

## 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 período de consulta pública será del **14 de agosto al 12 de septiembre de 2018** (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 Usuario Visitante, Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios y Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados:

- Lucio Mario Rendón Ortíz, Director General de Regulación de Interconexión y Reventa de Servicios de Telecomunicaciones
- Correo electrónico: [lucio.rendon@ift.org.mx](mailto:lucio.rendon@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4129

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

- César Martínez Anell, Subdirector de Resolución de Desacuerdos de Servicios de Compartición 1
- Correo electrónico: [cesar.martinez@ift.org.mx](mailto:cesar.martinez@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4398

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

- Anaid Karina Limón Rivera, Subdirectora de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición 1
- Correo electrónico: [anaid.limon@ift.org.mx](mailto:anaid.limon@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4853

<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, Delegación 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</p>	

21, segundo y tercer párrafos, de la LGPDPPSO y los numerales 12 y 15 de los Lineamientos.

IV. **Información relativa a las transferencias de datos personales que requieran consentimiento:** Los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular.

V. **Fundamento legal que faculta al responsable para llevar a cabo el tratamiento:** El IFT, convencido de la utilidad e importancia que reviste la transparencia y la participación ciudadana en el proceso de elaboración de nuevas regulaciones, así como de cualquier otro asunto que resulte de interés, realiza consultas públicas con base en lo señalado en los artículos 15, fracciones XL y XLI, 51 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de octubre de 2017, 12, fracción XXII, segundo y tercer párrafos y 138 de la Ley Federal de Competencia Económica, última modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de enero de 2017, así como el Lineamiento Octavo de los Lineamientos de Consulta Pública y Análisis de Impacto Regulatorio del Instituto Federal de Telecomunicaciones, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 8 de noviembre de 2017.

VI. **Mecanismos y medios disponibles para que el titular, en su caso, pueda manifestar su negativa para el tratamiento de sus datos personales para finalidades y transferencias de datos personales que requieren el consentimiento del titular:** En concordancia con lo señalado en el apartado IV, del presente aviso de privacidad, se informa que los datos personales recabados con motivo de los procesos de consulta pública no serán objeto de transferencias que requieran el consentimiento del titular. No obstante, se ponen a disposición 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 Usuario Visitante, Oferta de Referencia para la prestación del Servicio Mayorista de Comercialización o Reventa de Servicios y Oferta de Referencia de Arrendamiento de Enlaces Dedicados:

- Lucio Mario Rendón Ortiz, Director General de Regulación de Interconexión y Reventa de Servicios de Telecomunicaciones
- Correo electrónico: [lucio.rendon@ift.org.mx](mailto:lucio.rendon@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4129

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

- César Martínez Anell, Subdirector de Resolución de Desacuerdos de Servicios de Compartición 1
- Correo electrónico: [cesar.martinez@ift.org.mx](mailto:cesar.martinez@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4398

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

- Anaid Karina Limón Rivera, Subdirectora de Modelos de Prestación de Servicios de Compartición 1
- Correo electrónico: [anaid.limon@ift.org.mx](mailto:anaid.limon@ift.org.mx)
- Número telefónico: (55) 50154000, extensión 4853

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

Consulta Pública sobre las “**Propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios Mayoristas de Usuario Visitante; de Comercialización o Reventa de Servicios; del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura, y de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Presentadas por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones**”

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, Delegación Benito Juárez, C. P. 03720, Ciudad de México, México. Planta Baja, teléfono 50154000, extensión 4267.

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

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

Artículo o apartado

Comentario, opiniones o aportaciones

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.

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

En relación con la *OFERTA DE REFERENCIA ARRENDAMIENTO DE ENLACES DEDICADOS*, nos permitimos formular los siguientes comentarios:

Como comentario general, identificamos que las condiciones de la propuesta ORE 2019 han empeorado respecto a las condiciones de la oferta vigente. Identificaremos en los sub-apartados siguientes estos puntos donde manifestamos que las condiciones han empeorado, razón por la cual, queremos manifestar que no entendemos como el Instituto puede someter a consulta pública una propuesta elaborada por el AEP que no sólo no mejora las condiciones y tarifas de la oferta de referencia en cuestión sino que las empeora, proponiendo tarifas superiores, relajando los parámetros de cumplimiento de fallas y reduciendo el conjunto de servicios y tecnologías disponibles, entre otros.

Proponemos que el Instituto lleve a cabo un análisis riguroso de la propuesta de Oferta de Referencia remitida por el AEP antes de publicarla para someterla a Consulta Pública.

De otra manera, estaría trasladando a la industria la responsabilidad de identificar estos aspectos sin justificación, labor que le es propia al Instituto, sin perjuicio naturalmente de que desde la Industria se puedan hacer llegar puntos de mejoras y propuestas de cambio, pero entendemos que siempre desde una propuesta de oferta que iguale o mejore las condiciones de la oferta que esté vigente.

Para empezar, observamos cambios relevantes respecto al conjunto de tecnologías y distintas capacidades (velocidades) disponibles en la propuesta de ORE 2019 respecto a la ORE vigente.

Primero de todo, se elimina la posibilidad de contratar enlaces con la tecnología TDM y se propone a partir del 1 de enero de 2019 su equiparación con una equivalencia entre las distintas opciones y velocidades TDM con la capacidad y velocidad más cercana con tecnología Ethernet.

Entendiendo y pudiendo compartir parcialmente, la necesidad de migrar a tecnologías más eficientes desde un punto de vista técnico y económico, manifestamos nuestra preocupación respecto al proceso que se seguiría de migración de los enlaces actualmente contratados por los CS con tecnología TDM. Pero, con todo, no compartimos que la citada tecnología y enlaces desaparezcan sin más de la propuesta ORE 2019 sin soluciones alternativas claras, detalladas, justificando la desaparición de la tecnología, estableciendo plazos claros, asumiendo los costos incurridos, etc. Manifestamos que ninguna de las medidas de preponderancia (en su última revisión de 2017) ni ningún artículo de la LFTyR ampara a que el AEP pueda, de motu proprio, desestimar una tecnología o servicios que está suministrando a los CS sin antes haber elaborado una propuesta de migración, enviarla al Instituto para su análisis, modificación y eventual aprobación, una vez que el Instituto a su vez haya solicitado comentarios sobre viabilidad e impacto de la medida por parte de los CS, y asumiendo el AEP todo el costo de la migración, pues es quien está proponiendo su sustitución y quien se beneficiará de la mejor eficiencia técnico-económica de la tecnología Ethernet.

