

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

I. Datos del participante	
Nombre, razón o denominación social:	Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información
En su caso, nombre del representante legal:	Lic. Alfredo Pacheco Vásquez
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 DE PRIVACIDAD	
<p>En cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 3, fracción II, 16, 17, 18, 21, 25, 26, 27 y 28 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados (en lo sucesivo, la “LGPDPSSO”) y numerales 9, fracción II, 11, fracción II, 15 y 26 al 45 de los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público (en lo sucesivo los “Lineamientos”), se pone a disposición de los participantes el siguiente Aviso de Privacidad Integral:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Denominación del responsable: Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “IFT”). II. Domicilio del responsable: Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. III. Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad: Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, serán divulgados íntegramente en el portal electrónico del Instituto de manera asociada con el titular de los mismos y, en ese sentido, serán considerados invariablemente públicos en términos de lo dispuesto en el numeral Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio. 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 IFT 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 caso de que dentro de los documentos que sean remitidos se advierta información distinta al nombre y opinión, y ésta incluya datos personales que tengan el carácter de confidencial, se procederá a su protección. Con relación al nombre y la opinión de quien participa en este ejercicio, se entiende que otorga su consentimiento para la difusión de dichos datos, cuando menos, en el portal del Instituto, en términos de lo dispuesto en los artículos 20 y 21, segundo y tercer párrafos, de la LGPDPSO y los numerales 12 y 15 de los Lineamientos. IV. Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento: Los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. V. Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento: El IFT, convencido de la utilidad e importancia que reviste la transparencia y la participación ciudadana en el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que resulte de interés, realiza consultas públicas con base en lo señalado en los artículos 15, fracciones XL y XLI, 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2017, 12, fracción XXII, segundo y tercer párrafos y 138 de la Ley Federal de Competencia Económica, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2017, así como el Lineamiento Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017. VI. Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular: En concordancia con lo señalado en el apartado IV, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, se ponen a disposición el siguiente punto de contacto: Cesar Zamora Martínez, Subdirector de Modelos de Costos de Servicios de Compartición 1, correo electrónico: cesar.zamora@ift.org.mx y número telefónico (55) 50154000 extensión 2795, con quien el titular de los datos personales podrá comunicarse para cualquier manifestación o inquietud al respecto. 	

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

VII. **Los mecanismos, medios y procedimientos disponibles para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición sobre el tratamiento de sus datos personales (en lo sucesivo, los “derechos ARCO”):** Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia Nacional de IFT, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Federal de Telecomunicaciones, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (en lo sucesivo el “INAI”). El procedimiento se regirá por lo dispuesto en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO, así como en los numerales 73 al 107 de los Lineamientos, de conformidad con lo siguiente:

a) Los requisitos que debe contener la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO

- Nombre del titular y su domicilio o cualquier otro medio para recibir notificaciones;
- Los documentos que acrediten la identidad del titular y, en su caso, la personalidad e identidad de su representante;
- De ser posible, el área responsable que trata los datos personales y ante la cual se presenta la solicitud;
- La descripción clara y precisa de los datos personales respecto de los que se busca ejercer alguno de los derechos ARCO;
- La descripción del derecho ARCO que se pretende ejercer, o bien, lo que solicita el titular, y
- Cualquier otro elemento o documento que facilite la localización de los datos personales, en su caso.

b) Los medios a través de los cuales el titular podrá presentar solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO

Los mismos se encuentran establecidos en el párrafo octavo del artículo 52 de la LGPDPPSO, que señala lo siguiente:

Las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO deberán presentarse ante la Unidad de Transparencia del responsable, que el titular considere competente, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que al efecto establezca el INAI.

c) Los formularios, sistemas y otros medios simplificados que, en su caso, el Instituto hubiere establecido para facilitar al titular el ejercicio de sus derechos ARCO.

