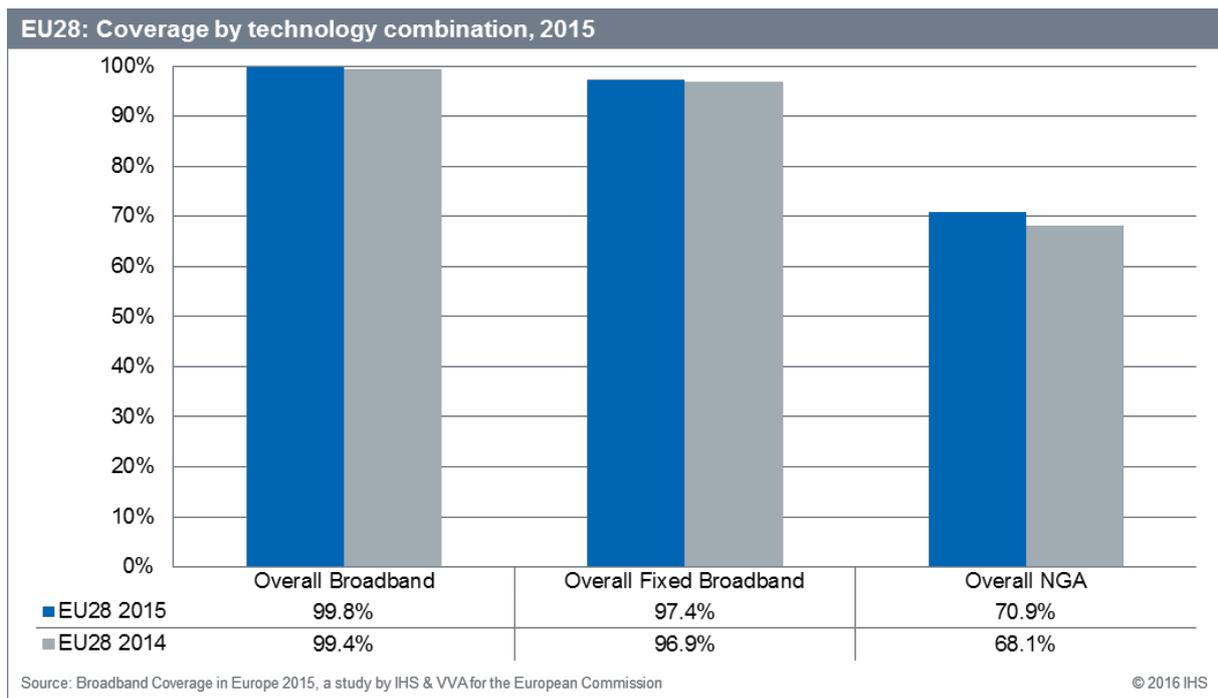


FIGURA 1: COBERTURA NGA EUROPA

Respecto a los datos de cobertura de banda ancha ultrarrápida de los Estados Unidos de América y países relevantes de Asia, según el informe de la consultora Analysys Mason⁴, los EUA

³ Comisión Europea: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/broadband-coverage-europe-2015>

⁴ Analysys Mason: Report for BT International benchmarking report - September 2015

presentan una cobertura de más del 80% (ver Figura 2)

Figure 3.2: Coverage of superfast broadband (% of premises passed) including all fixed network technologies, UK and non-European benchmark countries [Source: Analysys Mason,¹³ 2015]