De manera adicional, la medida decimoquinta del Anexo II de las medidas de preponderancia 2017 establece sin lugar a duda la obligación de proveer enlaces dedicados con tecnología TDM. Dice

textualmente:

*“DECIMOQUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá proveer el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados, indistintamente, en cualquiera de las velocidades de transmisión especificadas en la Oferta de Referencia, incluyendo enlaces Nx64 Kbs (N=1...16), E1 y sus múltiplos, STM1 y sus múltiplos, así como Ethernet en sus distintas capacidades, y cualquier otro que defina el Instituto.”*

Nos reiteramos en nuestra sorpresa de que la tecnología TDM desaparezca sin que el Instituto haya analizado antes la viabilidad de la migración, impacto en los operadores y clientes usuarios y establecido una serie de obligaciones específicas y detalladas para llevar a cabo esta migración, en el caso de que fuera viable y siempre a cargo del AEP, que es el interesado en llevar a cabo la misma.

Haciendo de su conocimiento que no hemos recibido ninguna notificación oficial del AEP respecto a este hecho ni respecto a la situación en la que quedarían los enlaces actualmente contratados con tecnología TDM.

De hecho, queremos manifestar que en el pasado, el AEP ha considerado las solicitudes para migrar enlaces con tecnología TDM a Ethernet como proyectos especiales, con costos de migración injustificados, tal y como explicamos en nuestra respuesta a la consulta pública de la ORE 2017 puesta a consulta pública en Agosto de 2017<sup>1</sup>, lo que consideramos que está injustificado y expone lo que pensamos que ocurrirá y demandará el AEP, esto es, considerarlo como proyectos especiales, si, de una manera explícita, la Oferta de Referencia no incorpora el caso de migración de dicha tecnología y obligaciones específicas hacia el AEP para llevarla a cabo.

Consideramos por lo tanto que la propuesta de ORE 2019 debe considerar expresamente que los enlaces ya contratados bajo la tecnología TDM deben de seguir bajo la obligación regulatoria con las mismas condiciones y tarifas mientras los CS mantengan y tengan la necesidad de este tipo de tecnología o al menos durante un plazo razonable de tiempo no menor a 4 años.

Por otro lado, sin causa justificada, la propuesta ORE 2019 ha eliminado numerosas opciones de capacidades de enlaces con tecnología Ethernet. Especialmente relevante son los de alta capacidad, donde bajo la ORE vigente se pueden contratar enlaces con capacidades de hasta 100 Gbps y, sin embargo, en la propuesta de ORE 2019 la capacidad más alta que se puede contratar es de 1 Gbps.

Aparte de lo ya indicado de que la tecnología TDM desaparece de la propuesta de ORE, la siguiente tabla muestra las capacidades Ethernet que estaban disponibles en la ORE vigente y las que estarían disponibles en la propuesta de ORE 2019.

<sup>1</sup> Respuesta de Pegaso a Consulta Pública “Propuestas de las Ofertas de Referencia para los Servicios Mayoristas de Usuario Visitante; Comercialización o Reventa de Servicios; Acceso y Uso Compartido de Infraestructura; y Arrendamiento de Enlaces Dedicados Prestados por el AEP”. Agosto 2017: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/industria/temasrelevantes/consultaspublicas/documentos/comentariostelesonica-ofertasdereferencia.pdf>

	ORE 2018 (vigente)	ORE 2019 (propuesta)
Ethernet 1 Mbps		X
Ethernet 2 Mbps	X	X
Ethernet 4 Mbps	X	X
Ethernet 6 Mbps	X	X
Ethernet 8 Mbps	X	X
Ethernet 10 Mbps	X	X
Hub 10 Mbps		X
Ethernet 20 Mbps	X	X
Ethernet 30 Mbps	X	X
Ethernet 40 Mbps	X	X
Hub 40 Mbps		X
Ethernet 50 Mbps	X	X
Ethernet 60 Mbps	X	X
Ethernet 70 Mbps	X	
Ethernet 80 Mbps	X	X
Ethernet 90 Mbps	X	
Ethernet 100 Mbps	X	X
Ethernet 150 Mbps	X	X
Ethernet 200 Mbps	X	X
Ethernet 250 Mbps	X	X
Ethernet 300 Mbps	X	
Ethernet 350 Mbps	X	
Ethernet 400 Mbps	X	
Ethernet 450 Mbps	X	
Ethernet 500 Mbps	X	X
Ethernet 550 Mbps	X	
Ethernet 600 Mbps	X	
Ethernet 750 Mbps	X	
Ethernet 1 Gbps	X	X
Hub 1 Gbps	X	X
Ethernet 2 Gbps	X	
Ethernet 4 Gbps	X	
Ethernet 6 Gbps	X	
Ethernet 8 Gbps	X	
Ethernet 10 Gbps	X	
Hub 10 Gbps	X	
Ethernet 100 Gbps	X	

Tabla 1: Capacidades Ethernet disponibles en ORE 2018 y propuesta ORE 2019 [Fuente: Elaboración propia a partir de información de ORE 2018 y 2019]

No vemos justificación a la reducción y eliminación de opciones de velocidad de Ethernet. Tanto la reducción de una mayor granularidad de opciones de velocidad que existen en la ORE vigente como

la eliminación de las opciones de alta capacidad por encima de 1 Gbps hasta 100 Gbps, que la propuesta de ORE ha dejado de facilitar. El mandato de replicabilidad técnica, incorporado al menos en los mandatos decimoquinto y sexagésimo sexto de las medidas de preponderancia 2017 en su Anexo II obliga al AEP a ofrecer, para el caso concreto de enlaces dedicados, las mismas tecnologías y capacidades que ofrece o puede ofrecer a sus clientes.

