

## 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: [ofertas.referencia@ift.org.mx](mailto:ofertas.referencia@ift.org.mx), en donde se deberá considerar que la capacidad límite para la recepción de archivos es de 25 Mb.
- II. Proporcione su nombre completo (nombre y apellidos), razón o denominación social, o bien, el nombre completo (nombre y apellidos) del representante legal. Para este último caso, deberá elegir entre las opciones el tipo de documento con el que acredita dicha representación, así como adjuntar –a la misma dirección de correo electrónico- copia electrónica legible del mismo.
- III. Lea minuciosamente el **AVISO DE PRIVACIDAD** 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 consultivo.
- IV. Vierta sus comentarios conforme a la estructura de la Sección II del presente formato.
- 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 periodo de consulta pública será del **12 de agosto al 10 de septiembre de 2019** (i.e. 30 días naturales). Una vez concluido dicho periodo, 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 los siguientes puntos de contacto:

Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados:

- Mario Alberto Esquivel Villarruel, Director de Procesamientos de Ofertas Públicas de Interconexión y Reventa
- Correo electrónico: [alberto.esquivel@ift.org.mx](mailto:alberto.esquivel@ift.org.mx)
- Número telefónico: 55 5015 4000, extensión 4054

Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (Fija):

- Carlos Rodríguez Chavarría, Subdirector de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición 2
- Correo electrónico: [carlos.rodriguez@ift.org.mx](mailto:carlos.rodriguez@ift.org.mx)
- Número telefónico: 55 5015 4000, extensión 4689

<b>I. Datos del participante</b>	
<b>Nombre, razón o denominación social:</b>	Pegaso PCS, S.A. de C.V.
<b>En su caso, nombre del representante legal:</b>	Ana de Saracho O'Brien
<b>Documento para la acreditación de la representación:</b> En caso de contar con representante legal, adjuntar copia digitalizada del documento que acredite dicha representación, vía correo electrónico.	Poder Notarial
<b>AVISO DE PRIVACIDAD</b>	
<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 “LGPDPPO”) 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>	
<p>I. <b>Denominación del responsable:</b> Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el “IFT”).</p>	
<p>II. <b>Domicilio del responsable:</b> Insurgentes Sur 1143, Col. Nochebuena, Demarcación Territorial Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México.</p>	
<p>III. <b>Datos personales que serán sometidos a tratamiento y su finalidad:</b> Los comentarios, opiniones y aportaciones presentadas durante la vigencia de cada consulta pública, <b>serán divulgados íntegramente</b> 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 LGPDPPSO y los numerales 12 y 15 de los Lineamientos.</p>	
<p>IV. <b>Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento:</b> Los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular.</p>	

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 los siguientes puntos de contacto con quienes el titular de los datos personales podrá comunicarse para cualquier manifestación o inquietud al respecto:

Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados:

- Mario Alberto Esquivel Villarruel, Director de Procesamientos de Ofertas Públicas de Interconexión y Reventa
- Correo electrónico: alberto.esquivel@ift.org.mx
- Número telefónico: 55 5015 4000, extensión 4054

Oferta de Referencia para la prestación del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva (Fija):

- Carlos Rodríguez Chavarría, Subdirector de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición 2
- Correo electrónico: carlos.rodriguez@ift.org.mx
- Número telefónico: 55 5015 4000, extensión 4689

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 del IFT, a través de escrito libre, formatos, medios electrónicos o cualquier otro medio que establezca el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (en lo sucesivo el “INAI”). El procedimiento se registrará 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](http://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 los 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 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, Demarcación Territorial Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. Planta Baja, teléfono 55 5015 4000, 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 generales del participante sobre el asunto en consulta pública

Se adjuntan dos documentos con los comentarios a las propuestas ofertas de referencia presentadas por el AEP para: 1) Enlaces Dedicados y 2) Compartición de Infraestructura para servicios fijos, respectivamente.

**Nota:** añadir cuantas filas considere necesarias.

*Telefónica*

---

Respuesta a la Consulta Pública  
sobre Propuesta de Oferta de  
Referencia para el Servicio  
Mayorista de Arrendamiento de  
Enlaces Dedicados

9-10-2019

## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANÁLISIS Y PROPUESTA DE CAMBIOS A LA OFERTA DE REFERENCIA</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Propuesta ORE 2020 presentada en esta consulta pública</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Situación actual de falta de efectividad en el uso del servicio de Enlaces Dedicados</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Barreras técnicas y económicas</b> .....	<b>6</b>
<b>2.4</b>	<b>(In)cumplimiento del principio de Equivalencia de los Insumos</b> .....	<b>14</b>
<b>2.5</b>	<b>Propuesta</b> .....	<b>18</b>
<b>2.6</b>	<b>Separación funcional</b> .....	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>24</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

Desde Pegaso PCS, S.A. de C.V. (“**Pegaso**” o “**Telefónica**”) agradecemos al IFT la oportunidad de someter a Consulta Pública la propuesta de la Oferta de Referencia del servicio de Enlaces Dedicados (“**propuesta de Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020**” o “**propuesta ORE 2020**”) del Agente Económico Preponderante (AEP).

Telefónica es usuario del servicio mayorista de Enlaces Dedicados, por lo que podemos mostrar, con base a nuestra experiencia, los problemas y barreras que existen para el uso efectivo de este servicio mayorista por parte de los CS.

El servicio de Enlaces Dedicados está lejos de ser utilizado de manera efectiva por parte de los CS por las numerosas barreras de índole técnico y económico que limitan su uso.

En el análisis a continuación expondremos estos problemas y barreras del servicio y propondremos una serie de mejoras que permitan eliminar las barreras actuales al uso efectivo del servicio de Enlaces Dedicados.

Estructuramos el documento de la siguiente manera:

1. Introducción. El presente capítulo.
2. Análisis y propuesta de cambios a la Oferta de Referencia. Capítulo donde se expone la visión de Telefónica respecto a la propuesta Oferta de Referencia de Enlaces Dedicados 2020 y se detallan una serie de recomendaciones y puntos de mejora
3. Conclusiones y recomendaciones. Resumen de lo expuesto con conclusiones y recomendaciones.

## **2 ANÁLISIS Y PROPUESTA DE CAMBIOS A LA OFERTA DE REFERENCIA**

En este capítulo principal, llevaremos a cabo un análisis de la situación actual, las barreras que enfrentan los CS para el uso efectivo del servicio, y las modificaciones a las condiciones de la oferta de referencia que deberían ser incluidas para solucionar parte de los problemas. Entendemos que no todos los problemas que existen de falta de efectividad del servicio de Enlaces Dedicados pueden resolverse únicamente en el contexto de la oferta de referencia y necesitarán de un reforzamiento del papel del Instituto respecto a la efectividad en la implantación de las obligaciones asimétricas del AEP, como hemos señalado en nuestra respuesta a la consulta pública de revisión de las medidas de preponderancia 2020<sup>1</sup>.

Por otro lado, los comentarios de nuestra respuesta se referirán de manera general a la oferta de referencia ORE 2019 vigente. Únicamente haremos una breve mención al principio a la propuesta presentada por el AEP para la consulta pública para reiterar que no debe permitirse que el AEP presente una propuesta que empeora las condiciones de la ORE vigente, como es práctica habitual del AEP en todas las propuestas de oferta de referencia que presenta.

### **2.1 Propuesta ORE 2020 presentada en esta consulta pública**

Como hemos señalado en numerosas ocasiones, el AEP sistemáticamente presenta una oferta de referencia que empeora las condiciones de la oferta de referencia vigente.

Sin ser exhaustivos, ya que no vamos a dedicar esfuerzo a desmotar cada una de las condiciones que intenta empeorar, como ya hizo en la propuesta de 2018, el AEP pretende dejar fuera de la oferta de referencia los enlaces dedicados con tecnología TDM. También e igual que intentó en 2018, elimina numerosas opciones de enlaces dedicados Ethernet, especialmente los de altas capacidades. Empeora especialmente

---

<sup>1</sup> Telefonía. Mayo 2019. Respuesta a la consulta pública sobre la efectividad en términos de competencia de las medidas impuestas al AEP en el sector de telecomunicaciones 2019. [http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica\\_3.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica_3.pdf)

las tarifas tanto de instalación como de renta mensual, igualmente los plazos de entrega, plazos de resolución de incidencias, penalizaciones, pretende cobrar por simplemente elaborar un presupuesto de proyecto especial y un largo etcétera.

No dedicaremos en esta ocasión esfuerzo en argumentar que no hay justificación para esas modificaciones y remitimos a nuestros comentarios de la consulta pública de 2018<sup>2</sup>, donde ya expusimos la falta de justificación de estos cambios, mismos que el AEP intenta volver a introducir en esta propuesta. Entendemos, como así hizo el Instituto en 2018, que no se aceptará ninguno de los cambios a peores condiciones que está proponiendo el AEP.

Con todo, y como hemos señalado en otras respuestas a las consultas públicas de las ofertas de referencia, solicitamos al Instituto una mayor exigencia con el AEP para que éste no presente de manera recurrente todos los años unas condiciones modificadas que empeoran las condiciones vigentes de las ofertas de referencia.

## **2.2 Situación actual de falta de efectividad en el uso del servicio de Enlaces Dedicados**

Como ocurre con otros servicios mayoristas regulados del AEP, el servicio de Enlaces Dedicados presenta numerosas barreras para su uso efectivo que se resumen en unas condiciones tanto técnicas como económicas notablemente alejadas de las condiciones de mercado.

Desde Telefónica podemos confirmar que las soluciones de conectividad punto a punto que no son propias, son en la mayoría arrendadas a operadores de infraestructura que no son el operador preponderante (AEP).

Para las necesidades de enlaces dedicados locales para clientes finales de Telefónica, **más del 60% de los enlaces de Telefónica son arrendados a terceras empresas distintas al AEP**, cuyos términos y condiciones son más favorables que los que ofrece el AEP. Por ejemplo, a empresas tales como Red IT, Total Play, Alestra y MCM.

---

<sup>2</sup> Respuesta de Telefónica a la consulta pública de enlaces dedicados presentada en agosto de 2018. <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonicaofertadereferenciadeenlacesdedicados.pdf>

Con el AEP, Telefónica arrendaría el 40% de los enlaces dedicados locales, allí donde otras soluciones de terceros no estarían disponibles y no quedaría otra solución que recurrir al servicio ORE para poder ofrecer los enlaces a clientes finales que los solicitan.

Como decimos, estas cifras se refieren a la provisión de enlaces dedicados que Telefónica comercializa posteriormente a clientes minoristas. Las necesidades de conectividad propias de Telefónica para su *backhaul* o transporte son provistas en su mayoría por soluciones propias o de terceros que no son el AEP, siendo los enlaces dedicados solicitados al AEP para este fin algo apenas relevante, por lo que de una manera global, el uso de la oferta mayorista del AEP en comparación con otros proveedores sería mucho menor del 40% indicado para servicios a clientes finales.

Y ello, cuando en realidad en la mayor parte de las ocasiones el servicio de enlaces dedicados del AEP podría resolver las necesidades de Telefónica (y pensamos que de otros operadores) si no fuera por las barreras a su uso y las condiciones de precio.

**Las principales barreras que hemos encontrado en el uso del servicio de enlaces dedicados las exponemos a continuación.**

## **2.3 Barreras técnicas y económicas**

La principal barrera al uso efectivo del servicio de enlaces dedicados es de índole económica.

Existe una evidente discriminación de precios a los CS respecto a los precios que se ofrece a su propia parte comercial. Encontramos discriminación de precios en las tarifas del servicio, tanto en la instalación como en la renta mensual, y en el concepto de **proyectos especiales**, cargo único que cobra el AEP en la provisión inicial del servicio bajo el argumento de requerirse una adecuación de la infraestructura del tramo final para conectar las dos puntas del servicio.

Aunque ciertamente las tarifas del servicio (cargo de instalación y la renta mensual) han bajado notablemente desde 2017 hasta la actualidad gracias a la revisión llevada a cabo por el Instituto con sus modelos de costos, lo que demostraría que el AEP hasta principios de 2018 estaba aplicando unas tarifas fuera de cualquier comparativa internacional como la industria señaló en numerosas ocasiones, las tarifas siguen estando notablemente por encima de las alternativas existentes en el mercado. Ya no sería tanto por el cargo de instalación y la renta mensual del servicio del AEP tomadas

de manera nominal, que podrían estar, en el papel, en línea con otras alternativas en el mercado, sino porque el servicio y los cargos de instalación y renta mensual del servicio del AEP no incluyen elementos necesarios para la provisión completa del servicio, como por ejemplo las adecuaciones iniciales (canalizaciones o instalaciones eléctricas), que otros proveedores sí estarían incluyendo dentro del servicio sufragado por los cargos estándar de instalación y de la renta mensual.