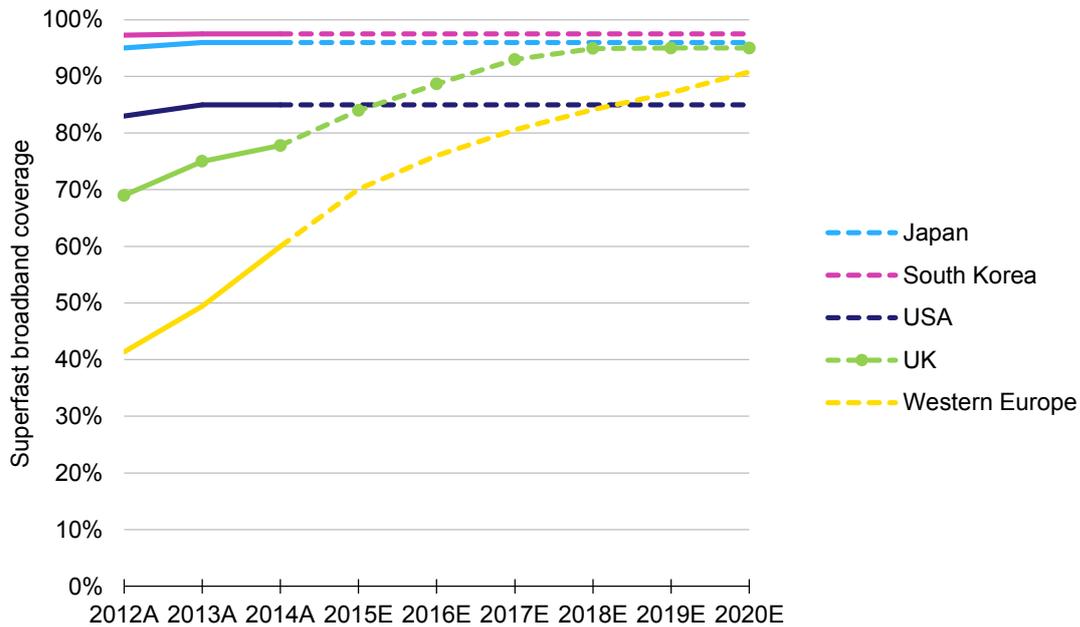


FIGURA 2: COBERTURA NGA (FUENTE: ANALYSYS MASON)

Las siguientes figuras, Figura 3 y Figura 4, muestran el grado de evolución y proyección llevada a cabo por la consultora Analysys Mason, obtenida del mismo informe, para los Top5 países de Europa, primero a nivel general por país incluyendo a todos los operadores, y luego también por país pero considerando únicamente al operador incumbente.

Figure 3.1: Coverage of superfast broadband (% of premises passed) including all fixed network technologies, EU5 countries [Source: Analysys Mason,⁹ 2015]

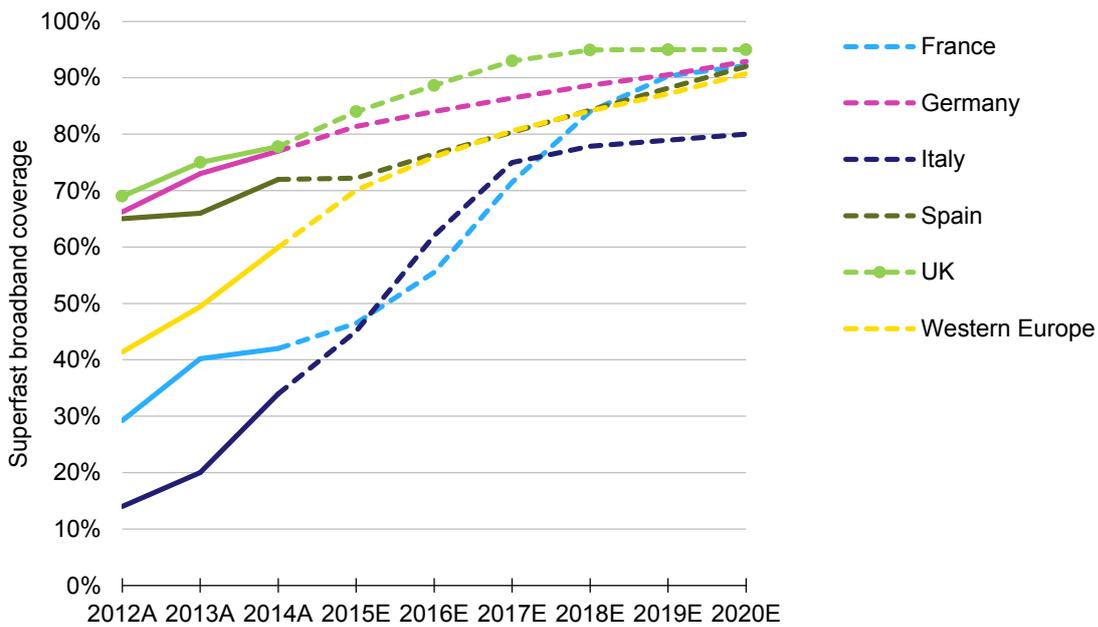


FIGURA 3: COBERTURA NGA TOP5 EUROPA (FUENTE: ANALYSYS MASON)