Los formularios que ha desarrollado el INAI para el ejercicio de los derechos ARCO, se encuentran disponibles en su portal de Internet (www.inai.org.mx), en la sección “Protección de Datos Personales”/“¿Cómo ejercer el derecho a la protección de datos personales?”/“Formatos”/“Sector Público”.

d) Los medios habilitados para dar respuesta a las solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO

De conformidad con lo establecido en el numeral 90 de los Lineamientos, la respuesta adoptada por el responsable podrá ser notificada al titular en su Unidad de Transparencia o en las oficinas que tenga habilitadas para tal efecto, previa acreditación de su identidad y, en su caso, de la identidad y personalidad de su representante de manera presencial, o por la Plataforma Nacional de Transparencia o correo certificado en cuyo caso no procederá la notificación a través de representante para estos últimos medios.

e) La modalidad o medios de reproducción de los datos personales

Según lo dispuesto en el numeral 92 de los Lineamientos, la modalidad o medios de reproducción de los datos personales será a través de consulta directa, en el sitio donde se encuentren, o mediante la expedición de copias simples, copias certificadas, medios magnéticos, ópticos, sonoros, visuales u holográficos, o cualquier otra tecnología que determine el titular.

f) Los plazos establecidos dentro del procedimiento -los cuales no deberán contravenir lo previsto en los artículos 51, 52, 53 y 54 de la LGPDPPSO- son los siguientes:

El responsable deberá establecer procedimientos sencillos que permitan el ejercicio de los derechos ARCO, cuyo plazo de respuesta no deberá exceder de veinte días contados a partir del día siguiente a la recepción de la solicitud.

El plazo referido en el párrafo anterior podrá ser ampliado por una sola vez hasta por diez días cuando así lo justifiquen las circunstancias, y siempre y cuando se le notifique al titular dentro del plazo de respuesta.

En caso de resultar procedente el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá hacerlo efectivo en un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del día siguiente en que se haya notificado la respuesta al titular.

En caso de que la solicitud de protección de datos no satisfaga alguno de los requisitos a que se refiere el párrafo cuarto del artículo 52 de la LGPDPPSO, y el responsable no cuente con elementos para subsanarla, se prevendrá

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

al titular de los datos dentro de los cinco días siguientes a la presentación de la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO, por una sola ocasión, para que subsane las omisiones dentro de un plazo de diez días contados a partir del día siguiente al de la notificación.

Transcurrido el plazo sin desahogar la prevención se tendrá por no presentada la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

La prevención tendrá el efecto de interrumpir el plazo que tiene el INAI para resolver la solicitud de ejercicio de los derechos ARCO.

Cuando el responsable no sea competente para atender la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, deberá hacer del conocimiento del titular dicha situación dentro de los tres días siguientes a la presentación de la solicitud, y en caso de poderlo determinar, orientarlo hacia el responsable competente.

Cuando las disposiciones aplicables a determinados tratamientos de datos personales establezcan un trámite o procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO, el responsable deberá informar al titular sobre la existencia del mismo, en un plazo no mayor a cinco días siguientes a la presentación de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, a efecto de que este último decida si ejerce sus derechos a través del trámite específico, o bien, por medio del procedimiento que el responsable haya institucionalizado para la atención de solicitudes para el ejercicio de los derechos ARCO conforme a las disposiciones establecidas en los artículos 48 a 56 de la LGPDPPSO.

En el caso en concreto, se informa que no existe/existe un procedimiento específico para solicitar el ejercicio de los derechos ARCO en relación con los datos personales que son recabados con motivo del proceso consultivo que nos ocupa. (Descripción en caso de existir).

g) El derecho que tiene el titular de presentar un recurso de revisión ante el INAI en caso de estar inconforme con la respuesta

El referido derecho se encuentra establecido en los artículos 103 al 116 de la LGPDPPSO, los cuales disponen que el titular, por sí mismo o a través de su representante, podrán interponer un recurso de revisión ante el INAI o la Unidad de Transparencia del responsable que haya conocido de la solicitud para el ejercicio de los derechos ARCO, dentro de un plazo que no podrá exceder de quince días contados a partir del siguiente a la fecha de la notificación de la respuesta.

VIII. **El domicilio de la Unidad de Transparencia del IFT:** Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Delegación Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. Planta Baja, teléfono 50154000, extensión 4267.

IX. **Los medios a través de los cuales el responsable comunicará a los titulares los cambios al aviso de privacidad:** Todo cambio al Aviso de Privacidad será comunicado a los titulares de datos personales en el apartado de consultas públicas del portal de internet del IFT.

II. Comentarios, opiniones y aportaciones específicos del participante sobre el asunto en consulta pública

Artículo o apartado	Comentario, opiniones o aportaciones
Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.	