Cuando se toman en consideración todos los elementos necesarios y todos los costos que tiene que incurrir el CS a lo largo de la vida del enlace, los enlaces dedicados bajo la ORE del AEP son notablemente más caros que las soluciones alternativas disponibles en el mercado.

El establecer unas condiciones tanto de precios como de otro tipo fuera de las condiciones del mercado se considera en la práctica internacional una barrera a la competencia, como indica por ejemplo el regulador noruego (Nkom), ante una situación de concentración del mercado móvil comparable a la de México y con unas obligaciones asimétricas semejantes<sup>3</sup>:

***“Al evaluar si un término contractual es razonable y justo, el punto de partida para Nkom será si el término relevante puede verse como en línea con lo que se habría ofrecido en un mercado competitivo y si las limitaciones a los solicitantes de acceso pueden considerarse fundados en los intereses legítimos de Telenor, pero no van más allá de lo necesario para atender estos intereses legítimos y son proporcionales. Si una condición se usa ampliamente en la práctica comercial, esto, en opinión de Nkom, elevará el umbral para encontrar que la condición en esta relación no cumple con la obligación de condiciones razonables y justas”.*** (traducción del inglés y énfasis añadido)

Tomado todo ello en consideración y dejando de lado de momento los proyectos especiales, que veremos a continuación y que todavía ponen en mayor desventaja al servicio del AEP, el servicio del AEP en términos económicos estaría notablemente por

---

<sup>3</sup> Nkom. Julio de 2016. Decision on designating undertakings with significant market power and imposing specific obligations in the market for access and call origination on public mobile telephone networks. Página 33, párrafo 174: ***“When assessing whether a contractual term is reasonable and fair, the starting point for Nkom will be whether the relevant term may be seen as in line with what would have been offered in a competitive market and whether limitations on the access seekers may be considered as founded in the legitimate interests of Telenor, but do not go further than necessary to attend to these legitimate interests and are proportionate. If a condition is widely used in commercial practice, this will in the view of Nkom raise the threshold for finding that the condition in this relation is in breach of the obligation of reasonable and fair conditions.”***

encima en costos del resto de las alternativas en el mercado, especialmente en aquellos de alta capacidad (superiores o iguales a 10 Gbps).

Además, y dado el desconocimiento a priori del costo total de la provisión del servicio, estas condiciones del servicio del AEP desincentivan notablemente su contratación por parte de los CS, pues es necesario ofrecer al cliente final del CS un precio completo del servicio antes de que el CS conozca internamente el costo total de la provisión del mismo, y difícilmente el cliente final del CS aceptaría cambios respecto a las condiciones de precio respecto a la propuesta inicial, lo que sitúa a los CS en una notable desventaja y trato discriminatorio frente a la propia operación del AEP en el nivel minorista.

Adicionalmente, se encarecería aún más el costo del servicio frente a las alternativas existentes en el mercado **por la aplicación del cargo por proyecto especial a la mayoría de los enlaces dedicados solicitados por los CS.**

El cargo de proyecto especial es sin duda el principal problema actual de la ORE y el componente que en promedio más encarece el servicio.

- Primero, los CS no tienen manera de saber de antemano si por un determinado enlace dedicado le será aplicado el concepto de proyecto especial o no. El SEG no ofrece esa información ni existen mapas donde se pueda conocer de antemano si es una determinada zona se aplicará el cargo de proyecto especial a los enlaces cuya punta comience o termine en la zona. Ello también implica que no hay manera de certificar que el AEP no esté aplicando el cargo de proyecto especial a un enlace dedicado en el que no estaría justificada su aplicación.
- Segundo, el AEP no estaría justificando adecuadamente los costos del proyecto especial y desglosando los costos unitarios de los trabajos que va a realizar. Estos costos deberían estar siempre desglosados en los distintos elementos, sus unidades y los costos unitarios y referenciados los costos/precios unitarios a la oferta de referencia donde estos conceptos puedan estar considerados (por ejemplo los costos de adecuación de infraestructuras podrían tomarse de la oferta de referencia de compartición de infraestructura).
- Tercero, no se está teniendo en cuenta que al menos en las zonas de alta demanda, e incluso aunque no existiera la infraestructura cercana necesaria y se requiriese del proyecto especial, la infraestructura pasa a formar parte de los activos del AEP y dado el tipo de zona de alta demanda, con bastante probabilidad el AEP u otro CS podrán utilizar prospectivamente esa infraestructura, por lo que no estaría justificado el cargo de proyecto especial.

- Cuarto, el modelo de costos de Enlaces Dedicados del Instituto incorpora todos los componentes de costos. Este modelo diseña una red desde cero considerando la demanda prospectiva, por lo que la tarifa que calcula de instalación y renta mensual ya considera y recupera todos los conceptos de costos, allí donde el modelo considera que el AEP tiene o tendrá los enlaces dedicados. Este aspecto ya lo desarrollamos en nuestra respuesta a la consulta pública de 2018<sup>4</sup>.

Como detallaremos, en la práctica internacional este problema de los proyectos especiales está identificado y los reguladores toman especial cuidado en su supervisión. De cara a limitar los proyectos especiales que no estarían justificados y bajo el argumento expuesto anteriormente, los reguladores establecen diferentes zonas (demarcaciones), conocidas a priori por los CS y ajustadas año a año, donde no estarían permitidos los proyectos especiales (zona A) o donde estarían permitidos si no hay una infraestructura cercana del operador incumbente o un enlace cercano provisto a nivel minorista por el incumbente (zona B). Los criterios para establecer esas demarcaciones se basan en las zonas de alta demanda donde existe suficiente capilaridad de infraestructuras y enlaces provistos en el nivel minorista (zona A) y el resto (zona B). Lo expondremos en detalle en el apartado de propuesta.

Para mostrar el impacto del cargo de proyectos especiales en México frente a otros países, podemos tomar el caso de España, donde existe una regulación estricta de los proyectos especiales (alto coste en España) de los enlaces dedicados, tanto en los casos donde puede ser pertinente, basado en las zonas descritas, como en los costos que se pueden repercutir, que tienen que ir desglosados y referenciados a otras ofertas de referencia con conceptos de costos análogos. Pues bien, en España aproximadamente sólo un 4% de los enlaces dedicados solicitados llevan un cargo adicional en concepto de proyecto especial. Estos casos son además convenientemente auditados para garantizar que amerita ese concepto y en tal caso, los costos son desglosados y auditados por el regulador.

En México, la mayoría de los enlaces dedicados (se estima que a la mayor parte de los enlaces se les repercute el concepto de proyecto especial, al menos para el caso de Telefónica, aunque es difícil dar cifras precisas globales pues no existiría un control por parte del Instituto), llevan aparejado el costo adicional de proyecto especial, y como hemos indicado, nunca viene convenientemente justificado y no es posible conocer a

---

<sup>4</sup> Respuesta de Telefónica a la consulta pública de enlaces dedicados presentada en agosto de 2018. <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonicaofertadereferenciadeenlacesdedicados.pdf>

priori por parte del CS antes de su solicitud si un enlace entre dos puntos conllevará un costo adicional de proyecto especial o no. Además de no existir mecanismos para verificar su razonabilidad. Típicamente el precio repercutido en los proyectos especiales por el AEP se sitúa en 5,000,000 MXN aunque ha habido propuestas de proyectos especiales por más de 20 millones de MXN. Los proyectos especiales nunca vienen desglosados en México en sus unidades y costos unitarios y mucho menos referenciados a otras ofertas de referencia análogas.

Hemos llevado a cabo unos cálculos internos en Telefónica para determinar, en promedio y una vez considerados todos los costos a lo largo de la vida del enlace dedicado, incluyendo los del proyecto especial, cual sería el sobreprecio de los enlaces dedicados del AEP respecto a los precios de mercado de otros operadores, allí donde están disponibles, y también para el caso de los enlaces provistos por terceros, considerando todos los costos incurridos a lo largo de la vida del enlace. Tomando esto en consideración, **los enlaces dedicados del AEP son aproximadamente un 40% más caros que las alternativas disponibles en el mercado.**

Los proyectos especiales son también un argumento que utiliza el AEP para retrasar de manera injustificada la provisión de un enlace. Bajo el sustento del proyecto especial y los trabajos de adecuación, Telefónica ha experimentado tiempos de provisión de hasta seis meses. No hay mecanismos efectivos para comprobar el cumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, pues buena parte de los cambios de estado y paradas de reloj no quedan registradas y, además, no existe la posibilidad de comparar los tiempos de provisión que ofrece el AEP a los CS con los que se ofrece a sí mismo.

De nuevo y comparando con las soluciones alternativas en el mercado, allí donde están disponibles, mientras que el AEP tarda entorno a 60 días hábiles (3 meses naturales) para la provisión del enlace (cuando no hay otros factores, como los proyectos especiales, que pueden incrementar notablemente ese plazo, como hemos indicado), la soluciones alternativas del mercado entregan el servicio típicamente en 4 semanas (1 mes natural).

Por otro lado, desde un punto de vista de replicabilidad técnica, la oferta de referencia de enlaces dedicados puede ser mejorada añadiendo, a las opciones de enlaces por tecnología TDM y Ethernet por capacidad actualmente disponibles, la opción de enlaces directos sobre WDM, de tal manera que se asigna una portadora óptica (lambda) al CS que lo requiera entre dos puntos directos de la red de fibra del AEP. Los equipos ópticos

en los extremos seguirán siendo propiedad del AEP pero se insertará y hará entrega de la lambda al CS mediante multiplexores/demultiplexores ópticos. Ello está en línea con la práctica internacional, por ejemplo en el Reino Unido. Así indica Ofcom<sup>5</sup>:

***“Enlaces dedicados sobre WDM***

*3.31 WDM es una tecnología que puede soportar múltiples longitudes de onda (desde 16 para un sistema simple hasta 320 teóricamente) sobre una o dos fibras, con un enlace por longitud de onda. El ancho de banda para cada longitud de onda es de típicamente 10 Gbit/s pero puede llegar a 400 Gbit/s. Una vez que se instala el primer enlace, se pueden agregar enlaces adicionales rápidamente sin la necesidad de instalar más fibras. Los altos anchos de banda y la escalabilidad de los enlaces dedicados de WDM las hacen particularmente adecuadas para rutas de alta capacidad, por ejemplo, entre nodos centrales, centros de datos y para conexiones de backhaul de mayor capacidad.*

***3.32 Openreach ofrece dos familias de productos principales basadas en WDM:***

*Acceso de espectro óptico (OSA) que puede operar hasta 35 km, con una variante de alcance extendido de 70 km; y*

*OSA Filter Connect, que permite a los clientes, además del primer enlace WDM, suministrar sus propios dispositivos electrónicos para iluminar longitudes de onda adicionales. El primer enlace WDM usa electrónica de Openreach con una interfaz estándar (por ejemplo, Ethernet) extremo a extremo. También hay una variante solo Ethernet (10 Gbit/s o 20 Gbit/s) adecuada para la instalación en accesos(cabinets) exteriores.” (traducción del inglés y énfasis añadido)*

También Ofcom en su última revisión de mercado ha introducido la obligación directa (no subordinada) de la fibra oscura entre centrales de BT donde no hay centrales próximas de competidores. Al respecto de la fibra oscura como obligación en México lo abordaremos en la respuesta a la consulta pública de compartición de infraestructura pasiva fija.

---

5

Ofcom. Junio 2019. Promoting competition and investment in fibre networks: review of the physical infrastructure and business connectivity markets. Página 24

## **Proyectos gubernamentales**

Finalmente, queremos señalar un caso de una licitación gubernamental para la SCT, concretamente la licitación pública nacional electrónica número la-009000937-e4-2019 para la contratación de servicios consistentes en: “servicios de internet de alta capacidad”.

Aunque el servicio de enlaces dedicados se encuentra sometido a una prueba de replicabilidad económica, la metodología actual de esta prueba del Instituto sólo consideraría ofertas minoristas del AEP estandarizadas del ámbito empresarial.

En las contrataciones gubernamentales, la falta de replicabilidad técnica y económica a partir de la oferta mayorista del AEP es manifiesta. Concretamente en esta licitación para la SCT que ganó el AEP, encontramos las siguientes evidencias de la falta de replicabilidad técnica y económica.