Figure 3.3: Coverage of superfast broadband (% of premises passed) provided by incumbent operators, EU5 countries [Source: Analysys Mason, 2015]

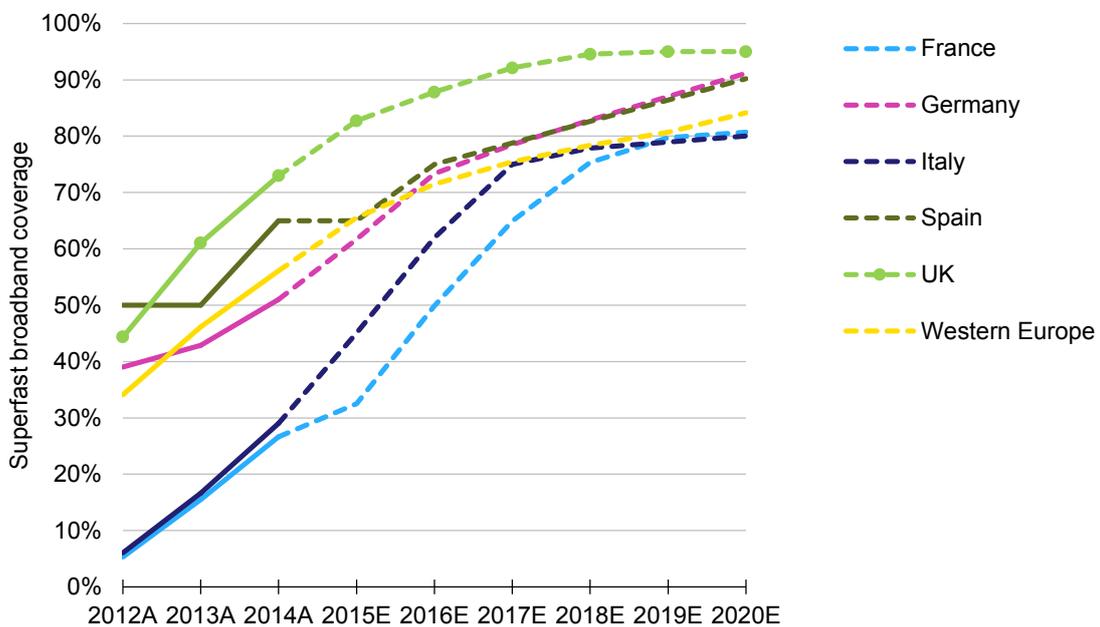


FIGURA 4: COBERTURA NGA TOP5 EUROPA INCUMBENTES (FUENTE: ANALYSYS MASON)

Nótense de los datos del estudio los siguientes aspectos:

- Alto grado de cobertura de los países seleccionados y también a nivel regional (Europa Occidental, EUA), consistente con los datos de la comisión europea en el caso de Europa.

- Se considera relevante la llegada de una tecnología ultrarrápida al hogar y no tanto la tecnología particular elegida
- Como se adelantó en el apartado anterior del método de anualidad elegido, se evidencia que la curva de crecimiento de cobertura de una tecnología NGA es de tipo “función logística”, curva en S, tanto observando los datos reales actuales como la proyección considerada en el estudio. De hecho, esto es consistente con los datos aportados por el instituto en aquellos países donde los operadores han optado por la tecnología FTTH en particular, como es el caso de España, Rusia, Suecia, Kazajastan, etc., y donde el horizonte en años permite ver este comportamiento

Al respecto, cuando un operador incumbente opta por un despliegue de banda ancha ultrarrápida, primero hará un despliegue selectivo gradual (*trials*), parte inicial de crecimiento suave de la curva en S, posteriormente dará el salto y optará de manera firme por un despliegue masivo, crecimiento exponencial de la zona intermedia de la curva en S, y, posteriormente, llegará al umbral de madurez dictado por el mercado en concreto, con límite en un porcentaje del total de hogares, allí donde resulte rentable el despliegue, con un aplanamiento final de la curva.

Con todo lo expuesto anteriormente respecto a la estimación de la cobertura, se puede concluir que no se considera representativo el método de cálculo desarrollado por el instituto.