Adicionalmente, consideramos que para los enlaces Ethernet de alta capacidad a partir de 10 Gbps solicitamos sean incluidas capacidades saltos de 10 en 10 Gbps hasta llegar a la capacidad máxima de 100Gbps.

Dejando de lado el argumento anterior de replicabilidad técnica, más que justificado para que se vuelvan a incorporar las opciones Ethernet eliminadas, llama la atención que, sin mediar una justificación clara, una oferta de referencia pueda ver empeoradas y reducidas sus condiciones. Como en el caso de la tecnología TDM, de existir una justificación, ésta antes debería haber sido estudiada y validada por el Instituto, considerando su viabilidad, que no incumple ningún precepto y habiendo consultado a los operadores usuarios del servicio mayorista.

Finalmente, entendemos que las modalidades de Hub Ethernet son las apropiadas para el servicio de concentración del tráfico de varios enlaces en un único enlace de salida. Solicitamos una mayor aclaración del servicio y que su definición quede sin ambigüedades incorporada a la oferta de referencia.

En resumen, y a la luz de lo argumentado en este punto, solicitamos al Instituto la modificación de la propuesta de ORE 2019 para:

- Mantener al menos las mismas condiciones de tecnologías y opciones de velocidad disponibles que existen en la ORE vigente. Aparte de TDM, que desaparece como opción, numerosas opciones sobre tecnología Ethernet han desaparecido
- Aclarar el alcance de las modalidades Hub Ethernet, que entendemos que se refieren a la posibilidad de agregar varios enlaces de entrada en una instalación del AEP en un único enlace de salida
- De manera excepcional, entendemos que para una tecnología como TDM pueda proponerse su paulatina sustitución por tecnologías más modernas y eficientes, pero ello debe de hacerse con el menor impacto para los CS que están haciendo un uso de dicha tecnología, y llevarse a cabo de la siguiente manera:
  1. Llevando a cabo estudios de viabilidad e impacto de la sustitución de la tecnología por la tecnología moderna equivalente
  2. El plan de migración debe de considerar una migración de manera paulatina para minimizar el impacto de la misma, con plazos razonables de varios años

3. Todos los costos de migración serán sufragados por el AEP, que es al fin y al cabo el que se estará en mayor medida beneficiando de esta migración a tecnologías más eficientes técnico-económicamente
4. Será transparente para los clientes finales de los CS y se minimizará la indisponibilidad del servicio
5. El Instituto analizará la viabilidad de los planes de migración presentados por el AEP considerando los puntos anteriores. Consultará con los CS afectados antes de la aprobación definitiva del plan
6. Si es aprobado el plan de migración por el Instituto, la migración paulatina de los enlaces dedicados con tecnología TDM será coordinado entre el AEP y los CS. No existirá ningún costo por la migración, y los nuevos enlaces equivalente con tecnología Ethernet no tendrán un costo de alta de instalación

Respecto a las condiciones respecto a los plazos de entrega del servicio (numeral 2.4.1 de la propuesta de ORE 2019), creemos que son unos plazos demasiado amplios y que no cumplirían con el mandato de Equivalencia de los Insumos. A este respecto, nos gustaría hacer especial énfasis en que el Instituto debe asegurar este principio mediante la elaboración de informes de desempeño que aseguren que los plazos son iguales o mejores para los CS frente al propio AEP, obligando también al AEP a que utilice el SEG para la autoprovisión de sus servicios, aplicándose los mismos procedimientos y procesos con la misma prioridad.

Por otro lado, y en línea con lo que hemos manifestado de un empeoramiento de las condiciones, los tiempos para reparación de fallas, incluidos en el numeral 2.6 – Operación y mantenimiento – de la propuesta de ORE 2019 son notablemente peores a los de la oferta de referencia vigente y, a su vez, incumplen con el mandato VIGÉSIMO de las medidas de preponderancia 2017 en un Anexo II, que incluye unas obligaciones de plazos idénticos a los que incorpora la ORE vigente. La tabla siguiente muestra los valores propuestos y los de la ORE vigente y medida vigésima de las medidas de preponderancia.

	ORE 2019 (propuesta)			ORE 2018	Medida VIGÉSIMA
	80%	95%	100%	100%	100%
Prioridad 1	6 horas	8 horas	24 horas	4 horas	4 horas
Prioridad 2	8 horas	16 horas	48 horas	8 horas	8 horas
Prioridad 3	24 horas	48 horas	72 horas	10 horas	10 horas

Tabla 2: Comparativa plazos máximos reparación en propuesta ORE 2019 y ORE 2018 vigente [Fuente: Elaboración propia a partir de información de ORE 2018 y 2019]

Como puede verse, mientras que la ORE vigente y la indicación de la medida VIGÉSIMA de las medidas de preponderancia sobre los plazos máximos de reparación establecen unos tiempos razonables de no más de 10 horas para las incidencias de menor prioridad, prioridad 3, para el 100% de las peticiones, sin embargo, en la propuesta de ORE 2019, primero se establecen una flexibilidad en el cumplimiento a partir de unos plazos distintos para el 80% de las peticiones, para el 95% y para el 100% y, por otro lado, incluso los plazos menos exigentes para el 80% de las peticiones son mayores que los que ya hay en la ORE vigente y lo que indican las medidas de preponderancia. Y en ambos casos, ORE 2018 y medida VIGÉSIMA, los plazos máximos se establecen para el 100% de las peticiones.

Además, manifestamos que los plazos de provisión reales de los enlaces experimentados por los CS son mucho mayores a los establecidos en la oferta de referencia. Señalamos que la mayor parte de los enlaces son entregados en el doblo del tiempo de los plazos máximos establecidos en la oferta de referencia, considerando el momento en que se hace por primera vez la solicitud y el momento en que el enlace está finalmente entregado. Fundamentalmente porque la oferta de referencia permite lagunas en la definición de los plazos y cuándo empieza a contar el tiempo, cuándo finaliza y posibilidades de que el reloj pueda pararse. El hecho es que, de manera efectiva, los plazos se duplican respecto a los que deberían ser.