III. Comentarios, opiniones y aportaciones generales del participante sobre el asunto en consulta pública

Los comentarios, opiniones o aportaciones que aparecen en este documento son resultado del consenso obtenido en la reunión del Consejo Consultivo Nacional de Telecomunicaciones de la CANIETI, celebrada el 07 de noviembre de 2018.

El modelo considera mejores prácticas internacionales, sin embargo, pareciera que

está sobre estimando los valores de Telmex lo que puede resultar en un incremento injustificado de precios.

Sugerimos calibrar el modelo con base en los precios finales que Telmex ofrece a empresas, Sector Gobierno y clientes minoristas para no dañar las señales del mercado.

Se han identificado las siguientes deficiencias o áreas de mejora en los siguientes rubros:

- **Falta de consistencia entre la base de costos del modelo y los costos reales de Telmex.**

Según los Estados Financieros del AEP¹, su depreciación en el año 2017 fue de:

- Planta y equipo telefónico: 9,182 MM MXN
- Terrenos y edificios: 33 MM MXN
- Equipo de cómputo y otros activos: 5,263 MM MXN

En particular, de estos tres montos, solamente el primero quedaría contemplado bajo el alcance del modelo de costos de la red de acceso del AEP objeto de este proceso de consulta. A su vez, este primer rubro es probable que también incluya otros activos no considerados en el modelo de costos (p.ej. enlaces de transmisión o equipos de conmutación). En todo caso, se podría considerar una depreciación de 9,182 MM MXN como una referencia máxima.

Por otro lado, a efectos comparativos, para extraer la depreciación anual del modelo de costos del IFT para el ejercicio 2017 se ha llevado a cabo el siguiente proceso:

- Se ha introducido un WACC igual a 0%, con el fin de excluir el costo de capital de esta comparativa.
- Se ha ejecutado el modelo y se han sumado los costos de red de cada elemento modelado. Debido a que el modelo modela tanto una red de cobre como una red de fibra, se ha calculado el costo de los elementos de red para cada uno de los escenarios. Posteriormente, se han sumado los costos de red de los dos escenarios mencionados.

Lo anterior, deriva en una depreciación anual de 11,532 MM MXN tal y como se expone en la tabla inferior:

Escenario	Depreciación 2017 de los elementos de red (WACC= 0) [MM MXN]

¹ Fuente: https://www.bmv.com.mx/docs-pub/visor/visorXbrl.html?docins=.../anexon/anexon_829434_2017_1.zip#/visorXbrl

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

Escenario de Cobre	9,969
Escenario de fibra	1,563
Total	11,532

Es decir, incluso en un escenario conservador en el que se tome el valor de 9,182 MM MXN como referencia relevante de la depreciación de Telmex, **el modelo sobrevalora la depreciación de Telmex en más de un 25%**. Esto es, el modelo incluiría, por lo menos, 2,350 MM MXN adicionales a los que está incurriendo Telmex para la prestación de los servicios bajo análisis.

- **Consideración de premisas inválidas (e impropias de un operador eficiente) en el dimensionado de los ODFs.**

El cálculo del número de ODFs que lleva a cabo el modelo está basado en el número total de líneas de fibra pasadas por el AEP.

Sobre este particular se hace notar que un operador eficiente no dimensionaría una red completa con base en su número de líneas pasadas, sino con base en su número de líneas activas (con un determinado margen de seguridad). Esto es, la aproximación seguida por el IFT asume un 100% de take-up sobre sus líneas pasadas, lo cual es imposible de alcanzar en la práctica. Esta situación motiva a los operadores a emplear mecanismos más eficientes en su despliegue de red que les permiten minimizar sus costos.

En este sentido, si bien es cierto que el despliegue de fibra en la red de acceso se lleva a cabo con base en el número de líneas pasadas de fibra, la totalidad de los elementos de red de distribución, transmisión o switching son siempre dimensionados con base en el número de líneas activas (con un cierto margen de seguridad).

En resumen, el IFT está dimensionando el número de ODFs bajo la premisa de que todas las líneas pasadas con fibra por el AEP se llegarán a convertir en líneas activas, lo cual no refleja las realidades de mercado esperables para un operador de telecomunicaciones eficiente e implica un importante sobredimensionado de estos elementos de red.

Lo anterior es más importante todavía cuando se observa que el número de líneas activas de fibra en 2018 es de 1,6 millones (es decir, aproximadamente un 30% de take-up, lo cual se estima razonable y alineado con las realidades de mercado). Esto implica que **el modelo está sobredimensionando en un 230% el número/capacidad de los ODFs que debería desplegar un operador eficiente** (con la consecuente sobrevaloración de costos).