El instituto selecciona una serie de países sin considerar la tecnología NGA optada por el mismo y concretamente el método y tecnología elegida por el incumbente para el despliegue de banda ancha ultrarrápida. Concretamente, de los 5 países seleccionados por el instituto para calcular la proyección de cobertura, en Alemania y Francia sus operadores incumbentes, si bien han realizado despliegues limitados de FTTH, han optado por tecnología equivalentes a FTTH y por tanto los valores presentados de despliegue de FTTH puro corresponden fundamentalmente a operadores alternativos; los datos de Suecia entendemos que están mal calculados ya que Suecia es un país con alto grado de cobertura de FTTH, y Portugal y Bulgaria presentan una casuística parecida.

Continuando la exposición, los 5 países seleccionados por el Instituto tienen pesos demográficos y económicos muy dispares y se deja fuera de la selección otros países con peso significativo.

El cálculo por tanto de un CAGR (Compound Annual Growth Rate) promedio a partir de países y casuísticas dispares está sesgado por estas consideraciones, pesos de países totalmente distintos y dejando fuera de la muestra países con gran peso demográfico y económico que añadan representatividad al resultado.

Como bien dice el Instituto, el resultado es conservador, pues con el método elegido de cálculo y selección de la muestra, no podía ser de otra manera.

Adicionalmente, una proyección basada en un CAGR promedio de países que como se ha expuesto no son representativos, está omitiendo la curva característica de crecimiento que se ha evidenciado y demostrado con anterioridad.

De manera alternativa, y después de todo lo expuesto, se recomienda lo siguiente para el cálculo de la cobertura:

- Obtención de una curva de cobertura a partir de áreas geográficas relevantes, para así considerar el peso (demográfico y económico) y no sobrerrepresentar a países, tanto por lo alto como por lo bajo, que estadísticamente pueden no ser significativos
- Considerar para la proyección los datos de cobertura de redes de banda ancha ultrarrápida (agnóstico a la tecnología) o, en su defecto, considerar solo aquellos países donde el operador incumbente ha optado decididamente por un despliegue FTTH (como se expuso, no sería el caso de Alemania, Francia, los EUA y muchos otros), de manera que sea representativo y comparable para la proyección que se quiere determinar
- Como muestran los resultados, los despliegues de nuevas tecnologías de banda ancha ultrarrápida muestran una curva en S (función logística). Los datos actuales en México, con poco tiempo transcurrido desde el primer despliegue, estarían mostrando un crecimiento suave propio del inicio. La proyección que se calcule debería considerar un crecimiento exponencial transcurrido un cierto tiempo y posteriormente una saturación una vez que se llega a la madurez. Es lo que la consultora contratada por la CNMC para su modelo de red de acceso llevó a cabo para la proyección de cobertura y demanda (traducción libre del inglés): *“Se lleva a cabo una predicción de despliegue futuro - hasta 2030 - de servicios de banda ancha ofrecidos sobre redes ultrarrápidas (NGA). Se consideran los siguientes estudios y referencias para determinar una tendencia a lo largo de 20 años mediante el uso de una función logística (curva S). Esta función se utiliza normalmente para predecir la demanda de servicios de banda ancha y se puede calibrar con datos históricos”*⁵

Y de la misma manera e incidiendo con el Horizonte Temporal seleccionado, esto sólo es posible ampliando el mismo pues el horizonte temporal elegido de 5 años apenas podría incluir el crecimiento esperado de curva en S, infravalorando por tanto la cobertura y demanda esperada

Demanda total

Respecto al cálculo de la demanda, es de aplicación todo lo expuesto en el apartado anterior de análisis y recomendaciones del cálculo de la cobertura.

⁵ WIK. Bottom-up cost model for the fixed access network in Spain. Diciembre 2012

La demanda está asociada y correlada con el grado de cobertura disponible. Si bien esta relación no tiene que ser constante y puede variar con el tiempo, se acepta que en virtud de su sencillez se adopte un valor de relación constante de la demanda total según la cobertura desplegada.