### **Replicabilidad técnica y económica del contrato con la SCT**

El AEP ofrece un servicio de enlaces de alta capacidad que incluye el servicio de conexión a la red de internet directo a nivel nacional sin considerar diferenciación ni técnica ni de precios por ubicación de los servicios. Este servicio de conexión a internet no está contemplado en la oferta de Enlaces Dedicados, por lo que no es posible replicar técnicamente el servicio ofrecido por el AEP

La oferta de referencia Mayorista del AEP no considera la conexión a Internet directa, lo que implica que el CS no podría replicar de manera análoga el servicio ofertado para la SCT. La oferta mayorista del AEP considera diferenciación técnica y económica por ubicación, es decir, que diferencia enlaces locales, enlaces entre localidades y enlaces internacionales. Los puntos neutros de acceso a Internet en México se sitúan en CDMX, Monterrey, Guadalajara, Tijuana y Mérida. Un CS que intentara replicar el servicio ofrecido por el AEP a la SCT tendría que instalar y arrendar enlaces locales, y entre localidades, considerando esas ubicaciones, incurriendo en costos tanto en la parte local como en los enlaces entre localidades, que son facturados por kilómetro de enlace.

Por el contrario, el AEP ofertó a la SCT indistintamente en el territorio nacional los servicios independientemente de la localidad donde fueron solicitados y sin un costo por kilómetro. El AEP no hizo ninguna diferenciación por tipo de enlace (locales y entre localidades) ni costo. Además, el AEP no repercutió ningún gasto de instalación por enlace en su oferta a la SCT.

La tabla siguiente muestra los cálculos que hemos llevado internamente de lo que implicaría para un CS intentar replicar la oferta del AEP a la SCT a partir de la oferta mayorista de enlaces dedicados. Se han considerado los distintos enlaces y tipo de enlace que en principio se habrían incluido en la propuesta y estimado los kilómetros en el caso de los enlaces de larga distancia.

ENLACE LOCAL								
Ancho de Banda (Mbps)	Tramo Local		Tramo larga distancia		Costo a partir de ORE		Oferta AEP	
	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente
100	\$ 66.313,16	\$ 25.091,18			\$66.313,16	\$25.091,18	\$0,00	\$4.961,39
200	\$ 66.313,16	\$ 36.449,50			\$66.313,16	\$36.449,50	\$0,00	\$8.229,17
500	\$ 66.313,16	\$ 54.990,96			\$66.313,16	\$54.990,96	\$0,00	\$31.513,71
1000	\$ 265.252,60	\$ 78.177,48			\$265.252,60	\$78.177,48	\$0,00	\$45.976,66
2000	\$ 265.252,60	\$ 103.541,48			\$265.252,60	\$103.541,48	\$0,00	\$77.687,62
10000	\$ 265.252,60	\$ 197.425,46			\$265.252,60	\$197.425,46	\$0,00	\$150.709,96
ENLACE LARGA DISTANCIA								
Ancho de Banda (Mbps)	Tramo Local		Tramo larga distancia		Costo a partir de ORE		Oferta AEP	
	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente	Gastos de Instalación	Recurrente
100	\$66.313,16	\$25.091,18	\$4.690,29	\$2.165,97	\$71.003,45	\$27.257,15	\$0,00	\$4.961,39
200	\$66.313,16	\$36.449,50	\$4.690,29	\$7.581,97	\$71.003,45	\$44.031,47	\$0,00	\$8.229,17
500	\$66.313,16	\$54.990,96	\$4.690,29	\$1.322,36	\$71.003,45	\$56.313,32	\$0,00	\$31.513,71
1000	\$265.252,60	\$78.177,48	\$4.690,29	\$14.060,41	\$269.942,89	\$92.237,89	\$0,00	\$46.788,58
2000	\$265.252,60	\$103.541,48	\$4.690,29	\$5.341,59	\$269.942,89	\$108.883,07	\$0,00	\$77.674,96

**Figura 1. Comparativa precios oferta mayorista ORE con propuesta AEP SCT**

Como puede observarse, hay una notable diferencia entre la oferta ganadora del AEP y los precios en los que incurriría un CS que intentara replicar esa oferta a partir de la oferta mayorista del AEP. Lo que es más, el CS tendría que añadir los costos retail sobre los costos de red (costos de la oferta de referencia), lo que encarecería aún más el precio para el CS. Es notable la falta de replicabilidad económica.

Con independencia de que la prueba de replicabilidad económica del Instituto para el servicio mayorista de enlaces dedicados sólo considere ofertas empresariales estandarizadas, no por ello el AEP puede incurrir en estrechamiento de márgenes en sus ofertas y contratos para empresas y gobierno.

## **2.4 (In)cumplimiento del principio de Equivalencia de los Insumos**

El limitado acceso a la información es también una barrera al uso efectivo del servicio de enlaces dedicados. La información disponible para los CS que se puede consultar a través del SEG es muy limitada y, sin lugar a duda, incompleta respecto a la que el AEP ofrecerá a sus áreas comerciales. Como hemos indicado, el SEG no permite a un CS, antes de contratar un enlace, si se requerirán o no proyectos especiales para conectar las puntas y/o la existencia de infraestructuras ya existentes que puedan ser tenidas en cuenta por el CS. Esta restricción a la información necesaria para adaptarse a las necesidades de los CS es de nuevo una barrera al uso efectivo del servicio y una barrera competitiva.

Además y como hemos manifestado en respuestas anteriores a las Ofertas de Referencia del AEP, consideramos que es fundamental que el AEP use el SEG como instrumento adicional para el aseguramiento de este principio, utilizando el SEG para sus propias solicitudes de enlaces con procedimientos, prioridades y procesos análogos a los que ofrece al resto de CS (Medida Sexágesima Cuarta del Anexo II de la Resolución Bial) haciendo énfasis en que el SEG no es meramente una herramienta de solicitud para los CS e intercambio de información entre AEP y CS sino, y también, la misma herramienta que el AEP está obligado a utilizar para su auto-provisión, con procesos y procedimientos análogos a los que ofrece a los CS para las solicitudes de cualquier tipo respecto al servicio de enlaces dedicados.

Somos conscientes de que formalmente la obligación está incorporada pero el AEP de manera reiterada retrasa el uso del SEG para su auto-provisión. El Instituto debe de utilizar su régimen sancionador para que sin demora el AEP utilice el SEG con los mismos procedimiento, interfaces e información disponible que ofrece el resto de los CS.

Respecto a los indicadores de desempeño relativos a los Enlaces Dedicados para asegurar el trato no discriminatorio y el principio de Equivalencia de los Insumos, en la actualidad el AEP reporta unos indicadores poco relevantes del servicio que no permiten determinar que se cumpla la no discriminación frente a la propia operación ni entre terceros.

El AEP presenta los siguientes indicadores relacionados con el servicio de enlaces dedicados:

1. Indicador: TIEMPO PROMEDIO PARA LA INSTALACIÓN DE ENLACES DEDICADOS DE NX64 Y E1 LARGA DISTANCIA. **(sin datos aportados)**
2. Indicador: TIEMPO PROMEDIO PARA LA INSTALACIÓN DE ENLACES DEDICADOS DE NX64 Y E1 LOCALES. **(sin datos aportados)**
3. Indicador: TIEMPO PROMEDIO DE SOLUCIÓN DE FALLAS PRIORIDAD 1 EN EL SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS
4. Indicador: TIEMPO PROMEDIO DE SOLUCIÓN DE FALLAS PRIORIDAD 2 EN EL SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS **(sin datos aportados)**
5. Indicador: TIEMPO PROMEDIO DE SOLUCIÓN DE FALLAS PRIORIDAD 3 EN EL SERVICIO DE ENLACES DEDICADOS **(sin datos aportados)**
6. Indicador: PORCENTAJE PROMEDIO DE DISPONIBILIDAD POR ENLACE DEDICADO SIN REDUNDANCIA
7. Indicador: PROMEDIO DE FALLAS PRIORIDAD 1 POR ENLACES DEDICADO
8. Indicador: PROMEDIO DE FALLAS PRIORIDAD 2 POR ENLACES DEDICADO **(sin datos aportados)**
9. Indicador: PROMEDIO DE FALLAS PRIORIDAD 3 POR ENLACES DEDICADO **(sin datos aportados)**

Parece notablemente insuficiente ofrecer los tiempos de provisión únicamente para los enlaces de tecnología Nx64 y E1 y no para todo el conjunto de tipos de enlace y tecnologías que está obligado ofrecer (STM, Ethernet, etc.).

Además, y como ocurre con otros servicios mayoristas, por razones poco transparentes, el AEP indica para la mayor parte de los indicadores que no tiene muestras suficientes para aportar los resultados con significancia estadística. Hay pocos casos con datos aportados pero incluso así, el AEP parece incumplirlos (por ejemplo en el tiempo promedio de solución de fallas de prioridad 1).

Y, fundamentalmente, los 9 indicadores aportados apenas permiten representar los indicadores relevantes del servicio con todos los desgloses necesarios por tecnologías.

En la experiencia internacional, los indicadores tienen que ser relevantes y pertinentes y hacer referencia a los aspectos que resultan claves para la competencia en el mercado aguas abajo (tiempos de provisión, tiempos de resolución de averías, porcentaje de averías, etc.) y diferenciando siempre y mostrando entre la propia provisión y la provisión

a terceros. Para el cumplimiento efectivo del trato no discriminatorio se requiere, entre otros, la obligación de presentar informes detallados con indicadores de desempeño relevantes que representan de manera fidedigna la provisión y operación de los servicios mayoristas y, además, se agregan indicadores equivalentes del nivel minorista del operador sujeto a la medida, para así poder identificar de manera clara un trato discriminatorio evidente.

Respecto a la parte de informes, por ejemplo, la obligación en España por parte de la CNMC al operador con poder de mercado en el mercado de servicios fijos obliga a éste a presentar mensualmente informes detallados tanto al regulador (desagregados por operador solicitante) y a los propios operadores solicitantes de los servicios mayoristas, con información extensa de los distintos indicadores de provisión y mantenimiento y añadiendo los equivalentes minoristas equivalentes del operador dominante. Los indicadores minoristas que mejor representan el servicio mayorista a efectos de compararlos e identificar un posible trato discriminatorio son elegidos por el regulador.

Las ilustraciones siguientes muestran el detalle de la información que recibe cada operador y la propia CNMC en España para el servicio de circuitos alquilados (ORLA), tanto del nivel mayorista agregado para todos los CS como los indicadores minoristas del operador dominante. Observar que también se tiene un control de los proyectos especiales (altos costes).

### Evolución Indicadores ORLA

		Nx64 Kbit/s	2 Mbit/s no estruct.	2 Mbit/s estruct.	34/155 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s
<b>Servicios mayoristas</b>						
Provisión	Tiempo medio de Provisión del Servicio					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)	d.n.				
	Grado de Cumplimiento respecto a la fecha de Compromiso	%				
	Número total de notificaciones alto coste en el periodo	#				
	Número notificaciones alto coste en fase de provisión una vez transcurrido el plazo de comunicación	#				
	Número notificaciones de alto coste en ubicaciones con al menos un cliente minorista de Telefónica	#				
	Plazo medio notificación altos costes	d.n.				
	Porcentaje de casos de altos coste en ubicaciones con al menos un cliente minorista respecto al total de casos de altos costes	%				
Incidencias	Número de averías por cada 100 circuitos	#				
	Tiempo medio resolución de incidencias					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)	h				
	Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo	%				
<b>Parámetros de calidad a comunicar sin descontar los plazos debidos las paradas de reloj (plazos naturales)</b>						
Provisión	Tiempo medio de Provisión del Servicio					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)	d.n.				
Incidencias	Tiempo medio resolución de incidencias					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)	h				

Control de los proyectos especiales (denominados altos costes en España)

### Evolución circuitos minoristas

		Nx64 Kbit/s	2 Mbit/s no estruct.	2 Mbit/s estruct.	34/155 Mbit/s	10/100/1000 Mbit/s
<b>Servicios minoristas</b>						
Prov.	Tiempo medio de Provisión del Servicio					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)	d.n.				
	Grado de Cumplimiento respecto a la fecha de Compromiso	%				
Incidenc.	Número de averías por cada 100 circuitos	#				
	Tiempo medio resolución de incidencias					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)	h				
	Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo	%				
<b>Parámetros de calidad a comunicar sin descontar los plazos debidos las paradas de reloj (plazos naturales)</b>						
Prov.	Tiempo medio de Provisión del Servicio					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)					
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)	d.n.				
Inc.	Tiempo medio resolución de incidencias					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)					
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)	h				

**Figura 2. Detalle información recibida operadores y CNMC servicio ORLA [Fuente: Elaboración propia a partir de la plantilla presentada a la CNMC por el operador incumbente (datos eliminados)]**

Es notable la gran diferencia entre la información y detalle que exige la CNMC y que el operador incumbente en España está obligado a dar, con la muy escasa y sin valor probatorio de la información que ofrece el AEP en México para el servicio de enlaces dedicados.