Por otro lado, se identifican discrepancias relevantes entre los costos de los ODFs considerados en el modelo sometido a consulta y el modelo de acceso de fibra anteriormente desarrollado por el IFT. En particular, mientras que el modelo de acceso de fibra considera un costo cercano a 11,600 MXN², el modelo de costos integral considera un costo que parte desde los 18,000 MXN hasta los 100,000 MXN.

En este sentido, existe una relevante disparidad de criterios y valores entre los diferentes modelos del IFT para un elemento de red que es, en esencia, el mismo. Consecuentemente, resulta fundamental que el IFT describa cómo determina los costos unitarios reflejados en sus modelos de costos y asegure consistencia entre ellos.

- **Inconsistencias en el empleo de pesos en términos reales y nominales.**

El modelo debe asegurar consistencia en el tratamiento de los valores en términos nominales o reales. En particular, en caso de trabajar en términos nominales como se señala en el manual, resulta necesario que se introduzcan las tendencias de costos aplicables a lo largo de los años.

En particular, se observa que las tendencias de costos consideradas en el modelo para todos los elementos de red son iguales al 0%. Es decir, a modo de ejemplo, el modelo considera que los costos operativos (en pesos nominales) asociados a un elemento de red serán iguales en 2017 que en 2020, aun cuando en México se viene registrando una inflación anual cercana al 5% (con impacto directo en los gastos operativos de los concesionarios). Esta consideración no es representativa de las realidades de nuestro país y, como tal, no resulta aceptable.

Esta aproximación redundante también en que la implementación de la anualidad inclinada se convierte en superflua, dado que el modelo está aplicando, en realidad, una anualidad estándar (al utilizar tendencias de costos iguales a 0%). Consecuentemente, el principal objetivo de una anualidad inclinada (adaptar el patrón de depreciación a la realidad de tendencias de precios que enfrentan los concesionarios) no es satisfecho en el modelo de costos.

En un entorno de creciente inflación, este aspecto implica que se están recuperando más costos en la actualidad de los que deberían. Es decir, **se están sobrevalorando los costos de los servicios para los años 2018 y 2019, en detrimento de una infravaloración de los costos en los que incurriría un concesionario en un futuro lejano.**

- **Incongruencias en la definición del número de líneas de cobre y de fibra entre el manual y el**

² El CAPEX unitario del modelo de red de fibra asociado a los ODFs resulta ser 734 USD y corresponde al año 2015. Para calcular el costo unitario en MXN se ha utilizado la tasa de cambio promedio del año 2015 de USD a MXN igual a 16.91, utilizado en el modelo el cual corresponde al cambio promedio anual de dicho año extraído del Banco de México. Posteriormente se ha calculado dicho costo a 2017, el mismo período que se encuentra los valores del modelo de costos integral de acceso. Para ello se ha utilizado las tasas de crecimiento para 2016 y 2017 del activo ODF para el modelo de red de fibra (3.3% para los 2 períodos mencionados).

modelo

El manual del modelo indica que “el número total de líneas de cobre activas se determina multiplicando el número total de líneas pasadas (es decir, instaladas) [...] por la tasa de penetración al nivel de CO proporcionado por el IFT. [...] el número total de líneas activas de cobre consideradas en el modelo de costo de cobre es 13,221,283 líneas, lo que lleva a una tasa de penetración global de aproximadamente 42% en México. Debe notarse que los valores presentados [...] corresponden a las tasas de penetración de 2018” (énfasis añadido). No obstante, el modelo incluye un número de líneas de cobre para el año 2018 de 16,483,169.

Por otro lado, el manual indica también con relación al número de líneas de fibra que “por otro lado, el modelo de fibra, según la misma metodología, considera las mismas tasas de penetración que el modelo de cobre, para determinar la demanda activa de fibra. Esto conduce a un total de líneas activas de fibra de 2.26 millones”. No obstante, en este caso, el modelo incluye un número de líneas de fibra para el año 2018 de 1,649,770.

Teniendo en cuenta las discrepancias anteriores y el funcionamiento de los algoritmos técnicos del modelo, la corrección de este aspecto se espera que redunde en un incremento del costo de los servicios de cobre y en una disminución del costo de los servicios de fibra.