A la vista de estos hechos, pedimos al Instituto una mejor definición de los plazos y ajuste de los tiempos pero, y sobre todo, el Instituto deberá asegurar el principio de Equivalencia de los Insumos para los plazos de resolución de incidencias, por un lado asegurando que el AEP utiliza el SEG para auto-notificarse de sus propias incidencias, desencadenando los mismos procesos y procedimientos que utiliza para los CS y, por otro lado, elaborando el Instituto informes de desempeño respecto a la resolución de incidencias que garanticen que los tiempos de resolución son iguales o mejores para los CS frente a los del AEP, considerando el momento en el que fue solicitado el enlace por primera vez y el momento en el que el enlace es entregado.

Por otro lado, consideramos que el servicio de redundancia debería ser totalmente detallado pues es un servicio cuya existencia se da a entender, por ejemplo, en el numeral 2.6.5 donde se establecen los niveles de disponibilidad con y sin redundancia, pero no queda explícitamente definido en la propuesta de ORE 2019. En efecto, desconocemos cuales son los requisitos del servicio, el alcance de este, si la redundancia es tanto del cable físico, como posibilidad de disponer de rutas distintas para cada cable en redundancia, si la duplicación de los equipos electrónicos también se incluye dentro del servicio, etc. También debería estar incluida la tarifa o tarifas del servicio dependiendo de la configuración del mismo.

Por otro lado, queremos indicar que, aunque no está definido el alcance del servicio de enlace dedicado con redundancia, nos llama la atención los valores de disponibilidad del enlace con y sin redundancia comprometidos en la propuesta de ORE 2019.

En efecto, se indican los siguientes valores (numeral 2.6.5):

**Disponibilidad del Enlace Dedicado sin redundancia: 99.83%**

**Disponibilidad del Enlace Dedicado con redundancia: 99.905%**

Es decir, visto desde la disponibilidad del enlace en un año, la opción sin redundancia podría llegar a estar no disponible durante 14.8 horas al año mientras la opción con redundancia estaría no disponible 8.3 horas al año. En nuestra experiencia, cuando se diseñan opciones de redundancia, se consiguen añadir uno o varios órdenes de magnitud de mejora en la disponibilidad del servicio en cuestión. Sin embargo, la opción “con redundancia” de la oferta de referencia propuesta, que no sabemos exactamente en qué consiste, apenas añade mejora en cuanto a la disponibilidad se refiere.

Si, a modo de ejemplo, el servicio de redundancia consistiera en duplicar equipamiento, enlace, y rutas, haciendo que el fallo de uno de ellos fuera un hecho probabilístico totalmente independiente del otro, tomando el valor de 99.83% de disponibilidad sin redundancia, la opción redundante que indicamos de ejemplo añadiría una disponibilidad de 99.9997% o, en términos anuales, una indisponibilidad anual de 1 minuto y medio (mejora de dos órdenes de magnitud).

Aunque como bien indicamos, desconocemos el alcance del servicio de enlaces dedicados con redundancia, a la vista del análisis, o bien se trata de un alcance del servicio muy reducido, que apenas mejora la disponibilidad por lo que no estaría justificado económicamente, o los valores de calidad de servicio de este servicio no estarían bien determinados.

Por otro lado, la propuesta de ORE respecto a la medición de la disponibilidad, tanto en la opción con redundancia como en la opción sin redundancia, indica que se medirá anualmente y para la totalidad de la red. Esta forma de medir entendemos que no es adecuada y debe de medirse y aplicarse por enlace individual, asegurando de esta manera el cumplimiento del objetivo de disponibilidad a nivel de enlace. De manera adicional, esta medición y cumplimiento del objetivo debería de ser mensual.

En resumen, solicitamos que el Instituto considere estos argumentos y lleve a cabo las siguientes mejoras y cambios:

- Reducir los plazos de provisión de los enlaces dedicados de tal manera que los CS puedan estar en condiciones de competir en plazos de provisión con el AEP
- Las condiciones respecto a los plazos de reparación de incidencias han empeorado respecto a la ORE vigente y, además, contravienen el mandato de la medida VIGÉSIMA de las medidas de preponderancia 2017
- El servicio de enlaces dedicados con redundancia tiene que ser bien detallado. Se desconoce el alcance del servicio y los elementos y opciones que el CS tendría que contratar, así como la tarifa o tarifas, si las hubiere
- Las condiciones de calidad de servicio (disponibilidad) del servicio con redundancia no parecen ser consistentes. Esperaríamos unos valores de disponibilidad del servicio con redundancia notablemente superiores o, de existir distintas opciones de redundancia, establecerse distintos valores de disponibilidad según sea el alcance del servicio

- Las mediciones y objetivo de disponibilidad deben de ser por enlace individual y medidas y cumplidas mensualmente
- El principio de Equivalencia de los Insumos debe aplicarse a todos los puntos de mejora identificados, de tal manera que el Instituto por un lado, audite que el AEP utiliza el SEG con los mismos procesos y procedimientos para su auto-provisión y notificación de incidencias y su resolución, y los resultados de desempeño de los principales indicadores, para el AEP y para los CS, sean auditados por el Instituto para asegurar que los mismos son iguales o mejores para los CS frente a los del AEP

En cuanto a las penalizaciones hacia el AEP, nuevamente manifestamos un empeoramiento de las condiciones de la propuesta ORE 2019, en este caso respecto a las penalizaciones por incumplimiento de los compromisos adquiridos por el AEP.

Por ejemplo, respecto a las penalizaciones por incumplimiento de los plazos de entrega de los enlaces por parte del AEP, en la ORE vigente la penalización es del 10% de la renta mensual por cada día de retraso en la entrega. Es decir, y a modo de ejemplo, si el AEP se retrasa en 10 días en la entrega del enlace sobre la fecha de compromiso, la penalización total sería de una renta mensual completa (ver numeral 2.7.1 de la ORE vigente).