Puede verse en las dos tablas mostradas que de manera separada, se vuelven a repetir los valores de indicadores pero sin tener en cuenta las paradas de reloj. Algo relevante pues con las paradas de reloj se puede esconder un trato discriminatorio, que puede revelarse cuando se observa el tiempo total transcurrido entre la propia operación del AEP y la que ofrece a los CS. Y además ofreciendo los valores de desempeño de los enlaces minoristas que el AEP ofrece a sus clientes finales. Esta comparación podría evidenciar en México el muy distinto trato que el AEP ofrece a su operación que la que ofrece a los CS a través del servicio mayorista. Incluir los indicadores en el nivel minorista del operador regulado asimétricamente es fundamental para poder detectar un trato discriminatorio general.

## **2.5 Propuesta**

Después de identificar los problemas principales, las barreras al uso efectivo del servicio de enlaces dedicados y las obligaciones que no se están cumpliendo de manera efectiva para garantizar los objetivos principales del servicio, presentamos a continuación el conjunto de propuestas de mejora que creemos que son necesarias. Algunas de estas mejoras no serían propiamente de la oferta de referencia sino recomendaciones para una implementación efectiva de obligaciones asimétricas transversales, que tendrían una mejora en la efectividad del propio servicio de enlaces dedicados.

Comenzando por las barreras de índole económica y los proyectos especiales, el Instituto debe poner un especial foco en ellos, hacer un seguimiento estadístico y monitorización de los mismos con el objetivo de acotar los casos que podrían estar plenamente justificados.

En línea con la experiencia internacional, el Instituto debe determinar claramente las zonas o demarcaciones donde no esté justificado a priori la existencia de proyectos especiales (zonas A, por ejemplo). También las zonas, contiguas a las primeras, donde sí podría estar justificado siempre y cuando en este segundo caso no existan

infraestructuras próximas del AEP y/o enlaces minoristas del AEP (u otros CS a través de la ORE) en las proximidades del punto demandado (zonas B).

Estas zonas serán conocidas a priori y disponibles a través del SEG, de tal manera que con antelación e incluso antes de llevar a cabo la solicitud, el CS puede saber de antemano si será objeto de un posible proyecto especial o no.

Las zonas estarán basadas en la cobertura de enlaces dedicados propia del AEP o la que ofrece a los CS. Donde exista alta densidad de enlaces, será zona A. En otro caso, será zona B. Estas demarcaciones/zonas deberán ser actualizadas año a año según evolucionen los criterios para su determinación (densidad de enlaces).

Donde sea pertinente que exista un proyecto especial, el Instituto debe incorporar en la oferta de referencia que los costos estén desglosados, en unidades y precio unitario para cada concepto. Estos precios unitarios tendrán que venir de otra oferta de referencia que ya esté incorporando un concepto análogo (por ejemplo, los costos de elementos de infraestructura como costo por metro de obra en zanja, costo por metro de instalación de tendido aéreo, etc., pueden referenciarse a la ORCI, los costos de cableado interno, a las condiciones de interconexión de co-ubicación, etc.). El Instituto podrá intervenir a petición de las partes para determinar la razonabilidad de los conceptos y costos incluidos en el proyecto especial.

Respecto a las condiciones técnicas y en línea con la práctica internacional, solicitamos al Instituto que se incorpore a la oferta de Enlaces Dedicados los enlaces WDM, de tal manera que los CS puedan utilizar una o varias lambdas (portadoras ópticas) entre un par de extremos directos de la red de fibra del AEP.

Por otro lado y como hemos mostrado anteriormente, los contratos gubernamentales ganados por el AEP basados en soluciones de conectividad con enlaces dedicados son notoriamente no replicables ni técnica ni económicamente por los CS a partir de su oferta de referencia. Solicitamos al Instituto una supervisión e intervención en estos casos ante indicios de falta de replicabilidad que muestren los CS. El Instituto podrá intervenir antes de que pueda cerrarse el contrato y asegurar que éste puede ser replicado a partir de la oferta mayorista del AEP. En el caso contrario, el AEP tendrá que hacer las modificaciones necesarias en la oferta de referencia para asegurar la replicabilidad técnica y económica antes del cierre del contrato y con antelación suficiente para que los CS puedan elaborar su propuesta.

Respecto al aseguramiento del principio de Equivalencia de los Insumos, como hemos señalado, no hay garantía de que se esté cumpliendo en la actualidad en el servicio de Enlaces Dedicados.

Solicitamos que sin demora el AEP utilice el SEG para su auto-provisión. El Instituto debe utilizar su régimen sancionador ex ante por los retrasos en el uso efectivo del SEG por parte del AEP.

Adicionalmente, la propia oferta de referencia de enlaces dedicados debe incorporar unos indicadores clave de desempeño específicos para el servicio de Enlaces Dedicados, que garanticen el mismo trato que da el AEP a su propia operación y a los CS, así como el mismo trato entre los distintos CS.

La propuesta de Telefónica, en línea con la práctica internacional, se presenta en la siguiente tabla:

INDICADORES DE CALIDAD DEL SERVICIO MAYORISTA			SERVICIOS MAYORISTAS				SERVICIOS MINORISTAS AEP			
			Enlaces TDM baja capacidad	Enlaces TDM alta capacidad	Enlaces Ethernet baja capacidad	Enlaces Ethernet alta capacidad	Enlaces TDM baja capacidad	Enlaces TDM alta capacidad	Enlaces Ethernet baja capacidad	Enlaces Ethernet alta capacidad
Provisión	Tiempo medio de Provisión del Servicio									
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)	días hábiles								
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)									
	Grado de Cumplimiento respecto a la fecha de Compromiso	%								
	Número de notificaciones Proyecto Especial en el periodo	#								
	Número notificaciones Proyecto Especial en fase de provisión una vez transcurrido el plazo de comunicación	#								
	Número de notificaciones de Proyecto Especial en ubicación con al menos un cliente minorista del AEP	#								
	Plazo medio notificación Proyecto Especial	días hábiles								
	Porcentaje de casos de Proyecto Especial en ubicación con al menos un cliente minorista respecto al total de casos de proyectos especiales	%								
Incidencias	Disponibilidad enlace sin redundancia	%								
	Disponibilidad enlace con redundancia	%								
	Número de averías por cada 100 circuitos	#								
	Tiempo medio resolución de incidencias									
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)	h								
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)									
	Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo	%								
<b>Parámetros de calidad a comunicar sin descontar los plazos debidos a las paradas de reloj (plazos naturales)</b>										
Provisión	Tiempo medio de Provisión del Servicio									
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)	días hábiles								
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)									
Incidencias	Tiempo medio de Provisión del Servicio									
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)	h								
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)									

**Figura 3. Nuevos indicadores de desempeño que garanticen EoI [Fuente: Elaboración propia a partir de práctica internacional]**

Hacemos notar que, como hemos señalado antes, estos indicadores deben incorporar todos los indicadores que son relevantes del servicio aguas abajo que permitan garantizar un trato no discriminatorio. El conjunto de los indicadores que proponemos creemos que cumplen con ese principio. También señalamos la incorporación de indicadores específicos relativos a los proyectos especiales.

Por otro lado, es fundamental que el AEP aporte los resultados de los indicadores análogos en el ámbito minorista que ofrece en los enlaces a sus clientes finales. Entendiendo las diferencias entre el ámbito mayorista y el minorista, esta comparación puede mostrar indicios relevantes de posible trato discriminatorio.

En cuanto al envío de la información y reportes, el AEP enviará mensualmente a cada CS los indicadores de desempeño particulares del CS así como los indicadores agregados para todos los CS (y así cada CS podrá observar que no se le discrimina frente a otros CS) además de los mayoristas y minoristas del propio AEP (lo que permitirá comprobar que el AEP no discrimina entre su auto-provisión y la de terceros).

Enviaré también el volumen de solicitudes y peticiones del servicio, tanto las propias como las de los CS. Ello permitirá a los CS y al Instituto determinar la confianza estadística de los valores mostrados, pero, en ningún caso, el AEP dejará de enviar la información aunque el número de muestras sea reducido. Será el Instituto el que podrá valorar, en caso de incumplimiento, si el tamaño muestral permite matizar el resultado.

Solicitamos al Instituto que incluya explícitamente esta propuesta de indicadores y reportes dentro de la oferta de referencia, pues es la mejor garantía de su cumplimiento.

Por otro lado, entendemos que de oficio el Instituto desestimaré todas las condiciones modificadas por el AEP en la propuesta que suponen un empeoramiento de las condiciones de la oferta de referencia vigente.

Con todo y como hemos señalado, solicitamos al Instituto una mayor exigencia con el AEP para que éste no presente a consulta pública una propuesta de oferta de referencia que empeora las condiciones vigentes.

## **2.6 Separación funcional**

La separación funcional que está siendo aplicada al AEP fijo de Telecomunicaciones (Telmex y Telnor) podrá tener un impacto en el servicio de Enlaces Dedicados del AEP.

En nuestro documento de respuesta a la consulta pública de revisión de las medidas de preponderancia hemos manifestado nuestras dudas sobre la efectividad real de esta medida de separación funcional y del beneficio que podrá tener, que en todo caso será en el muy largo plazo, como la experiencia internacional demuestra. Y, con todo, no será sustituta de otras obligaciones vigentes ni por sí sola podrá resolver los problemas del sector.

En todo caso y en lo que se refiere al servicio de arrendamiento de Enlaces Dedicados del AEP, mostramos las siguientes preocupaciones e impacto de la separación funcional:

Como evidenciamos en nuestra respuesta a la consulta pública de revisión de las medidas de preponderancia, las separaciones funcionales tienen un alto potencial de destrucción de valor por la redistribución de márgenes entre las empresas separadas, la pérdida de sinergias y la pérdida de economías de escala. Pérdida también de eficiencia por sobrecostos difíciles de recuperar (duplicidades, sistemas, coordinación, ...). Tememos que los posibles problemas de viabilidad de la entidad separada fueran repercutidos al resto de la industria.

Concretamente para el servicio de arrendamiento de Enlaces Dedicados, esperamos que la separación funcional no suponga un encarecimiento en las tarifas de los servicios, motivada por las posibles ineficiencias que la separación funcional puede introducir. El Instituto deberá ser especialmente vigilante en este aspecto.

Solicitamos por lo tanto al Instituto que garantice que la nueva ORE que resultará una vez sea efectiva la separación funcional, en ningún caso pueda empeorar las condiciones existentes en la oferta de referencia vigente antes de la separación funcional.

Una vez que la separación funcional sea efectiva, algunos de los servicios mayoristas provistos por el AEP podrán ser ofrecidos por la nueva entidad de red o, por el contrario,

tendrán que ser ofrecidos por la unidad mayorista de la empresa comercial<sup>6</sup>. Aquellos con mayor valor agregado y/o que vayan más allá del ámbito local.

Cuando la separación funcional sea efectiva y se publique una nueva ORE que considere la separación funcional, el Instituto deberá dejar especificado sin ninguna ambigüedad la responsabilidad de cada parte, para evitar de nuevo que esta separación sea utilizada por el AEP como excusa o justificación para dilatar los tiempos y plazos de provisión, mantenimiento, calidad, etc. así como para diluir las responsabilidades de cada parte.

---

<sup>6</sup> Es el caso del Reino Unido, donde Openreach ofrece los servicios puramente de acceso local, mientras que BT Wholesale Services ofrece los servicios con mayor valor agregado

### **3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Hemos demostrado que el servicio de Enlaces Dedicados presenta barreras para su uso efectivo por parte de los CS. Estas barreras son fundamentalmente de tipo económico, con unas condiciones alejadas de las condiciones de mercado, allí donde pueden existir competidores. Únicamente la disponibilidad del servicio de enlaces dedicados en zonas donde no existen otros proveedores condiciona que los CS no tengan otra opción que acudir a la ORE del AEP, a pesar de sus peores condiciones.

Dentro de estas barreras de tipo económica, la principal son los proyectos especiales. El AEP utiliza los proyectos especiales para retrasar y encarecer artificialmente el costo del servicio y lo aplica a la mayor parte de los enlaces solicitados. El problema de los proyectos especiales es conocido en la experiencia internacional y se toman medidas específicas para acotarlos a casos bien justificados.

Hemos propuesto una solución a este problema de los proyectos especiales basada en zonas o demarcaciones a partir de la densidad existente de infraestructuras y/o enlaces provistos a nivel minorista. En las zonas de alta densidad (hemos llamado zona A) no se podrán repercutir proyectos especiales. En el resto (zonas B), contiguas a las primeras, sólo será pertinente el proyecto especial cuando no haya infraestructuras próximas y/o enlaces dedicados próximos ya instalados. Y en estos casos, los costos deberán estar desglosados y los costos/precios unitarios referidos a ofertas de referencia análogas.