Aceptando por tanto la relación entre demanda y cobertura como porcentaje de hogares activados sobre el total de hogares pasados, y observando que el valor porcentual de esta relación obtenido por el Instituto está en línea con los valores internacionales de despliegues de redes NGA, incidimos en que el valor absoluto de demanda, medido en total de hogares conectados, siga la misma curva característica en S, por los motivos expuestos anteriormente y por la relación directa entre los hogares pasados, que sigue una curva en S, y el porcentaje aproximadamente constante de los mismos que se conectarán según se vayan activando/conectando.

Se recomienda, por tanto, llevar a cabo una proyección de la demanda que tenga en cuenta países o regiones representativos, bien con despliegues NGA o con despliegues FTTH por parte de los operadores incumbentes, y la consideración de una curva de crecimiento en forma de S, correlada con la proyectada para la proyección de cobertura, aceptando como input los valores actuales de demanda en 2015.

Demanda mayorista

Al respecto del reparto llevado a cabo entre demanda total y demanda minorista y mayorista, se considera que el cálculo de la demanda mayorista a partir de la cuota de mercado actual de banda ancha del AEP no es adecuada, pues si bien este valor refleja en parte el grado de competencia final/minorista, no refleja realmente el grado de apertura de las redes e infraestructuras del AEP. Las distintas medidas regulatorias surgidas a partir de la reforma de la Telecomunicaciones en México van precisamente orientadas a conseguir una mayor competencia a partir de, entre otras medidas, una apertura de las redes e infraestructuras del AEP. Reconociendo el trabajo y desarrollo que se está haciendo al respecto, consideramos que todavía existe gran dificultad para el uso de las redes e infraestructuras del AEP y por ello consideramos que el valor establecido de 20% de acceso mayoristas sobre el total en 2020 resulta en exceso optimista.

Análisis geográfico

Al respecto del análisis geográfico, exponemos las siguientes consideraciones:

- Reconociendo como adecuado para un modelo *bottom-up* eficiente el método general de diseño de la red y modelización de los geotipos, consideramos que buena parte de la información, cálculos y resultados no se presentan detalladamente en el documento y por tanto, y en virtud de la transparencia del proceso, no pueden convenientemente auditarse
- Así, se precisa conocer de manera más detallada y auditable la caracterización de los distintos geotipos, sus distintos porcentajes de demanda, en algún caso aparentemente contra-intuitivo (¿porqué el alto grado de cobertura del geotipo 4?) y, para ello, además de los estudios detallados elaborados por el instituto, se necesitaría disponer, como ya se adelantó al principio de este documento, de los planes detallados de despliegue por parte del AEP; información que es fundamental para validar el modelo y, aparte, que permite disponer a los operadores demandantes de información vital para sus planes comerciales y de demanda del servicio mayorista
- Adicionalmente, se recomienda al Instituto que compruebe y calibre los datos obtenidos para la caracterización de los distintos geotipos en el modelo con información real que el Instituto habrá recibido por parte del AEP contenida en las bases de datos de la OREDA
- A un nivel más técnico, se considera que un modelo y, por ende, un operador eficiente, en lugar de un diseño en árbol con dos etapas de splitting con valores fijos a 1:8 (1:64 en total para las dos etapas), puede adaptar de manera óptima estos valores a las particularidades de cada área o en su defecto, cada geotipo, de tal manera que se minimice el costo de despliegue. Dependiendo de la densidad, distancia a la central, etc., podrá optar por una relación de splitting de 1:4 y 1:16, 1:8 y 1:8, o 1:2 y 1:32, o incluso una sola etapa de 1:64 para muy denso urbano, a modo de ejemplo, siempre manteniendo constante el valor de splitting total a 1:64

Arquitectura del modelo, conductores de dimensionado y módulo de dimensionado

Al respecto de estos apartados de la consulta pública, se manifiesta que en general y en el alto nivel de detalle documentado por el Instituto se está conforme, si bien se indica lo siguiente:

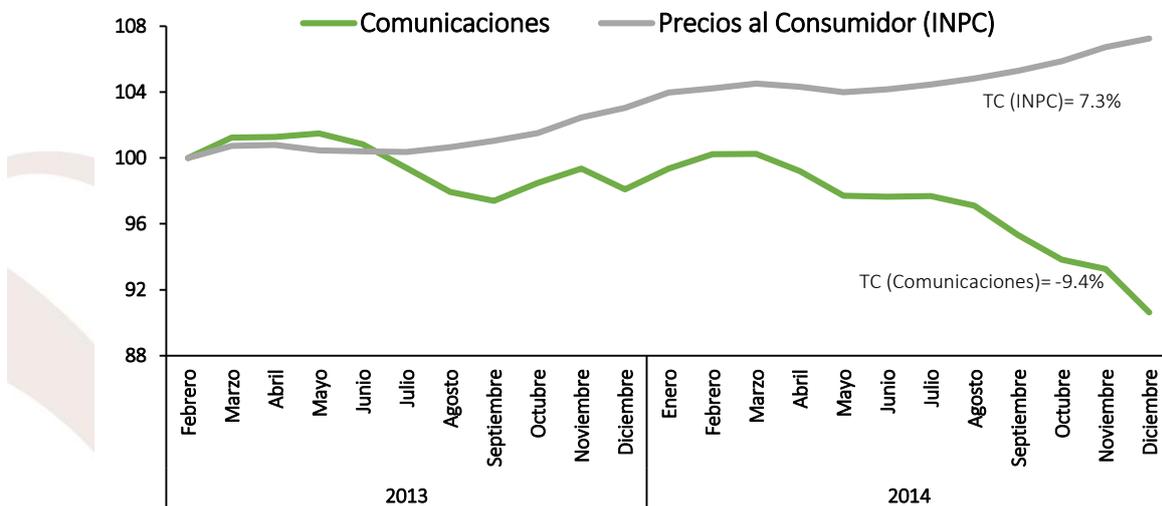
- La información documentada es de alto nivel. Su implementación concreta en el modelo es difícil de trazar y auditar ya que, por un lado, incorpora cálculos y datos de fuentes externas, no mostrados, con cálculos mezcla de Macros de Excel y cálculos dentro de fórmulas en las pestañas correspondientes. No es por tanto posible en el plazo dado validar de manera independiente el modelo y metodología presentada

Se solicita cuando menos aportar una información más detallada, especialmente en los casos en los que los cálculos, conductores, factores, etc., vienen desarrollados por fuera del modelo e incorporados al mismo como inputs.

Módulo de Costos CapEx y OpEx

Respecto al módulo de Costos y concretamente respecto a la determinación de las tendencias de Costo, se manifiesta lo siguiente:

- La metodología establece dos tendencias de precios diferenciadas, una para la operación de la red (Opex), y otra para los activos amortizables (CapEx).
- Se establece por parte del Instituto que, en el primer caso, la tendencia de precios de la operación, la tendencia es creciente, argumentando que buena parte de los costes son de mano de obra, y se le aplica un incremento anual por valor del INPC (Banco de México). Indicar que si bien es cierto que una unidad de recurso (un trabajador por ejemplo) puede aumentar su costo medio por valor del INPC, no es menos cierto que las empresas de Telecomunicaciones se caracterizan por ser un sector deflacionario (ver figura 5). Por ello y entre otras razones, los operadores de telecomunicaciones tienen fuertes incentivos para mejorar sus procesos productivos y por tanto su productividad, de tal manera que cada unidad de recurso (p.e. un trabajador), con el tiempo es capaz de ser más productivo y por tanto producir más unidades de producto con el mismo recurso. Es de hecho una de las dimensiones de las economías de escala, la mejora de los procesos productivos creciente a mayor demanda en base al “*learning by doing*”



Fuente: IFT con datos del INEGI.

Nota: Índice base febrero 2013 = 100. TC=Tasa de Cambio de febrero de 2013 a diciembre de 2014.

FIGURA 5: ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (INPC) DEL SECTOR DE COMUNICACIONES (FUENTE: IFT)

No entra dentro del alcance de este documento de respuesta a la consulta calcular un factor de productividad aplicable a la operación (mano de obra, etc.) de un operador de telecomunicaciones, pero sí se quiere hacer constar que sería un factor que actuaría en sentido contrario al incremento de costo por recurso individual en base al INPC y que bien podría

cancelarlo e incluso que la tendencia de costos totales de operación fuera de crecimiento negativo