Sin embargo, y tal y como se muestra en el numeral 2.7.1 de la propuesta de ORE 2019, la penalización por retraso en la entrega del enlace será “*el importe mensual en proporción a los días de retraso en la entrega de los citados enlaces*”. Es decir, y en nuestro entendimiento de la nueva redacción propuesta y con el mismo ejemplo anterior, un retraso de 10 días, considerando la proporción sobre la renta mensual y tomando un promedio de 30 días al mes, sería de 10/30 (1/3) de la renta mensual. Es decir, una penalización del 33% de la renta mensual, frente al 100% de la renta mensual que resultaría bajo las condiciones de la ORE vigente.

También manifestamos un empeoramiento de las penalizaciones respecto al incumplimiento de la disponibilidad del enlace. En la ORE vigente, cada hora de incumplimiento por encima de la disponibilidad comprometida, supone un 6% de la renta mensual ya sea para la opción con redundancia o sin ella. Así, si sobre la disponibilidad comprometida anual, se excede en 16,6 horas anuales de indisponibilidad sobre las permitidas por compromiso de disponibilidad, el AEP tendría una penalización de una renta mensual completa. Sin embargo, en la propuesta de ORE 2019, simplemente se establece un porcentaje sobre la renta mensual para tres niveles de incumplimiento, sin considerar un factor multiplicador por el número de horas (o unidades de tiempo) de indisponibilidad. Por lo que, en el peor de los casos y en nuestro entendimiento de la redacción propuesta, el AEP sólo tendría una penalización del 1.2% de la renta mensual, con independencia del tiempo de indisponibilidad.

Evidenciamos por lo tanto que, como mínimo, debe volverse a la redacción vigente sobre penalizaciones. Con todo, manifestamos que incluso las penalizaciones vigentes no estarían bien

establecidas. En efecto y para el caso de penalizaciones por exceso de indisponibilidad, la ORE vigente no hace distinción entre que exista un exceso de indisponibilidad para el servicio sin redundancia y para el servicio con redundancia. Si y como hemos manifestado en el apartado anterior, el servicio con redundancia debería determinar una indisponibilidad anual de minutos y no de horas (uno o dos órdenes de magnitud de mejora, dependiendo de la definición y alcance del servicio), el multiplicador de penalización sobre la renta mensual debería cambiar también de unidad. Si para el servicio con redundancia se calcula la penalización por el exceso de horas multiplicadas por un 6% sobre la renta mensual, para el servicio con redundancia la unidad debería cambiar al minuto y multiplicarse también por un 6% (u otro valor de ajuste) y por la renta mensual, para ser consistente con lo que es un servicio con redundancia y su muy distinta disponibilidad y condiciones.

Aún más, consideramos que, de manera general, las penalizaciones hacia el AEP por el incumplimiento de sus compromisos son realmente muy bajas y no desincentivan en absoluto al AEP a incumplir con sus compromisos establecidos. Vincular las penalizaciones a un porcentaje sobre la renta mensual del servicio, conceptualmente, viene a ser considerar que el no cumplimiento del servicio se penaliza únicamente como proporción del uso del servicio no disfrutado por el CS. Esto naturalmente no es una barrera para que el AEP pueda llevar a cabo, potencialmente, comportamientos anticompetitivos que apenas le suponen costo. Las penalizaciones deberían de ser lo suficientemente altas y disuasorias para que el incumplimiento de las obligaciones del AEP no le resultaran más rentables y/ventajosas al AEP, desde un punto de vista económico y competitivo, que el cumplimiento de estas.

Cuanto menos, entendemos que cualquier penalización que los clientes del CS le trasladasen a éste por incumplimiento de sus Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y que estuvieran motivadas por, a su vez, el incumplimiento de los compromisos del AEP con los CS por el servicio de Enlaces Dedicados, estas penalizaciones fueran trasladadas directamente al AEP y éste corriera con todos los costos asociados por el incumplimiento del ANS entre el cliente y el CS motivado en última instancia por el incumplimiento de los compromisos del AEP con el CS.

En resumen, solicitamos al Instituto que las penalizaciones sean mucho más severas, que disuadan suficientemente al AEP del incumplimiento de estas, que no sean peores a las que ya existen y que, cuanto menos, consideren que cualquier penalización que los CS incurran con sus clientes por incumplimiento de sus ANS, sea trasladada en su totalidad al AEP, cuando dicho incumplimiento haya sido motivado por el servicio de enlaces dedicados del AEP.

Por otra parte, es necesario que la oferta de referencia de enlaces dedicados clarifique sin lugar a duda que las nuevas condiciones, entendiendo que el Instituto lleva a cabo las mejoras propuestas en este documento de respuesta y, cuanto menos la ORE 2019 tenga unas condiciones iguales o mejores a las de 2018, aplicarán automáticamente a partir del 1 de enero de 2019 tanto a los nuevos enlaces que los CS contraten como a los que ya tienen contratados.

Especialmente es relevante esta aclaración para los enlaces dedicados que el CS ha contratado y cuyo plazo forzoso ha fenecido y que manifestamos que el AEP, a solicitud de aclaración de esta situación por nuestra parte, manifiesta que para que los citados enlaces con plazo forzoso ya fenecido puedan

beneficiarse de las nuevas condiciones de la ORE, deberían ser dados de baja y vueltos a dar de alta, debiendo el CS hacer pago de nuevo del costo de instalación, lo que entendemos que no tiene ninguna justificación. Y argumentaría para ello además el AEP que ello sería en virtud de no discriminar a otros CS, confundiendo el AEP la petición de un nuevo enlace que tenga que pasar por el proceso de alta, con un enlace ya instalado al que únicamente hay que cambiarle la tarifa en su sistema interno de facturación, algo que naturalmente el AEP debería de hacer para cualquier CS en las mismas circunstancias.

En efecto, exponemos a continuación nuestro argumento por el que estos enlaces dedicados cuyo plazo forzoso ha fenecido deberían beneficiarse de las nuevas condiciones, especialmente de la nueva tarifa mensual, sin que hubiera que desencadenar un proceso de baja y de alta del enlace en cuestión.