Las zonas/demarcaciones serán conocidas a priori con mapas de cobertura. Así, los CS podrán conocer con antelación la posibilidad o no de un costo por proyecto especial antes de solicitar el enlace dedicado. Cada año, se actualizarán estas zonas atendiendo a los criterios que las definen.

El principio de equivalencia de los insumos no estaría siendo verificado. El AEP debe de utilizar sin retraso el SEG para su auto-provisión y el Instituto utilizar su régimen sancionador para aplicar multas al AEP por el tiempo de retraso en el cumplimiento de esta obligación.

La oferta de referencia debe incluir unos indicadores de desempeño relevantes, completos y relacionados con el servicio aguas abajo. Los actuales no representan el servicio ni que el AEP esté o no discriminando a los CS entre sí o con su propia operación. Hemos propuesto un conjunto de indicadores de desempeño relevantes basados en la práctica internacional. Además, deben incluirse los análogos minoristas de estos indicadores del propio AEP.

Finalmente, entendemos que de oficio el Instituto rechazará todas las modificaciones incluidos por el AEP para esta consulta pública que empeoran las condiciones de la oferta de referencia vigente. Con todo, solicitamos al Instituto una mayor exigencia con el AEP para que éste no presente a consulta pública una propuesta que empeora notablemente las condiciones vigentes. La mayor parte de estos cambios a peor ya intentó el AEP incluirlos en la propuesta de ORE 2018 y fueron correctamente desestimados por el Instituto.

*Telefónica*

---

Respuesta a la Consulta Pública  
sobre Propuesta de Oferta de  
Referencia Compartición de  
Infraestructura para servicios fijos

9-10-2019

## Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ANÁLISIS Y PROPUESTA DE CAMBIOS A LA OFERTA DE REFERENCIA .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Situación actual de falta de efectividad en el uso del servicio de Compartición de Infraestructura pasiva .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Barreras técnicas y económicas .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Fibra oscura .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4</b>	<b>(In)cumplimiento del principio de Equivalencia de los Insumos .....</b>	<b>15</b>
<b>2.5</b>	<b>Propuesta.....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>24</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

Desde Pegaso PCS, S.A. de C.V. (“**Pegaso**” o “**Telefónica**”) agradecemos al IFT la oportunidad de someter a Consulta Pública la propuesta de la Oferta de Referencia del servicio de compartición de infraestructura para servicios fijos (“**propuesta de Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura fija 2020**” o “**propuesta ORCI 2020**”) del Agente Económico Preponderante (AEP).

La experiencia de Telefónica con el servicio de compartición de infraestructura pasiva fija no es muy relevante precisamente por las dificultades encontradas para su uso. Desde Telefónica daremos una respuesta global a los problemas de efectividad de la obligación de compartición de la infraestructura pasiva para los servicios fijos, sin llegar a entrar en el detalle de los aspectos específicos y concretos.

Estructuramos el documento de la siguiente manera:

1. Introducción. El presente capítulo.
2. Análisis y propuesta de cambios a la Oferta de Referencia. Capítulo donde se expone la visión de Telefónica respecto a la propuesta Oferta de Referencia de Compartición de Infraestructura fija 2020 y se detallan una serie de recomendaciones y puntos de mejora
3. Conclusiones y recomendaciones. Resumen de lo expuesto con conclusiones y recomendaciones.

## **2 ANÁLISIS Y PROPUESTA DE CAMBIOS A LA OFERTA DE REFERENCIA**

En este capítulo principal, llevaremos a cabo un análisis de la situación actual, las barreras que enfrentan los CS para el uso efectivo del servicio, y las modificaciones a las condiciones de la oferta de referencia que deberían ser incluidas para solucionar parte de los problemas. Entendemos que no todos los problemas que existen de falta de efectividad del servicio de Compartición de Infraestructura pueden resolverse únicamente en el contexto de la oferta de referencia y necesitarán de un reforzamiento del papel del Instituto respecto a la efectividad en la implementación de las obligaciones asimétricas del AEP, como hemos señalado en nuestra respuesta a la consulta pública de revisión bienal de las medidas de preponderancia<sup>1</sup>.

Por otro lado, los comentarios de nuestra respuesta se referirán de manera general a la ORCI 2019 vigente. Como viene siendo habitual y hemos señalado en otras respuestas a consultas públicas de las ofertas de referencia, el AEP intenta empeorar las condiciones vigentes en la propuesta que presenta a consulta pública. Entendemos que el Instituto desestimará estos cambios de las condiciones pero, como hemos expresado en otras ocasiones, solicitamos al Instituto un mayor rigor para que el AEP no pueda presentar una propuesta de oferta que empeora las condiciones vigentes y supone un esfuerzo para la industria simplemente identificar y contraargumentar esos cambios. El proceso de presentación de la propuesta de ofertas de referencia del AEP debería de ser revisado.

### **2.1 Situación actual de falta de efectividad en el uso del servicio de Compartición de Infraestructura pasiva**

Como ocurre con otros servicios mayoristas regulados del AEP, el servicio de Compartición de la Infraestructura pasiva fija presenta numerosas barreras para su uso efectivo que se resumen en unas condiciones tanto técnicas como económicas notablemente alejadas de las condiciones de mercado. Y ello lleva a un uso limitado del

---

<sup>1</sup> Telefonía. Mayo 2019. Respuesta a la consulta pública sobre la efectividad en términos de competencia de las medidas impuestas al AEP en el sector de telecomunicaciones 2019. [http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica\\_3.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica_3.pdf)

servicio mayorista, lo que demuestra la falta de efectividad real de la medida y que su cumplimiento por parte del AEP es sólo formal, no efectivo.

En efecto y como ya hemos señalado en nuestra respuesta a la reciente consulta pública de revisión bienal de las medidas de preponderancia, en la Resolución Bienal de 2017, el Instituto indicaba lo siguiente en relación con el uso del servicio mayorista de acceso a la infraestructura pasiva fija:

*“Afirman que existen más de **410 solicitudes** de compartición de infraestructura atendidas, resultando en la provisión de **325 kilómetros de postes y ductos**. Adicionalmente, están siendo atendidas solicitudes sobre **225 kilómetros adicionales**, en los tiempos establecidos en la Oferta de Referencia”<sup>2</sup>.*

De esta afirmación suponemos que en 2016 habría 325 kilómetros de infraestructura pasiva compartida y en 2017 serían al menos 550 kilómetros (225 kilómetros más).

Por otra parte, en marzo de 2019, ese Instituto entregó a Telefónica vía transparencia información relativa al uso de infraestructura pasiva fija una manera alternativa:

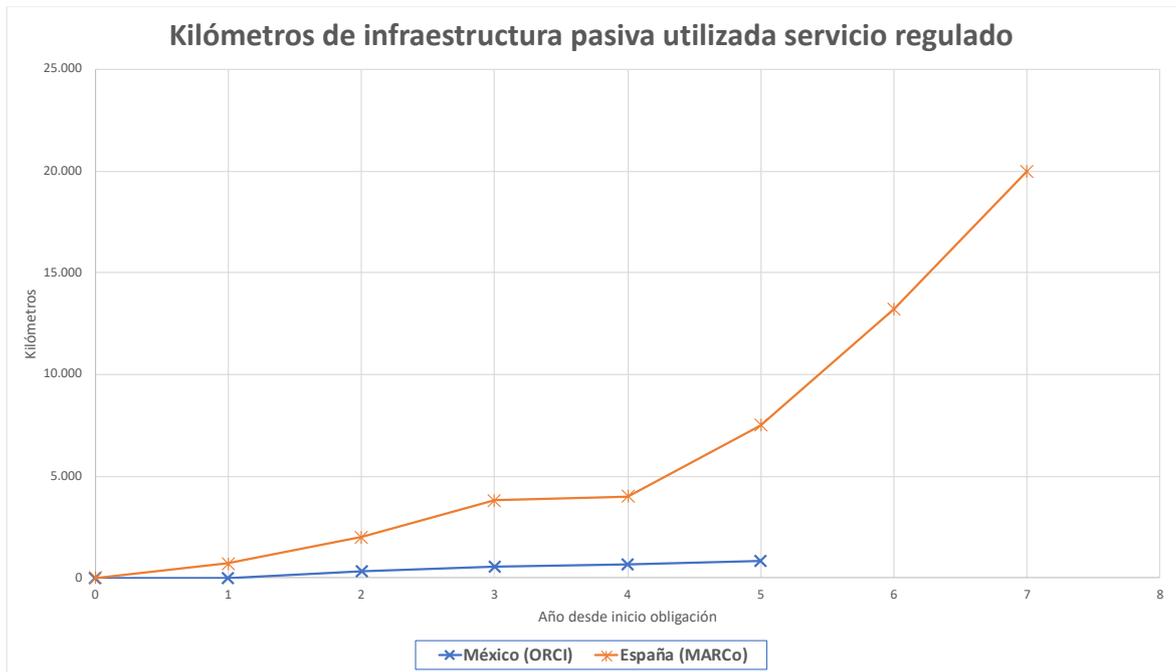
Número de elementos de infraestructura arrendados 1029, de los cuales, 898 son postes y 131 son zanjas/ductos/canalizaciones.

A partir de la información disponible en 2017 y 2019, podemos hacer la suposición de que, en promedio, cada solicitud comprende 0.79 kilómetros de tramo (uso). Así, en 2019 se estarían utilizando 815 kilómetros de infraestructura pasiva. Es una suposición creemos que razonable que el Instituto podrá confirmar con su información interna. Para 2018 podríamos suponer un valor intermedio entre los valores de 2017 y de 2019.

Estaríamos ahora en disposición de comparar el uso del servicio en México con el uso de un servicio equivalente en otros países donde se haya establecido también la obligación de acceso y compararlo a partir de un mismo año de inicio de la obligación.

La gráfica siguiente compara el uso del servicio de infraestructura pasiva en México (ORCI) con el servicio de Infraestructura pasiva en España (MARCo).

---



**Figura 1. Comparación de uso del servicio mayorista de infraestructura pasiva fija [Fuente: Elaboración propia a partir de información de la CNMC, del IFT y supuestos]**

Al utilizar valores absolutos de kilómetros utilizados, podría ser necesario un ajuste que considerara la distinta escala y tamaño de la infraestructura de la red civil en un país y en otro. Tomando como referencia los modelos de acceso de los respectivos reguladores<sup>3</sup>, la red de infraestructura pasiva en México sería de mayor extensión que la de España, por lo que una normalización de la Ilustración anterior al tamaño de ambas redes de acceso acentuaría aún más la diferencia, en detrimento del uso efectivo del servicio de infraestructura pasiva fija en México.

En resumen y desde una perspectiva global, se evidencia que el servicio mayorista de compartición de infraestructura pasiva fija presenta barreras a su uso efectivo, que lo alejan notablemente de lo que se esperaría de un servicio regulado como éste sin barreras a su uso, pues a priori es un servicio mayorista de alto interés para los CS, entre otros aspectos, porque les permitiría:

3

A modo de referencia, hemos comparado el tamaño de la red de acceso total del AEP del modelo de costos del Instituto de acceso fijo con el tamaño de la red de acceso total del operador incumbente en España en el modelo de costos de la red de acceso fija de la CNMC

- A los CS móviles, llevar conectividad de alta capacidad a los sitios/emplazamientos móviles, como ha ocurrido en otros países, por ejemplo en España.
- A los CS fijos, permitir el despliegue de infraestructuras propias a partir de la infraestructura pasiva del AEP y así poder tener una competencia en infraestructuras sin afrontar los elevados costos de un despliegue de infraestructura desde cero, especialmente en las zonas de menor densidad poblacional o con barreras normativas al despliegue, que harían que fuera económicamente inviable. Los exitosos despliegues de fibra en España<sup>4</sup> son en buena parte gracias al uso de la infraestructura pasiva fija del operador dominante por parte de los operadores alternativos.
- Y al AEP, rentabilizar y optimizar el retorno de sus activos de una infraestructura con capacidad vacante.

Su escaso uso y que no se evidencie, como ocurre en otros países, un aumento relevante (tipo curva S) del servicio una vez que los CS se habitúan al servicio y a su utilidad, evidencian la existencia de barreras interpuestas por el AEP para evitar el uso efectivo del mismo.