- **Falta de representatividad del porcentaje de activos de ingeniería civil que son reutilizables**

Tal y como se señala en el manual del modelo, “los Activos de ingeniería civil reutilizables (RCEA por sus siglas en inglés, Reusable Civil Engineering Assets) son aquellos activos heredados de ingeniería civil que ya están en vigencia (por ejemplo, se usan para la red de cobre) y que pueden reutilizarse para acomodar una red NGA. Esto se refiere solo a los activos de ingeniería civil (zanjas, conductos, postes, pozos de registro) y no a cables que no podrían reutilizarse a partir de redes heredadas. [...] la reutilización de los activos de ingeniería civil se ha tenido en cuenta en el modelo considerando el 20% de la reutilización aplicada en los siguientes activos: postes, pozos y canalizaciones”.

En efecto, tal y como se observa en la pestaña “Dashboard” del modelo, el porcentaje de activos de ingeniería civil que son reutilizables se ha definido en un 20%:

No obstante, se identifican tres aspectos clave en cuanto a la definición de este porcentaje:

- En un proceso en el cual uno de sus principales objetivos consiste en la obtención de los costos de prestación de servicios de compartición de infraestructura pasiva, como los ductos, los postes o los pozos, no resulta razonable que uno de los insumos con un mayor peso en su determinación sea fruto de una estimación del consultor del IFT. En particular, si este insumo en lugar del 20% hubiera sido definido en el 40% (un valor aún conservador y que se estima más representativo para un operador eficiente) los resultados de estos servicios se verían reducidos en un -25% con respecto a los valores obtenidos actualmente por el IFT. Siendo que

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

el Instituto no cuenta con información de mercado con respecto a este insumo clave, se estima fundamental que, con el objetivo de asegurar la calidad de su ejercicio, lleve a cabo un análisis más profundo para la determinación exacta de los parámetros clave del modelo.

- El empleo de un único porcentaje de reutilización para los diferentes tipos de activos de ingeniería civil (p.ej. postes, pozos o canalizaciones) no es representativo de la realidad de una red de acceso fija. Esta situación entendemos que se produce, también, por la falta de conocimiento del IFT y su consultor de la operativa real del AEP.
- Por último, y a pesar de que este porcentaje es consistente con el considerado en el modelo de cobre, cabe señalar que:
 - Este porcentaje también fue obtenido mediante una estimación de alto nivel en el modelo de cobre.
 - El modelo de cobre fue desarrollado en 2016, por lo que tal porcentaje no tiene porqué ser representativo de la situación a 2018-2019, especialmente tras el importante despliegue de fibra que ha tenido lugar en el país en los últimos años.

- **Incongruencias entre los costos de los elementos de red y la evolución de la demanda.**

Los resultados del modelo arrojan un número de elementos de red constante a lo largo del período modelado. Esto es así aun cuando la demanda de las líneas de fibra asciende desde las cerca de 400,000 líneas en 2015 hasta las más de 2.7 millones de líneas en 2023.

En otras palabras, el modelo es insensible a la demanda.

Se ha comprobado que, cualquiera que sea la demanda introducida, el modelo arroja el mismo número de elementos de red, y, por consiguiente, la base de costos del AEP permanece siempre constante. Es decir, el modelo del IFT considera que el despliegue de red es un costo completamente fijo. Con respecto a esta situación, se hace notar que:

- a) En el caso de un operador con un despliegue de red eficiente, se esperaría que, al aumentar la demanda, este deba acometer ciertas inversiones en nuevos elementos de red necesarios para satisfacer el incremento de demanda.
- b) Si, como se desprende del modelo, se considera una red fija sin necesidad de inversiones adicionales aun cuando se aumenta la demanda en un 66% (aumento de líneas activas de fibra entre 2018 y 2023), se debe concluir que el modelo considera una red que no es eficiente, al tener, por lo menos, un 66% de capacidad vacante en el año 2018.