Entendemos que los modelos de costos del IFT son los instrumentos adecuados para resolver esta cuestión, pues son los modelos de costos las herramientas que pone el IFT a disposición de los concesionarios para resolver desacuerdos económicos.

En general, los modelos de costos permiten tanto establecer una tarifa de referencia para el caso de desacuerdo entre las partes respecto a las condiciones económicas, sino que, y también, exponer la metodología de cálculo utilizada y permitir resolver desacuerdos respecto a la aplicación de los distintos conceptos económicos, como es el caso.

Demostraremos a continuación como, desde 2016, los distintos modelos de costos del IFT para enlaces dedicados locales, entre localidades e internacionales confirman nuestro argumento de que el cargo de instalación no debe cobrarse para enlaces dedicados cuyo plazo forzoso ya ha vencido para poder beneficiarse de las nuevas tarifas de renta mensual.

Primero y a modo de resumen, desde 2016, el IFT ha emitido los siguientes modelos de costos para enlaces dedicados:

- Modelo de costos de enlaces dedicados para las tarifas de 2016<sup>2</sup>, utilizado como referencia para las tarifas de enlaces dedicados en los años 2016 y 2017. Se trataba de un modelo de costos evitados o de aproximación *retail minus*, como es conocido habitualmente. El cálculo de las tarifas, tanto de instalación como la renta mensual para los distintos tipos de enlace según velocidad y tecnología se establecía a partir de los precios minoristas que ofrecía Telmex a sus clientes finales para enlaces dedicados, a partir de sustraer del precio minorista final los costos evitables (*retail minus*) para determinar el costo mayorista
- Modelo de costos de enlaces dedicados presentado a consulta pública en agosto de 2017<sup>3</sup>. Este modelo sometido a consulta pública en agosto de 2017 tomaba una aproximación diferente al

<sup>2</sup> Modelo de costos enlaces dedicados 2016: <http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/modelo-de-costos/modelo-de-costos-del-servicio-mayorista-de-arrendamiento-de-enlaces-dedicados-aplicables-para-2016>

<sup>3</sup> Modelo de costos enlaces dedicados consulta pública 2017: <http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/elaboracion-de-los-modelos-de-costos-de-servicios-mayoristas>

modelo anterior de costos evitados, utilizando un enfoque de costos incrementales totales de largo plazo (CITLP o LRAIC+ por sus siglas en inglés) mediante una aproximación de costos ascendentes (*bottom up*), modelando a un operador eficiente de la escala del AEP que provee el servicio de enlaces dedicados en sus distintas modalidades

- Modelo de costos utilizado para la tarifa 2018<sup>4</sup>. Modelo definitivo presentado en diciembre de 2017 evolución del modelo de costos presentado a consulta pública en agosto de 2017 con mejoras respecto al modelo sometido a consulta pública

Sin perjuicio de la posición y comentarios de Pegaso en las distintas consultas públicas al respecto de los modelos de costos utilizados para determinar las tarifas de enlaces dedicados, poniendo el foco exclusivamente en el cargo de instalación determinado por los distintos modelos de costos, se observa lo siguiente para cada uno de los modelos de costos citados:

Modelo de costos de enlaces dedicados 2016

El modelo de costos de enlaces dedicados 2016 calcula el cargo de instalación mediante la aproximación de costos evitados (*retail minus*) a partir del precio y estructura de precios de instalación de la oferta minorista de Telmex.

A nivel minorista y a partir de información aportada por la propia Telcel para el modelo de 2016, se establece un nivel de descuento en la tarifa de instalación según el plazo de contratación.

La siguiente captura del modelo de costos presenta estos descuentos, obtenidos del modelo de costos 2016 en Excel, hoja “7 VF incluye PMP”, filas 399 a 404 (Planes de Descuento):

Enlaces Nacionales		
Capacidades	Periodo de Contratación	Descuento Instalación
2, 34, 45, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	1 año	0%
2, 34, 45, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	2 años	50%
2, 34, 45, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	3 años	100%
Enlaces Internacionales		
Capacidades	Periodo de Contratación	Descuento Instalación
NX64 (Kbps), 2, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	1 año	0%
NX64 (Kbps), 2, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	2 años	50%
NX64 (Kbps), 2, 155, 622 (Mbps) y 2.5 (Gbps)	3 años	100%

Ilustración 1: Condiciones para aplicación de descuento por plazo de contratación [Fuente: IFT. Modelo de costos enlaces dedicados 2016]

Esta estructura de descuentos se traslada a la tarifa mayorista, tal y como confirma el IFT en el

<sup>4</sup> Modelo de costos enlaces dedicados 2018: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/politica-regulatoria/enlacesdedicados-anonimizado.zip#overlay-context=politica-regulatoria/modelos-de-costos>

documento de “Acuerdo mediante la cual el pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones aprueba el modelo de costos del Servicio Mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados locales, entre localidades y de larga distancia internacional que prestará Teléfonos de México S.A.B. de C.V y Teléfonos del Noroeste S.A. de C.V.”, y hace del conocimiento público las tarifas aplicables del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016”, donde indica, en su página 22, en la sección de tarifas:

*“Las tarifas correspondientes a gastos de instalación serán aplicables con base al plazo de contratación del servicio o vigencia del convenio. Por lo que, las mismas serán aplicables únicamente en plazos de contratación o vigencia del convenio de servicios de un año y dos años. En plazos de contratación mayores las tarifas correspondientes a gastos de instalación serán de \$0.00 M.N.” (énfasis añadido)*

Esto no significa otra cosa que, para plazos mayores de 2 años, el concepto de costos de instalación es completamente recuperado por la renta mensual. No de otra manera se puede explicar la existencia de este descuento mayorista y su equivalente minorista para los clientes de Telmex.