Al respecto de las dificultades que interpone el AEP al uso de su infraestructura pasiva, merece la pena mencionar el estudio que ha llevado a cabo el gobierno de la Ciudad de México para el despliegue de una infraestructura de ductos para telecomunicaciones<sup>5</sup>. En dicho estudio, el gobierno de la Ciudad de México determina lo siguiente:

***“En el Centro Histórico, solo un concesionario tiene cobertura subterránea de fibra óptica para la provisión de servicios de telecomunicaciones, y, en muchos casos, no cuenta con capacidad excedente para permitir el acceso de competidores. Esto se convierte en una barrera de entrada al mercado, lo que obstaculiza la competencia”*** (énfasis añadido)

Puede verse como el propio gobierno de la Ciudad de México confirma las dificultades para un acceso efectivo a la infraestructura pasiva del AEP y cómo ello obstaculiza la competencia.

---

<sup>4</sup> La vanguardia. Junio de 2017. España tiene ya más fibra óptica que Alemania, Italia, Francia y Reino Unido. <https://www.lavanguardia.com/local/sevilla/20170628/423753262453/espana-tiene-ya-mas-fibra-optica-que-alemania-italia-francia-y-reino-unido.html>

<sup>5</sup> Gobierno de la Ciudad de México. Despliegue de infraestructura pasiva de telecomunicaciones: piloto Centro Histórico

A continuación exponemos las barreras generales de tipo técnico y económico.

## **2.2 Barreras técnicas y económicas**

La industria ha manifestado en numerosas ocasiones las numerosas barreras de índole técnico y económico que impiden el uso efectivo del servicio.

Entre otras y sin ser exhaustivos, ya que nos basamos en las quejas de la industria, las barreras de índole técnico serían:

- Información incompleta en el SEG, que impide que los CS puedan diseñar a priori sus estrategias de despliegue de red.
- Límite arbitrario e insuficiente al número de solicitudes que un CS puede solicitar en un mes.
- Límite arbitrario e insuficiente al alcance (distancia) de cada solicitud, que provoca que cada proyecto de despliegue de un CS se parta en un número muy elevado de solicitudes, lo que a su vez confiere gran arbitrariedad al AEP para un trato discriminatorio frente a su propia operación.
- Criterios de capacidad excedente que el AEP no se aplica a sí mismo. La justificación de que no existe capacidad vacante por haberse llegado a un cierto umbral de capacidad es utilizada en numerosas ocasiones. Con certeza, aunque no se esté auditando, el AEP no se aplica esos criterios cuando necesita utilizar esa infraestructura.

Por otro lado, las barreras de índole económico desincentivan el uso efectivo del servicio. Las tarifas que aplica el AEP se sitúan por encima de las tarifas de otras opciones existentes en el mercado. Como con otros servicios mayoristas, los trabajos especiales encarecen notablemente el precio del proyecto para el CS y muchas veces no están ni justificados ni sus costos convenientemente desglosados.

Los CS prefieren otras alternativas allí donde están disponibles. Sin embargo, siendo la infraestructura del AEP la más extensa y con infraestructura donde muchas veces no existen otras alternativas, los CS no tienen otra opción en muchas ocasiones que recurrir a la oferta mayorista del AEP. Como hemos señalado en otras ocasiones, el establecer unas condiciones tanto de precios como de otro tipo fuera de las condiciones del mercado se considera en la práctica internacional una barrera a la competencia, como

indica por ejemplo el regulador noruego (Nkom), ante una situación de concentración del mercado móvil comparable a la de México y con unas obligaciones asimétricas semejantes<sup>6</sup>:

***“Al evaluar si un término contractual es razonable y justo, el punto de partida para Nkom será si el término relevante puede verse como en línea con lo que se habría ofrecido en un mercado competitivo y si las limitaciones a los solicitantes de acceso pueden considerarse fundados en los intereses legítimos de Telenor, pero no van más allá de lo necesario para atender estos intereses legítimos y son proporcionales. Si una condición se usa ampliamente en la práctica comercial, esto, en opinión de Nkom, elevará el umbral para encontrar que la condición en esta relación no cumple con la obligación de condiciones razonables y justas”.*** (traducción del inglés y énfasis añadido)

Como hemos mostrado en respuestas a consulta públicas de la ORCI en años anteriores y como también ha manifestado el resto de la industria, las tarifas de la CFE de elementos equivalentes se sitúan por debajo de los precios de las tarifas de la ORCI del AEP.

Por ejemplo y sin ser exhaustivos, el precio de la CFE<sup>7</sup> por uso de sus postes es función de la carga (kilogramos) utilizados por el CS, pero varía desde un máximo de 100 MXN por poste al año hasta un mínimo de 14.4 MXN al año<sup>8</sup>. En contraste, los precios de la ORCI vigente análogos (uso de postes) tomados del propio ejemplo realizado por el AEP, irían desde un valor de 100 MX al año (el valor máximo de la CFE) hasta un valor de 132 MXN al año para un cable de 144 fibras. Este valor no acota el valor máximo pues dependerá de la carga instalada y aún podría ser mayor. Ello haría que los precios del AEP fueran un mínimo de un 30% superiores a los de la CFE.

---

<sup>6</sup> Nkom. Julio de 2016. Decision on designating undertakings with significant market power and imposing specific obligations in the market for access and call origination on public mobile telephone networks. Página 33, párrafo 174: ***“When assessing whether a contractual term is reasonable and fair, the starting point for Nkom will be whether the relevant term may be seen as in line with what would have been offered in a competitive market and whether limitations on the access seekers may be considered as founded in the legitimate interests of Telenor, but do not go further than necessary to attend to these legitimate interests and are proportionate. If a condition is widely used in commercial practice, this will in the view of Nkom raise the threshold for finding that the condition in this relation is in breach of the obligation of reasonable and fair conditions.”***

<sup>7</sup> DOF. Octubre 2018. ACUERDO de la Comisión Reguladora de Energía por el cual expide las Disposiciones Administrativas de Carácter General para permitir a los Prestadores de Servicios de la Industria de Telecomunicaciones el acceso a las instalaciones y derechos de vía del Sistema Eléctrico Nacional.

<sup>8</sup> Energía Hoy. Octubre 2018. ***“Al respecto el subsecretario de Comunicaciones, Edgar Olvera Jiménez, detalló que la tarifa será de \$100.43 pesos de ahí para abajo se cobrará en función del peso (Kg), los que pesen menos pueden pagar desde 14.40, lo que representará grandes economías para las empresas y que se podrán reflejar en los usuarios.”***. <https://energiahoy.com/2018/10/30/empresas-de-telecomunicaciones-tendran-acceso-a-los-11-millones-de-postes-de-la-cfe/>

## 2.3 Fibra oscura

Por otro lado, existe una necesidad y demanda de los CS por el servicio de fibra oscura que no está siendo atendida con las condiciones de la oferta de referencia vigente.

El servicio de desagregación física de la fibra óptica (“fibra oscura”) es un servicio fundamental para los operadores tanto fijos como móviles, dadas las necesidades crecientes de aumento de la capacidad y densidad de las redes motivadas por el crecimiento exponencial de la banda ancha fija y móvil y, por lo tanto, y específicamente para los operadores móviles, la necesidad de ampliar el número de sitios y conectarlos mediante conexiones de alta capacidad a la red troncal de manera eficiente y rentable. La llegada de la tecnología 5G amplificará en mayor medida este cuello de botella en el acceso a las redes, que los servicios mayoristas asimétricos de Enlaces Dedicados y Acceso a la Infraestructura Pasiva o bien, no se adecúan técnicamente a los requerimientos de los operadores y/o no se adecúan económicamente para competir de manera eficiente en el mercado.

En la actualidad, este servicio no es una obligación o servicio mayorista disponible de manera directa sino una obligación subordinada del AEP que únicamente aplica cuando i) no existe, capacidad excedente en el tramo demandado por el CS y no sea posible recuperar espacio mediante trabajos especiales y ii) no exista capacidad susceptible de compartir en canales ópticos de alta capacidad. Es decir, es una tercera opción del AEP cuando las otras dos opciones no estuvieran disponibles. El servicio mayorista con las condiciones actuales y con la fibra oscura como servicio subordinado o como “la alternativa de la alternativa” no estaría adaptado a las necesidades de los CS ni estaría cumpliendo con el mandato del artículo 269 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (“LFTyR”).

En efecto, el artículo 269 de la LFTyR, numeral V, indica:

*“Artículo 269. El Instituto podrá imponer al agente económico preponderante en el sector de las telecomunicaciones las siguientes obligaciones específicas en materia de desagregación de la red pública de telecomunicaciones local:*

*[...]*

*Permitir que otros concesionarios de redes públicas de telecomunicaciones puedan acceder, entre otros, a los medios físicos, **incluyendo la fibra óptica**, técnicos y lógicos de la red pública de telecomunicaciones local **perteneciente al agente económico***

*preponderante, de conformidad con las medidas que le imponga el Instituto para que dicho acceso sea efectivo.*

*Las medidas a que se refiere el párrafo anterior deberán considerar como insumo esencial todos los elementos necesarios para la desagregación efectiva de la red pública de telecomunicaciones local. En particular, los concesionarios podrán elegir los elementos de la red local que requieran del agente preponderante y el punto de acceso a la misma. Las citadas medidas podrán incluir la regulación de precios y tarifas, condiciones técnicas y de calidad, así como su calendario de implantación con el objeto de procurar la cobertura universal y el aumento en la penetración de los servicios de telecomunicaciones;*

[...]' (el énfasis es nuestro)

No se estaría cumpliendo el mandato de la Ley que indica que el AEP debe desagregar los elementos de su red, incluyendo los físicos, específicamente la fibra, esto es, la fibra oscura, ni que los CS podrán elegir los elementos de la red que requieran y el punto de acceso a la misma, de nuevo de aplicación a la fibra oscura, al menos en la red de acceso local del AEP.

El servicio mayorista de fibra oscura es un servicio fundamental para que los CS puedan ampliar su capacidad y cobertura de sus servicios sin incurrir en una duplicidad de infraestructuras que no sería viable.

La **red de fibra del AEP** es una **red de gran capacidad y capilaridad** que, sin lugar a duda, cuenta **con capacidad vacante** que puede ser rentada a otros operadores a unas tarifas que permitan al AEP tanto recuperar sus costos como sacar rendimiento a una capacidad que tiene actualmente ociosa (vacante) y optimizar así el retorno de sus activos.

En virtud de los despliegues que tienen que acometer los operadores, por ejemplo despliegues de red móvil de redes 4G, 4.5G así como los futuros despliegues de la tecnología 5G, que como es bien sabido conlleva una densificación de los emplazamientos móviles (sitios y micrositos) en uno o dos órdenes de magnitud respecto a las tecnologías móviles actuales además de unos requisitos de ancho de banda mucho mayores, necesitan de una red de agregación (*backhaul* por sus siglas en inglés) de altas prestaciones que conecte sus emplazamientos que sólo las redes de fibra metropolitanas pueden proveer.

La fibra oscura como servicio mayorista es una práctica regulatoria con numerosos ejemplos a nivel internacional. Sin ser exhaustivos, en el informe del BEREC sobre recomendaciones de implementación de redes NGA<sup>9</sup> se identifican los siguientes países europeos con obligaciones mayoristas de fibra oscura para los operadores declarados con poder significativo de mercado: Alemania, Austria, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Hungría, Italia, Lituania, Noruega, Países Bajos, Polonia y Suecia.

Si bien en alguno de los casos anteriores la obligación de fibra oscura se impone como alternativa (obligación subordinada), cuando no hay espacio en los ductos, como se haría en la actualidad en México, en al menos los siguientes casos la obligación de fibra oscura es consecuencia de una obligación directa, de manera independiente a la obligación de acceso a la infraestructura pasiva para el operador dominante: Italia, Países Bajos, Lituania, Noruega, Polonia y Suecia.

Además, desde la obligación de Equivalencia de los Insumos (Eol) entendemos que, dado que la parte de empresa comercial del AEP de hecho tiene acceso a una oferta de red fibra que le provee su parte de empresa de red del AEP, desde este principio de Eol, el AEP debe tratar a cualquier CS como trata a su parte comercial, lo que se debe traducir en que el AEP (la que llamaríamos empresa virtual de red del AEP) debería ofrecer una oferta de fibra oscura a todos los CS en virtud de este tratamiento igual y obligación de no discriminación. Esperamos que cuando el Instituto saque una nueva oferta de referencia ante la Separación Funcional del AEP, si no lo ha considerado antes, considere que la fibra oscura es un servicio que la entidad de red proveerá a la entidad comercial del AEP y, por lo tanto, debe igualmente hacerlo al resto de los CS.

Un estudio reciente de la Comisión Europea<sup>10</sup> constata esta necesidad de acceso a la fibra oscura para los despliegues de redes NGA y 5G de una manera viable técnico-económica y anticipa, junto con un estudio similar del BEREC<sup>11</sup>, la necesidad de una posible regulación y oferta mayorista de fibra oscura allí donde no se esté dando ya y de cara al éxito de los nuevos despliegues 5G y mantenimiento de la competencia.