- En cuanto a la segunda tendencia de costos, la aplicada a los activos amortizables (CapEx), indicar que si bien se está de acuerdo en que ésta tendencia es decreciente, es decir, los equipos de telecomunicaciones experimentan un continuo descenso de su precio con el tiempo, en base a las mejoras tecnológicas propias del sector, se considera que un factor de reducción constante del 2% anual, que es el aplicado en el modelo, es excesivamente conservador y además no considera los importantes descuentos por volumen que obtienen los operadores. Es de hecho otra de las dimensiones de las economías de escala y que otorgan al operador, en su relación con sus suministradores, un cierto poder de compra, mayor cuanto mayor es el volumen de *items* adquiridos, razón por la cual las grandes compañías y multinacionales centralizan sus unidades de compras a un nivel corporativo. Sería por tanto pertinente aplicar una tabla de descuentos que considerara el volumen/capacidad de los equipos adquiridos en el año en curso

En base a todo lo expuesto, se solicita al IFT que reconsidere el cálculo de ambas tendencias. En el primer caso de tendencias de costo de los gastos de operación (OpEx), indicar que un valor creciente por valor del INPC no estaría considerando las mejoras en los procesos propias de un operador de telecomunicaciones, como se ha desarrollado antes, y, por ello, se recomienda que el Instituto revise el método de cálculo y aplique un factor corrector propio de una mejora de productividad de la operación (principalmente por costos laborales), calculando para ello un factor de productividad de mano de obra y otros recursos de operación, o bien, por mor de la sencillez, algún índice general que pueda correlar bien con el concepto subyacente, y compensar el aumento del costo individual de un recurso dado (INPC), tal que $\text{Reducción} = \text{INPC} - \text{FactorProd}$

En el segundo caso de tendencia decreciente de los equipos (CapEx), tal y como se ha expuesto, se recomienda considerar la mejora de precios conseguidas por los operadores en base al volumen de compras y, por tanto, en lugar de considerar un valor constante (y en exceso conservador), aplicar un factor de reducción ligado al volumen de compras del año en curso, que será función de la demanda prevista para ese año.

Módulo de Depreciación

Al respecto del módulo de Depreciación, las consideraciones han sido expuestas en las respuestas y recomendaciones sobre la metodología, exponiendo que el método que mejor considera los costos en un escenario de nuevo despliegue de red es el de Depreciación Económica, que considera la demanda de cada año y por tanto recupera los costos en función del uso que se hace de la infraestructura, en línea así con los ingresos esperados por parte del AEP, y que no sobrestima costos iniciales de tal manera que el AEP no sobrerrecupere los mismos a medida que crece la demanda del servicio.

Tratamiento de la compartición de infraestructura entre las redes de fibra y de cobre

Se considera fundamental este punto y se quieren exponer los siguientes razonamientos y mejoras a aplicar:

- Como bien indica el Instituto en su estudio, existe una importante compartición de la red de cobre y la red de fibra, cuya infraestructura el AEP lógicamente utiliza para la provisión de ambos servicios. Es de hecho un insumo esencial y difícilmente replicable por el resto de los operadores, pues se trata de una infraestructura, la de cobre, desarrolla durante décadas cuando el AEP era monopolio público, con una gran extensión y capilaridad. Este es de hecho uno de los argumentos principales que justifican este proceso de desagregación emprendido por el Instituto
- Dado que el costo de la obra civil (infraestructura), es uno de los componentes que más aportan al costo total del servicio, el operador que despliega una nueva red diseñará el despliegue del mismo maximizando la compartición de infraestructura. Al compartir la infraestructura, el operador estará ahorrando un costo relevante de despliegue
- La metodología modela esta circunstancia repartiendo el costo de la infraestructura, allí donde es compartida, entre los servicios de cobre y los de fibra, en base al uso que se hace de la misma, medido como los kilómetros de cable tendidos de cada una de las redes y repartiendo posteriormente el costo en base a este uso. Así, parte de los costos de la infraestructura se los llevará la red de cobre y se sustraerán por tanto del costo del servicio de red de fibra
- Decir que, estando de acuerdo con repartir el costo de infraestructura compartida según lo descrito, indicar que se estaría omitiendo un punto muy relevante y es el grado de amortización de la infraestructura de cobre. Al ser una infraestructura desplegada en un espacio temporal de décadas, se tratará de una infraestructura total o casi totalmente amortizada (salvo infraestructura realizada en tiempos recientes)
- El AEP estaría por tanto disfrutando de una ventaja competitiva por doble vía:
 - Dispone de un insumo esencial, la infraestructura civil, difícilmente replicable por el resto de operadores, lo que le permite desplegar nueva red a un costo no replicable frente a otro operador que intentara un nuevo despliegue de red “*green field*”
 - Al tener esa infraestructura ya amortizada o casi amortizada, si no se incluye el punto de amortización de estos activos en el cálculo del costo del servicio, el AEP estará “recuperando” un costo de un activo que ya estaba amortizado, produciéndose por tanto una subvención inversa de los operadores demandantes del servicio al AEP, pues éste último