Se evidencia por lo tanto para los enlaces contratados con las tarifas que estuvieron en vigor por el modelo de costos de 2016 para los años 2016 y 2017 que éstas permiten recuperar completamente los costos incurridos de instalación por Telmex en un plazo a partir de 2 años. Ello justifica que los gastos de instalación para plazos de contratación superiores a dos años puedan ser descontados en su totalidad, pues la contribución de la tarifa de instalación a la recuperación de costos totales de la provisión del servicio puede ser recuperada únicamente por la renta mensual cuando el enlace dedicado permanece contratado más de dos años.

En resumen, el modelo de costos de enlaces dedicados 2016 del IFT demuestra que los enlaces que contratamos bajo ese esquema de tarifas del año 2016 y 2017 y cuyo plazo forzoso ha fenecido, sus costos de instalación han sido recuperados por el AEP, bien por la tarifa de instalación, si llegó a ser aplicada, bien por la renta mensual cobrada durante todo el periodo de contratación.

Vale la pena resaltar que el modelo de costos de enlaces dedicados aprobado finalmente por el IFT para la tarifa de 2018 a partir del modelo sometido a consulta pública en agosto de 2017, presenta algunas modificaciones respecto al modelo sometido a consulta pública en el que se basa.

Circunscribiéndonos exclusivamente al cargo de instalación, el modelo de costos de enlaces dedicados 2018 adopta un enfoque *bottom up* (costos ascendentes ingenieriles), que, aplicado a los costos de instalación, identifica los conceptos de costos que realmente intervienen en la instalación de un enlace (mano de obra, equipamiento, etc.) y, conforme a reglas específicas, se calculan los costos en los que incurriría un operador de la escala del AEP a la hora de instalar un enlace dedicado. Dependiendo del tipo de enlace, local o entre localidades e internacionales, concretamente la metodología es la siguiente:

- Para los enlaces dedicados entre localidades e internacionales, el costo de instalación se calcula a partir de la identificación de las tareas asociadas a la provisión del enlace, tareas que determinan los costos de instalación a partir del tiempo de mano de obra empleado en ellas y el costo por hora, dependiendo de la tarea y por tanto el perfil técnico asociado. La siguiente captura (Hoja Excel “Costos comunes LD et internac”), obtenida del modelo de

costos de enlaces dedicados para la tarifa 2018 muestra la aproximación tomada para los costos de instalación.

### Costos de mano de obra

Total costos de mano de obra

MXN/instalación

Tareas	Categoría de mano de obra	Tiempo de mano de obra (mins)	Costo por hora	notas
Analizar/validar orden de trabajo	comercial/administrativos	60	173	
Activación orden de trabajo	comercial/administrativos	120	345	
Instalación en la central/pruebas (jumpers, etc)	operativas de campo (planta interna)	120	1.507	
Instalación en el sitio del cliente/pruebas	operativas de campo (planta externa)	-	-	
Activación remota/pruebas	operativas (remoto)	240	690	
<b>Total</b>		<b>540</b>	<b>2.714</b>	

Ilustración 2: Componentes de costo tarifa de instalación enlaces dedicados entre localidades e internacionales [Fuente: IFT. Modelo de costos enlaces dedicados 2018]

El modelo calcula el costo de instalación para un circuito hipotético equivalente y, posteriormente y a partir de la aplicación de unos gradientes, calcula el costo de instalación según el tipo de enlace, velocidad y tecnología. Pero, y en lo fundamental, como se observa, el costo de instalación es determinado por las actividades y tareas desarrolladas por los técnicos a la hora de dar de alta un circuito.

- Para los enlaces dedicados locales, el costo de instalación es calculado a partir de un porcentaje del costo de los equipos que se instalan y son necesarios cuando se da de alta un nuevo enlace, así como las tareas llevadas a cabo por el personal para dar de alta el enlace (costo de mano de obra). La siguiente captura (Hoja Excel “Costos locales”) muestra como se determina el costo de instalación para enlaces dedicados locales, primero como un porcentaje del valor de los equipos nuevos que se instalan (15% aunque se indica que el valor es anonimizado) y, por otro lado, el costo de la mano de obra necesaria para llevar a cabo las distintas tareas de provisión:

Consulta Pública sobre las “Propuestas de Ofertas de Referencia para la prestación de los Servicios Mayoristas de Usuario Visitante; de Comercialización o Reventa de Servicios; del Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura, y de Arrendamiento de Enlaces Dedicados Presentadas por el Agente Económico Preponderante en el sector de las telecomunicaciones”