En efecto, indica el informe:

---

<sup>9</sup> BEREC. Octubre 2011. BEREC Report on the Implementation of the NGA-Recommendation

<sup>10</sup> Comisión Europea. 2018. Fixed and Mobile Convergence in Europe. Quality Measurements for 5G and Network Densification

<sup>11</sup> BEREC. 2017. Report on the convergence of fixed and mobile networks

*“Las ventajas de la auto-provisión indican **que los operadores convergentes encontrarán mayores facilidades para el despliegue de las redes 5G, mientras que los operadores sólo-móviles estarán en desventaja**”<sup>12</sup> (traducción del inglés y énfasis añadido)*

Indica también el informe de la Comisión Europea referenciando al informe del BEREC:

*“Algunos operadores están solicitando servicios mayoristas regulados para satisfacer sus necesidades de conexión de estaciones base móviles, incluidas opciones como líneas alquiladas, fibra oscura y acceso a ductos [...] Algunos operadores también expresaron su preocupación por la sostenibilidad de las prácticas actuales de fijación de precios de los servicios de backhaul, dado el crecimiento esperado en los datos móviles por emplazamiento móvil, el crecimiento en la cantidad de emplazamientos móviles requeridos y el entorno de ingresos decreciente para los servicios móviles [...] **los operadores encuestados lamentan la falta general de servicios regulados específicamente definidos para el backhaul móvil, pidiendo productos de acceso de fibra oscura en su lugar** [...] En este contexto, **algunos reguladores sectoriales están planeando imponer al operador incumbente la obligación de dar acceso a la fibra oscura**”<sup>13</sup> (traducción del inglés y énfasis añadido)*

De hecho, muy recientemente el regulador del Reino Unido Ofcom, se ha hecho eco de estas limitaciones y ha considerado la fibra oscura como el mecanismo más eficiente en ciertos casos y el que mejor puede llevar a cabo mejoras competitivas frente a las obligaciones actuales del operador dominante. La fibra oscura ha pasado de no estar regulada a ser incluida como obligación directa (no subordinada) para el operador incumbente.

---

<sup>12</sup> Comisión Europea. 2018. Fixed and Mobile Convergence in Europe. Quality Measurements for 5G and Network Densification . Página 39: “The advantages of self-provision suggest that converged operators will find 5G networks easier to develop while mobile-only networks will be disadvantaged”

<sup>13</sup> Comisión Europea. 2018. Fixed and Mobile Convergence in Europe. Quality Measurements for 5G and Network Densification . Página 37: “Some MNOs are calling for regulated wholesale products to cater for their needs to connect mobile base stations, including options such as active leased lines access, dark fibre and duct access [...] Some operators also expressed concerns on the sustainability of current pricing practices of backhaul services, given the expected growth in mobile data per mast site, the growth in the number of mast sites required and the declining revenue environment for mobile services... A number of respondents lament a general lack of regulated services specifically defined for mobile backhaul, asking for dark fibre access products instead... In this context, some NRAs plan to impose on the incumbent the obligation to give access to dark fibre...”

En efecto y primero, la fibra oscura no estaba regulada hasta esta última decisión de Ofcom<sup>14</sup>:

**“Fibra oscura**

3.33 *La fibra oscura es una conexión de fibra óptica pasiva entre dos sitios (llamada pasiva porque no hay equipos alimentados en ninguno de los extremos para iluminar la fibra). Esto contrasta con una conexión activa que incluye componentes electrónicos en cualquier extremo de la conexión de fibra.*

3.34 *Los proveedores de fibra oscura instalan y venden fibra para conectarse entre dos sitios, y el comprador de la fibra oscura agrega la electrónica activa para proporcionar servicios de conectividad empresarial punto a punto, como Ethernet o WDM.*

3.35 **La cartera de productos de Openreach no incluye actualmente fibra oscura para acceso o bakchaul.**” (traducción del inglés y énfasis añadido)

Sin embargo y después del análisis de mercado llevado a cabo en 2019, concluye la necesidad de incluir la fibra oscura como obligación directa. En efecto<sup>15</sup>:

**“12. Obligación específica de fibra oscura para la conectividad**

12.1 Hemos decidido **introducir un requisito para que BT proporcione acceso a fibra oscura**, bajo condiciones razonables, para enlaces de conectividad entre centrales de ciertas centrales de BT.

[...]

12.9 *En nuestra consulta, establecimos nuestra opinión de que el acceso a la fibra oscura en la conectividad entre centrales proporcionaría a los proveedores de servicio una entrada más flexible a sus servicios aguas abajo. Consideramos que esto podría ofrecer varios beneficios:*

*los proveedores de servicio podrán elegir su propio equipo electrónico, lo que les permitirá ofrecer servicios que se adapten mejor a sus necesidades y a las necesidades de sus clientes;*

---

<sup>14</sup> Ofcom. Junio 2019. Promoting competition and investment in fibre networks: review of the physical infrastructure and business connectivity markets. Página 24

<sup>15</sup> Ofcom. Junio 2019. Promoting competition and investment in fibre networks: review of the physical infrastructure and business connectivity markets. Página 249

*los proveedores de servicio podrían tomar decisiones eficientes sobre las actualizaciones de ancho de banda en función de los costos subyacentes de estas actualizaciones;*

*los proveedores de servicio podrían eliminar la duplicación ineficiente de equipos activos;*  
*y*

*los proveedores de servicio podrían potencialmente ofrecer mejoras más rápidamente.*

*12.10 Propusimos que estos beneficios a su vez permitirían a los proveedores de telecomunicaciones competir mejor en precio, calidad de servicio y oferta de productos en los mercados aguas abajo. Como los costos de backhaul son una consideración relevante a la hora de construir nuevas redes de acceso, esto también podría reducir las barreras para la construcción de infraestructura en áreas marginales de los mercados de acceso.*

*[...]*

*12.14 En general, consideramos que surgirían considerables beneficios de la introducción de fibra oscura entre las centrales de BT, y que estos beneficios superaban los riesgos, que podrían mitigarse limitando el alcance y el diseño de la obligación....” (traducción del inglés y énfasis añadido)*

Creemos que para las condiciones del sector de las telecomunicaciones en México y la preponderancia actual y prevista, estaría más que justificado incluir la obligación de fibra oscura como obligación directa y estaría alineado con la práctica internacional.

## **2.4 (In)cumplimiento del principio de Equivalencia de los Insumos**

Como hemos manifestado en respuestas anteriores a las Ofertas de Referencia del AEP, consideramos que es fundamental que el AEP use el SEG como instrumento adicional para el aseguramiento del principio de Equivalencia de los Insumos, utilizando el SEG para sus propias solicitudes de infraestructura pasiva con procedimientos, prioridades y procesos análogos a los que ofrece al resto de CS, haciendo énfasis en que el SEG no es meramente una herramienta de solicitud para los CS e intercambio de información entre AEP y CS sino, y también, la misma herramienta que el AEP está obligado a utilizar para su auto-provisión, con procesos y procedimientos análogos a los que ofrece a los CS para las solicitudes de cualquier tipo respecto al servicio de infraestructura pasiva.

Respecto a los indicadores de desempeño que permitan evidenciar un trato discriminatorio entre la propia operación del AEP y el servicio ofrecido por los CS, en la actualidad no existe ningún indicador de desempeño relacionado con el servicio de infraestructura pasiva fija, lo que es una grave deficiencia que impide evidenciar el trato discriminatorio que sin duda se está produciendo. De existir unos indicadores relevantes, podrían poner cierto límite a las prácticas actuales del AEP.

En la experiencia internacional, se establecen indicadores de desempeño de los servicios de infraestructura pasiva fija, y los reguladores buscan el servicio que resulta más semejante que el operador dominante regulado asimétricamente se ofrece a sí mismo. Por ejemplo, en España, la CNMC para el servicio MARCo de infraestructura pasiva del operador dominante establece una serie de indicadores completos con los valores ofrecidos a los operadores alternativos y, además, y para poder comparar, obliga al operador dominante a presentar los valores análogos del servicio de despliegue de fibra hasta el hogar, que la CNMC ha considerado que sería el servicio equivalente (denominado allí servicio en auto-prestación) con el que compararse y poder establecer las comparaciones pertinentes. El tipo y desglose de los indicadores que el operador incumbente debe remitir al regulador permite también poder comparar a nivel de un proyecto de despliegue, que considera todos los elementos necesarios (ductos, postes, pozos, etc.) para así poder evidenciar un trato discriminatorio a nivel de proyecto de despliegue, pues la sola supervisión a nivel de elemento individual puede esconder una discriminación a un nivel superior.

La siguiente captura, que solo incluye parte de la información solicitada al operador dominante en España, muestra lo que estamos señalando.

Servicio en autoprestación	Estado Inicial	Estado Final	Número	Plazo medio	Longitud Total Tramo (m)	Longitud Total de subconductos instalados por Telefonica (m)	Número de instalaciones	Número postes sustituidos
Realización de despliegue de FTTH propio (días): <b>Red de Alimentación</b> (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos					NA	NA
Realización de despliegue de FTTH propio (días): <b>Red de Distribución zonas greenfield</b> (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos					NA	NA
Realización de despliegue de FTTH propio (días): <b>Red de Distribución zonas donde se superpone a red de acceso de cobre</b> (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos					NA	NA
Ejecución de los proyectos en los que se han sustituido postes (días)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos			NA	NA		
Resolución de incidencias en despliegue FTTH propio (horas) (5)	Alta incidencia	Resolución incidencia			NA	NA	NA	NA

**Figura 2. Indicadores clave del operador dominante en España para comparación con MARCO [Fuente: Telefónica de España (datos eliminados)]**

La información mostrada se refiere al servicio en auto-prestación del operador dominante con unos indicadores a nivel de proyecto (no de solicitudes individuales de un ducto, un pozo, un tendido aéreo, etc. sino globales de un proyecto de despliegue). Ello permite comparar con los valores provistos a los CS mediante el servicio regulado MARCO y poder evidenciar un posible trato discriminatorio a nivel de proyecto. El despliegue de fibra hasta el hogar (FTTH) ha sido elegido por la CNMC como el servicio más relevante del operador dominante y con mayores analogías para poder compararlo con el servicio mayorista MARCO.

Es notable la gran diferencia entre la información y detalle que exige la CNMC y que el operador incumbente en España está obligado a dar, con la falta total de indicadores de desempeño del servicio de compartición de infraestructura pasiva en México. Que se está dando un trato discriminatorio en la actualidad creemos que es evidente pero no existirían unos indicadores de desempeño establecidos y adecuados para detectarlo y poner un control a la situación existente.

## 2.5 Propuesta

La propuesta que hacemos llegar al Instituto es de ámbito general, sin entrar en detalles específicos, con el objetivo de eliminar las principales barreras existentes que impiden un uso efectivo del servicio mayorista por parte de los CS. Para ello, además de incluir una serie de mejoras a las condiciones de la oferta de referencia, el Instituto deberá reforzar su papel supervisor (indicadores de desempeño específicos para el servicio de compartición de infraestructura del AEP) y aplicar el régimen sancionador ante cualquier incumplimiento por parte del AEP.

Las barreras de índole técnica manifestadas por la industria deben de ser atendidas y las modificaciones incorporadas en la oferta de referencia. Sin ser exhaustivos, como por ejemplo: los límites arbitrarios a las solicitudes de los CS, limitaciones del SEG actual, posibilidad de gestionar varios solicitudes dentro de un mismo proyecto, control sobre la capacidad excedente real de la infraestructura del AEP y que se aplique los mismos criterios al respecto que aplica a los CS, etc.

Para resolver parte de estos problemas de índole técnica, principalmente los relacionados con la factibilidad inicial del proyecto y con el objetivo de agilizar estos trámites, planteamos al Instituto la posibilidad de incorporar la visita autónoma. La visita autónoma es un mecanismo por el cual el CS puede llevar a cabo de manera autónoma el análisis de factibilidad con una visita a las instalaciones sin supervisión in situ por parte del AEP. Ello lógicamente implica el establecimiento de responsabilidades del CS, llevar a cabo un proceso para darse de alta para esta modalidad y respetar un conjunto de buenas prácticas y asumir cualquier desperfecto y afectación al servicio que pueda darse. El AEP podrá supervisar a posteriori que los trabajos han seguido las normas y buenas prácticas establecidas. Y siempre y en todo caso, el CS informará de los pasos y el análisis que haya llevado de manera autónoma a través del SEG.