realmente estaría sobrerrecuperando el costo de una infraestructura que ya está ampliamente amortizada

La experiencia internacional destaca este punto como un aspecto muy a tener en cuenta y de gran relevancia de cara al cálculo de un cargo del servicio mayorista.

Como indica la consultora contratada por la CNMC en España para el proceso de desagregación análogo al presente y con referencia a la práctica a nivel europeo (traducción libre del inglés):

“Existe un debate en curso acerca de cómo valorar la red de acceso de cobre, que en la mayoría de las áreas se ha instalado muchos años antes y ya debería estar amortizada. También experimenta una disminución de la demanda debido a la competencia con otras tecnologías de red de acceso (TV de cable, móvil, líneas de acceso de fibra). Así, surge la discusión de si las redes de acceso de cobre se valorarán por su coste histórico (inferior) en lugar del costo actual (superior) como la regulación de la UE requiere hasta ahora. Por el contrario, la fibra es nueva, y se valorará, sin duda, a un costo actual, pero puede utilizar ductos e infraestructura ya existentes, donde esté disponible. No investigamos los pros y los contras de este debate en el estudio encargado, pero consideramos estas circunstancias y hemos desarrollado un modelo que es flexible para aplicar diferentes métodos de valoración y que incluso permite mezclarlos entre los elementos de red (por ejemplo, cobre y cables de fibra).”⁶

Para finalmente concluir la CNMC:

“Valoración de activos en las redes de cobre y fibra

Ahora bien, no debe obviarse que el uso conjunto de la depreciación económica y la valoración de los activos a costes de reposición (valoración a corrientes) conlleva una notable sobrerrecuperación de costes, puesto que equivale a la recuperación total del coste bruto de reposición, es decir, se ignora el hecho de que parte de los activos se encuentran ya amortizados o deban ser hundidos por la migración a otra tecnología. Por tanto, la aplicación de una metodología que permita la total recuperación de costes, como sería la depreciación económica, debe ir acompañada de un método de valoración de activos que determine su valor neto considerando su estado actual de parcial o total amortización. [...]

Asimismo es coherente dicho principio con las líneas establecidas por la Comisión Europea en su borrador de Recomendación en materia de no discriminación y metodología de costes para los precios mayoristas de acceso a la red, donde dicho organismo establece que en la valoración de activos como la obra civil debe considerarse su amortización acumulada en el momento de la elaboración del modelo, excluyéndose aquellos activos que en dicho instante se encuentren totalmente amortizados.

⁶ WIK. Bottom-up cost model for the fixed access network in Spain. Diciembre 2012

En atención a lo señalado, se ha recurrido a la contabilidad de costes de [...] para determinar los niveles de actual amortización de los activos de obra civil y cables de pares, aplicándose los valores así obtenidos para corregir de forma proporcional las inversiones que en dichos activos prevé el modelo bottom-up. Los porcentajes de reducción aplicados en el modelo son, por tanto, idénticos a los que se desprenden de la contabilidad de [...]”⁷

Se pide por tanto al Instituto que considere la importancia de valorar la amortización de la infraestructura civil compartida con la red de cobre, la cual estará total o casi totalmente amortizada, y sustraerla del valor de los activos a anualizar para el cálculo del costo del servicio. Para ello el Instituto deberá solicitar al AEP el grado de amortización de sus activos de infraestructura a partir de la contabilidad del operador.

⁷ CNMC. Modelos de costes de red de acceso. https://telecos.cnmc.es/consultas-publicas/-/asset_publisher/4TGbQ55LnXPi/content/20130528_modeloscotes.jsessionid=F67A3C674A2FCA0FE117C33BD96316EC