- **Falta de representatividad, detalle y justificaciones en la definición de un elevado número de insumos clave del modelo, entre otros:**

- Grado de reutilización de los activos de infraestructura civil
- Costo de reparación de fallas
- Índice de fallas por línea

- Área útil del ducto
- Porcentajes de distribución de líneas a servicios
- Porcentajes de migración de líneas a fibra

La corrección de estos aspectos clave en el desarrollo del modelo tendrían un impacto directo sobre los resultados actualmente obtenidos que se detallan a continuación:

- i. Los costos unitarios para los servicios de renta de fibra oscura y de compartición de infraestructura pasiva se verían reducidos entre un 40% y un 20% con respecto a los valores reflejados en el modelo sometido a consulta pública por el IFT.
- ii. El ajuste de los insumos no justificados por el IFT o que han sido estimados por su consultor podría tener un impacto de hasta el 70% menos en el costo de determinados servicios.

Conclusiones

Servicio de renta de fibra oscura.

El cálculo del costo del servicio de renta de fibra oscura presenta deficiencias y áreas de mejora en términos de:

- Incongruencias entre el cálculo del servicio y la definición en la ORCI
- La base de costos en el modelo no es consistente con las realidades financieras de Telmex
- Se emplean factores de uso para la reparación fallas superiores por parte del servicio de fibra oscura superiores al servicio minorista de fibra óptica, lo cual no representa adecuadamente las realidades técnicas de estos servicios.
- No solamente se imputan costos de las fusiones al servicio punto a punto de fibra oscura, sino que su factor de uso es 8 veces superior al servicio minorista de fibra óptica (los cuales originan la necesidad de llevar a cabo las fusiones).
- Existen insumos de elevada relevancia sobre los resultados del servicio de renta de fibra oscura que han sido estimados por el consultor del IFT y que, como tal, es probable que no representen de manera precisa la situación actual del mercado mexicano en general o del AEP en particular.

Con base en una evaluación preliminar de estos aspectos, se considera que la corrección de estas incidencias podría derivar en una reducción del costo de este servicio del orden de un 30% menos.

Servicio de acceso a ductos

Los cálculos de los costos de los servicios de acceso a ductos presentan deficiencias y áreas de mejora en términos de:

- La base de costos en el modelo no es consistente con las realidades financieras de Telmex
- Se identifican errores de cálculo en la determinación de ciertos parámetros relevantes correspondientes a la distancia de los ductos.
- Existen insumos de elevada relevancia sobre los resultados del servicio de renta de fibra oscura que han sido estimados por el consultor del IFT y que, como tal, es probable que no representen de manera precisa la situación actual del mercado mexicano en general o del AEP en particular.

Con base en una evaluación preliminar de estos aspectos, se considera que la corrección de estas incidencias podría derivar en una reducción del costo de los servicios del orden de un 25% menos (que podría llegar hasta un 54% menos en función del ajuste necesario sobre los insumos preliminarmente estimados por el IFT).

Servicio de acceso a pozos

Los cálculos de los costos de los servicios de acceso a pozos presentan deficiencias y áreas de mejora en términos de:

- La base de costos en el modelo no es consistente con las realidades financieras de Telmex.
- Los costos unitarios considerados se encuentran muy por encima de los anteriormente empleados en el modelo de acceso de cobre.
- Existen insumos de elevada relevancia sobre los resultados del servicio de renta de fibra oscura que han sido estimados por el consultor del IFT y que, como tal, es probable que no representen de manera precisa la situación actual del mercado mexicano en general o del AEP en particular.

Con base en una evaluación preliminar de estos aspectos, se considera que la corrección de estas incidencias podría derivar en una reducción del costo de los servicios del orden de un 55% menos (que podría llegar hasta un 75% menos en función del ajuste necesario sobre los insumos preliminarmente estimados por el IFT).

Servicio de acceso a postes

Los cálculos de los costos de los servicios de acceso a postes presentan deficiencias y áreas de mejora en términos de:

- La base de costos en el modelo no es consistente con las realidades financieras de Telmex.
- Existen insumos de elevada relevancia sobre los resultados del servicio de renta de fibra oscura que han sido estimados por el consultor del IFT y que, como tal, es probable que no representen de manera precisa la situación actual del mercado mexicano en general o del AEP en particular.

Con base en una evaluación preliminar de estos aspectos, se considera que la corrección de estas incidencias podría derivar en una reducción del costo de los servicios del orden de un 25% menos.

Servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada y uso y mantenimiento de la trayectoria del cable

Los cálculos de los costos del servicio de tendido de cable sobre infraestructura desagregada y uso y mantenimiento de la trayectoria del cable presentan deficiencias y áreas de mejora en términos de:

- La base de costos en el modelo no es consistente con las realidades financieras de Telmex.
- Los costos unitarios considerados se encuentran muy por encima de los anteriormente empleados en el modelo de acceso de cobre.
- No se identifica la fuente de referencia empleada para la definición de los insumos clave en la determinación de los costos de los servicios de tendido de cable.
- Existen insumos de elevada relevancia sobre los resultados del servicio de renta de fibra oscura que han sido estimados por el consultor del IFT y que, como tal, es probable que no representen de manera precisa la situación actual del mercado mexicano en general o del AEP en particular.

Con base en una evaluación preliminar de estos aspectos, se considera que la corrección de estas incidencias podría derivar en la reducción del costo de estos servicios:

- Para el caso de los servicios de “Instalación por Tendido de Cable de 48 fibra (fija)” e “Instalación por Tendido de Cable de 96 fibra (fija)” se registraría una reducción del costo del orden de un 40% menos respecto al originalmente determinado por el IFT.
- Para el caso del servicio de “Uso y mantenimiento de la trayectoria para cable fija” se registraría una reducción del costo del orden de un 54% menos respecto al originalmente determinado por el IFT.

➤ La compartición de la infraestructura de acceso entre las redes de cobre y fibra implementada en el modelo no reflejaría lo que un operador eficiente llevaría a cabo, esto es, desplegar la red de cobre y, sobre ella, desplegar la red de fibra minimizando así los costos de despliegue, que es también lo que muestra la experiencia internacional. A mayor énfasis, el modelo anterior de fibra (modelo VULA 2016) consideraba una compartición completa entre la red de cobre y la red de fibra para los activos de infraestructura civil, repartiendo los costos entre ambas redes con base a los kilómetros de cable de cada red. Por lo tanto, ambas redes se beneficiaban del reparto de costos. Este procedimiento y valores fueron validados por el Instituto en el 2016. Los valores de compartición que propone el modelo integral de acceso 2019 son muy reducidos y no parecen ser razonables. Solicitamos por lo tanto al Instituto una revisión exhaustiva de estos valores, por la divergencia notable con el modelo anterior, con el procedimiento de despliegue que llevaría a cabo un operador hipotético eficiente de la escala del AEP y con la experiencia internacional.

Consulta Pública sobre el “Modelo de costos integral de la red de acceso fija y el modelo de costos evitados para determinar las tarifas de los servicios de compartición de Infraestructura fija y de desagregación del AEP en telecomunicaciones”.

- Los valores de WACC, tipo de depreciación utilizada, gastos de opex, vida útiles y tendencias unitarias de precios deberían ser rigurosamente revisados por el Instituto.
- El servicio de desagregación virtual de la fibra (VULA) debería ser incorporado expresamente en el modelo con todo su alcance completo.
- Los servicios de desagregación de fibra deberían incluir la provisión extremo a extremo para que la tarifa del servicio incluyera el costo completo de provisión. El modelo no estaría incluyendo activos y gastos en la central.
- El servicio de fibra oscura ha sido incluido en el modelo integral de acceso 2019 lo que vemos como muy positivo. Esperamos que el Instituto incorpore este servicio dentro de la oferta de referencia correspondiente (OREDA u ORCI).
- Bajo los principios metodológicos definidos por el Instituto en su metodología para los modelos de costos, esperaríamos que, por un lado, se modelara una situación de mercado similar a la actualmente existente en México en cuanto a cobertura de las redes y la penetración (suscriptores) de las mismas. Esto no se ha hecho pues se ha modelado una cobertura de las redes notablemente superior a la real y, por el contrario, una penetración de suscriptores notablemente inferior a la real. Por otro lado, el operador considerado en el modelo debería ser un operador hipotético eficiente de la escala del AEP, por lo que, por definición de operador hipotético eficiente, la parametrización de éste debería descartar aquellos parámetros del AEP real que no fueran considerados eficientes. Creemos que muchos de los parámetros relevantes del modelo no han seguido este principio y se ha considerado la información directamente del AEP. Pedimos al Instituto una revisión y reconsideración de los principales factores del modelo, con una gran repercusión en el resultado.

Consecuentemente, se estima fundamental que el IFT lleve a cabo un análisis exhaustivo de los puntos arriba señalados, a efectos de proceder a su corrección en el modelo de costos que derive en unos resultados que reflejen adecuadamente los costos reales de prestación del servicio.

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.