Esta práctica esta incorporada en la oferta MARCO de compartición de la infraestructura pasiva fija en España.

En efecto, la oferta de referencia MARCO<sup>16</sup> indica:

---

<sup>16</sup> Telefónica de España. OFERTA DE REFERENCIA DE SERVICIOS MAYORISTAS DE ACCESO A INFRAESTRUCTURAS DE OBRA CIVIL

*“Mediante un mecanismo de acreditación los operadores pueden solicitar la adhesión a la modalidad de replanteo autónomo (sin intervención de Telefónica). El operador solicitante debe firmar el Acuerdo de Buenas Prácticas que figura en el anexo IV de la oferta [...]*

*Los operadores previamente acreditados para ello podrán llevar a cabo el replanteo de forma autónoma, previa comunicación a Telefónica de la fecha y la solicitud objeto de replanteo. El operador acreditado debe informar que solicita un replanteo autónomo cuando incorpore su solicitud en NEON para que, una vez validada la solicitud, NEON la dirija al nuevo estado Pte. datos replanteo autónomo, y así el Operador pueda informar de los trabajadores y la fecha prevista para la intervención. [...]*

*Estando la solicitud en el estado Pte. replanteo autónomo, los operadores comunicarán a Telefónica tras la finalización del replanteo toda la documentación descriptiva necesaria acerca de la situación del tramo objeto de replanteo y la ocupación prevista en el mismo, el método de subconductación que van a emplear en cada tramo y su longitud, conducto que van a ocupar y el estado de ocupación de los prismas de canalización. [...]*

*Tras la remisión a Telefónica de la documentación descriptiva, Telefónica podrá comunicar al Operador cualquier observación relativa a las condiciones de ocupación por él previstas, incluyendo sugerencias o correcciones cuando estime que dichas condiciones no son las óptimas. No obstante esta comunicación no tendrá consideración de validación previa, esto es, no podrá impedir o retrasar los trabajos de instalación del Operador. [...]” (énfasis añadido)*

Por otro lado, el servicio de fibra oscura, tal y como indica la LFTyR, debe ser un servicio directo incluido en la oferta de referencia y no un servicio subordinado (última opción cuando no existe ni espacio en un tramo ni canales ópticos disponibles). Hemos justificado en los apartados anteriores que la fibra oscura se ofrece en la experiencia internacional no solo como servicio subordinado sino como una obligación directa para operadores dominantes. Creemos que las condiciones de preponderancia en el mercado mexicano de telecomunicaciones justifican que sea una obligación directa, además de que la propia LFTyR así lo indica, y que se adaptaría a las necesidades de los CS como opción adicional para sortear las dificultades de despliegues de infraestructura propia. Hemos demostrado como con fecha reciente la obligación ha sido incluida en el Reino Unido por Ofcom hacia el operador dominante atendiendo a sus notables beneficios y considerando que ellos superan notablemente los posibles inconvenientes.

Respecto a las condiciones de precios, los precios de la ORCI se sitúan por encima de los precios de otras alternativas. Como hemos señalado, unas condiciones técnicas o económicas que no se dan en condiciones de mercado son una forma de denegación de acceso. Además y como ocurre con otros servicios regulados, por ejemplo el de enlaces dedicados, los trabajos especiales son una forma de encarecer el precio efectivo por el uso del servicio así como de retrasar la puesta en marcha del servicio.

Proponemos al Instituto un ajuste relevante de las tarifas vigentes para asemejarse a las condiciones de mercado, como las de CFE. La mayor parte de las tarifas de la oferta de infraestructura pasiva fija han experimentado un aumento desde la oferta de referencia de 2018 a la oferta de referencia 2019 actualmente vigente, lo que no parece lógico. Solicitamos al Instituto que ajuste las tarifas de los distintos servicios de la ORCI a partir de los modelos de costos actualizados del Instituto y aplicándolos al año 2020, donde se incorporarán las eficiencias correspondientes al año en cuestión.

Solicitamos también al Instituto un mayor control de los trabajos especiales. El Instituto debe supervisar que no haya un trato discriminatorio entre la propia operación del AEP y los CS en este concepto de proyectos especiales. Para ello, es fundamental que el AEP utilice el SEG para su auto-provisión y que el Instituto pueda supervisar, a partir de la misma herramienta, la proporción y cuantía de los proyectos especiales aplicados a los CS y los que el AEP aplicaría a su propia operación.

Respecto al aseguramiento del principio de Equivalencia de los Insumos, como hemos señalado, no hay garantía de que se esté cumpliendo en la actualidad en el servicio de compartición de infraestructura pasiva fija.

Solicitamos que sin demora el AEP utilice el SEG para su auto-provisión. Ello es la mejor garantía para una funcionalidad completa del SEG, acceso a la misma información con el mismo nivel de detalle, misma prioridad y procesos desencadenados para los CS y para el propio AEP, etc. El Instituto debe utilizar su régimen sancionador ex ante por los retrasos en el uso efectivo del SEG por parte del AEP.

Adicionalmente, la propia oferta de referencia de compartición de infraestructura pasiva fija debe incorporar unos indicadores de desempeño específicos del servicio, que garanticen el mismo trato que da el AEP a su operación y a los CS, así como el mismo trato entre los distintos CS.

La propuesta de Telefónica, en línea con la práctica internacional, se presenta en la siguiente tabla:

INDICADORES DEL SERVICIO MAYORISTA ORCI			SERVICIOS MAYORISTAS						
			Solicitud de información	Servicio acceso obra civil	Servicio canales ópticos alta capacidad transporte	Servicio uso sitios, predios y espacios físicos	Servicio tendido cable infra desagregada	Servicio acceso torres	Servicio fibra oscura
Provisión	Tiempo medio de Provisión del Proyecto	días hábiles							
	Tiempo de Provisión del Servicio (P85)								
	Tiempo de Provisión del Servicio (P95)								
	Unidades del servicio en el periodo (kilómetros, pozos, torres, etc.)	#							
	Grado de Cumplimiento respecto a la fecha de Compromiso	%							
Incidencias	Tiempo medio resolución de incidencias	h							
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 85)								
	Tiempo de resolución de incidencias (Percentil 95)								
	Porcentaje de averías reparadas en el plazo objetivo	%							

**Figura 3. Indicadores de desempeño para ORCI [Fuente: Elaboración propia a partir de práctica internacional]**

Por otro lado, y a efectos de poder comparar el desempeño para los CS y el desempeño del propio AEP, el AEP entregará información de sus despliegues de fibra hasta el hogar como equivalente para poder comparar con los proyectos de despliegue a partir de la ORCI. La siguiente ilustración muestra los posibles indicadores que permitirían esta comparación:

Proyectos despliegues FTTH AEP	Estado Inicial	Estado Final	Número	Plazo medio	Longitud Total Tramo (m)	Longitud Total de subconductos instalados (m)
Realización de despliegue de FTTH propio (días): Red de Alimentación (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos				
Realización de despliegue de FTTH propio (días): Red de Distribución zonas greenfield (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos				
Realización de despliegue de FTTH propio (días): Red de Distribución zonas donde se superpone a red de acceso de cobre (proyectos)	Solicitud interna Inicio de trabajos	Finalización de los trabajos				
Resolución de incidencias en despliegue FTTH propio (horas) (5)	Alta incidencia	Resolución incidencia			NA	NA

**Figura 4. Indicadores de desempeño propios del AEP a efectos de comparar con indicadores de los CS [Fuente: Elaboración propia a partir de práctica internacional]**

Es importante que los indicadores del AEP y de los CS permitan una comparación por proyecto, no solo de elementos/solicitudes individuales, para poder así identificar un distinto tratamiento desde una perspectiva global de un proyecto de despliegue que involucra un conjunto de elementos.

En cuanto al envío de la información y reportes, el AEP enviará mensualmente a cada CS los indicadores de desempeño particulares del CS así como los indicadores agregados para todos los CS (y así cada CS podrá observar que no se le discrimina frente a otros CS) además de los indicadores de despliegues de fibra hasta el hogar propios del AEP (lo que permitirá comprobar que el AEP no discrimina entre su auto-provisión y la de terceros).

Enviaré también el volumen de solicitudes y peticiones del servicio, tanto las propias como las de los CS. Ello permitirá a los CS y al Instituto determinar la confianza estadística de los valores mostrados, pero, en ningún caso, el AEP dejará de enviar la información aunque el número de muestras sea reducido. Será el Instituto el que podrá valorar, en caso de incumplimiento, si el tamaño muestral permite matizar el resultado.

Solicitamos al Instituto que incluya explícitamente esta propuesta de indicadores y reportes dentro de la oferta de referencia, pues es la mejor garantía de su cumplimiento.

Por otro lado, entendemos que de oficio el Instituto desestimaré todas las condiciones modificadas por el AEP en la propuesta que suponen un empeoramiento de las condiciones de la oferta de referencia vigente.

## **Separación funcional**

La separación funcional que está siendo aplicada al AEP fijo de Telecomunicaciones (Telmex y Telnor) podrá tener un impacto en los servicios de compartición de infraestructura pasiva fija del AEP.

En nuestro documento de respuesta a la consulta pública de revisión de las medidas de preponderancia<sup>17</sup> hemos manifestado nuestras dudas sobre la efectividad real de esta medida de separación funcional y del beneficio que podrá tener, que en todo caso será en el muy largo plazo, como la experiencia internacional demuestra. Y, con todo, no será

---

<sup>17</sup> Telefónica. Mayo 2019. Respuesta a la consulta pública sobre la efectividad en términos de competencia de las medidas impuestas al AEP en el sector de telecomunicaciones 2019. [http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica\\_3.pdf](http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelefonica_3.pdf)

sustituta de otras obligaciones vigentes ni por sí sola podrá resolver los problemas del sector.

En todo caso y en lo que se refiere al servicio de compartición de infraestructura pasiva fija del AEP, mostramos las siguientes preocupaciones e impacto de la separación funcional:

Como evidenciamos en nuestra respuesta a la consulta pública de revisión de las medidas de preponderancia, las separaciones funcionales tienen un alto potencial de destrucción de valor por la redistribución de márgenes entre las empresas separadas, la pérdida de sinergias y la pérdida de economías de escala. Pérdida también de eficiencia por sobrecostos difíciles de recuperar (duplicidades, sistemas, coordinación...). Tememos que los posibles problemas de viabilidad de la entidad separada fueran repercutidos al resto de la industria.

Concretamente para los servicios de la ORCI, esperamos que la separación funcional no suponga un encarecimiento en las tarifas de los servicios, motivada por las posibles ineficiencias que la separación funcional puede introducir. El Instituto deberá ser especialmente vigilante en este aspecto.

Solicitamos por lo tanto al Instituto que garantice que la nueva ORCI que resultará una vez sea efectiva la separación funcional en ningún caso pueda empeorar las condiciones existentes en la oferta de referencia vigente antes de la separación funcional.

Entendemos por otro lado que la separación funcional puede ser la oportunidad de una completa desagregación de los servicios de infraestructura, incluyendo la fibra oscura, si antes el Instituto no lo ha considerado para la actualización de la ORCI previa a la separación funcional.

### **3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Hemos demostrado que el servicio de compartición de infraestructura pasiva fija presenta barreras para su uso efectivo y que la utilización actual está lejos de lo que resultaría de un servicio mayorista sin barreras a su uso.

Aparte de las condiciones económicas, que se sitúan por encima de otras opciones allí donde están disponibles, existen fuertes indicios de que el AEP discrimina a los CS en el uso de la capacidad vacante de la infraestructura pasiva fija frente a su propia operación.

Hemos propuesto por lo tanto un ajuste en las tarifas, un control de los proyectos especiales y mejorar las condiciones de la oferta de referencia para eliminar los problemas recurrentes que la industria ha identificado. La visita autónoma a las instalaciones por parte del CS puede ser una medida que permita agilizar las etapas iniciales de viabilidad y diseño del proyecto y está amparado por la práctica internacional. También hemos propuesto incorporar dentro de las condiciones de la ORCI unos indicadores de desempeño específicos para el servicio y poder compararlos con los indicadores de los despliegues propios de fibra hasta el hogar que lleva a cabo el AEP, como un elemento adicional para poder garantizar el trato no discriminatorio, algo que no se está llevando a cabo en la actualidad.

El servicio de fibra oscura debe estar incluido como una obligación directa y no como una obligación subordinada. Hemos demostrado que esto se da en la práctica internacional y que además lo indica explícitamente la LFTyR.

Cuando se lleve a cabo la separación funcional y se actualice a una nueva oferta de referencia, el Instituto debe estar especialmente vigilante con las nuevas condiciones de la oferta y que la nueva entidad de red como mínimo mantenga las condiciones vigentes antes de la separación.