Elemento de red	Tipo de elemento de red	Precio unitario año 2016 (incl instal)	Tendencia de costo de equipamiento	Unidades	Vida útil	Opex	Tendencia de costo instalación y opex	% asignado a instalación	Precio unitario excl. instalación	% asignado a instalación
NTU (64Kbps a 1xE1)	Sitio del Cliente	16.860	-5,0%	MKN	6	1.686	1,5%	15%	16.480,4	2.908,9
NTU (64Kbps a 1xE1)	Sitio del Cliente	14.477	-5,0%	MKN	6	1.447	1,5%	15%	14.151,1	2.497,2
MMS (64Kbps a 1xE1)	Equipo de Agregación en Cer	344.140	-5,0%	MKN	6	34.414	1,5%	-%	395.760,9	-
Sitio Cliente E3	Sitio del Cliente	186.993	-5,0%	MKN	6	18.699	1,5%	15%	163.206,2	28.801,1
Sitio Cliente STM1	Sitio del Cliente	108.763	-5,0%	MKN	6	10.876	1,5%	15%	106.316,1	18.761,7
MMS para Cliente E1, E3 y STM1	Equipo de Agregación en Cer	660.460	-5,0%	MKN	6	66.046	1,5%	-%	759.539,2	-
Sitio Cliente STM4	Sitio del Cliente	351.936	-5,0%	MKN	6	35.194	1,5%	15%	344.017,7	60.709,0
MMS para Cliente STM4	Equipo de Agregación en Cer	348.344	-5,0%	MKN	6	34.834	1,5%	-%	400.595,7	-
Sitio Cliente STM16	Sitio del Cliente	983.968	-5,0%	MKN	6	98.397	1,5%	15%	961.828,9	169.734,5
MMS para Cliente STM16	Equipo de Agregación en Cer	954.449	-5,0%	MKN	6	95.445	1,5%	-%	1.097.616,9	-
NTE de 2 a 6Mbps Eth	Equipo de Agregación en Cer	31.346	-5,0%	MKN	6	3.135	1,5%	-%	36.049,2	-
MMS 2 a 6Mbps Eth	Equipo de Agregación en Cer	341.537	-5,0%	MKN	6	34.154	1,5%	-%	392.767,1	-
DDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)	Sitio del Cliente	79.209	-5,0%	MKN	6	7.921	1,5%	15%	77.426,9	13.663,6
DDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)	Equipo de Agregación en Cer	670.147	-5,0%	MKN	6	67.015	1,5%	-%	770.668,9	-
NDE de 2 a 10Gbps Eth (FO)	Equipo de Agregación en Cer	751.253	-5,0%	MKN	6	75.125	1,5%	-%	863.941,1	-
DDE de 2 a 10Gbps Eth (FO)	Sitio del Cliente	788.594	-5,0%	MKN	6	78.859	1,5%	15%	749.335,9	132.235,7
WDM - Sistema Lambda 100Gbps	Sitio del Cliente	3.871.253	-5,0%	MKN	6	387.125	1,5%	15%	3.784.149,9	667.791,2
Adicionales Sitio Cliente Cobre	Sitio del Cliente	10.596	-5,0%	MKN	6	1.060	1,5%	15%	10.357,9	1.827,9
Adicionales Sitio Cliente F.O.	Sitio del Cliente	61.684	-5,0%	MKN	6	6.168	1,5%	15%	60.296,6	10.640,6
NDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)- extra	Equipo de Agregación en Cer	841.480	-5,0%	MKN	6	84.148	1,5%	-%	967.701,5	-
WDM - central - Sistema Lambda 100Gbps	Equipo de Agregación en Cer	3.871.253	-5,0%	MKN	6	387.125	1,5%	-%	4.451.941,1	-
Sitio Cliente STM64	Sitio del Cliente	3.049.500	-5,0%	MKN	6	304.950	1,5%	15%	2.980.969,1	526.052,9
MMS para Cliente STM64	Equipo de Agregación en Cer	2.988.596	-5,0%	MKN	6	298.859	1,5%	-%	3.436.875,7	-
DXC por PMP E1	Equipo de Agregación en Cer	61.689	-5,0%	MKN	6	5.169	1,5%	-%	59.441,9	-
DXC por PMP E3	Equipo de Agregación en Cer	100.335	-5,0%	MKN	6	10.034	1,5%	-%	115.385,6	-
DXC por PMP STM1	Equipo de Agregación en Cer	204.716	-5,0%	MKN	6	20.471	1,5%	-%	235.422,1	-
DXC por PMP STM4	Equipo de Agregación en Cer	406.593	-5,0%	MKN	6	40.659	1,5%	-%	571.081,8	-

3 Costos unitarios de instalación

Costos de equipos

Elemento de red	Precio unitario año 2016 (costo de instalación)	Moneda
NTU (64Kbps a 1xE1)	2.996	MKN
NTU (64Kbps a 1xE1)	2.573	MKN
MMS (64Kbps a 1xE1)	-	MKN
Sitio Cliente E3	29.672	MKN
Sitio Cliente STM1	19.329	MKN
MMS para Clientes E1, E3 y STM1 (Agregación STM4)	-	MKN
Sitio Cliente STM4	82.544	MKN
MMS para Cliente STM4	-	MKN
Sitio Cliente STM16	174.865	MKN
MMS para Cliente STM16	-	MKN
NTE de 2 a 6Mbps Eth	-	MKN
MMS 2 a 6Mbps Eth	-	MKN
DDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)	14.077	MKN
NDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)	-	MKN
DDE de 2 a 10Gbps Eth (FO)	-	MKN
WDM - Sistema Lambda 100Gbps	136.233	MKN
Adicionales Sitio Cliente Cobre	687.975	MKN
Adicionales Sitio Cliente F.O.	1.883	MKN
NDE de 8 a 100Mbps Eth (FO)- extra	10.962	MKN
WDM - central - Sistema Lambda 100Gbps	-	MKN
Sitio Cliente STM64	541.952	MKN
MMS para Cliente STM64	-	MKN
DXC por PMP E1	-	MKN
DXC por PMP E3	-	MKN
DXC por PMP STM1	-	MKN
DXC por PMP STM4	-	MKN

Costos de mano de obra

Total costos de mano de obra		MKN/instalación	
<b>Costo por hora</b>			
Costo Call Center	150,00	Modificado	MKN/hora
Costo Recurso Humano Planta Intero	356,00	Modificado	MKN/hora
HERRAMIENTA O EQUIPO	355,03	Nota: 5 días de trabajo por semana, 6,5 horas por día	MKN
<b>Costo por hora EMPLEADOS</b>			
COMUNICACIÓN TRANSMISIÓN	300,00	Modificado	MKN/hora
INGENIERIA PROYECTOS EQUIPO	300,00	Modificado	MKN/hora
TOTAL PERSONAL DE CONFIANZA	300,00	Modificado	MKN/hora
ALMACENES	300,00	Modificado	MKN/hora
Total excluyendo almacenes	300,00		MKN/hora
<b>Costo por kit</b>			
HERRAMIENTA O EQUIPO, cobre	300.000	Modificado	MKN
HERRAMIENTA O EQUIPO, fibra opt	300.000	Modificado	MKN
<b>Mark-up</b>			
Comunas	10%	Modificado	%
<b>Categorías de mano de obra</b>			
comercial/administrativos	173		MKN/hora
operativas de campo (planta interna)	753		MKN/hora
operativas de campo (planta externa)	753		MKN/hora
operativas (remoto)	173		MKN/hora
labor categorías precios			
<b>Tareas</b>			
Analizar/validar orden de trabajo	comercial/administrativos	30	86
Activación orden de trabajo	comercial/administrativos	60	173
Instalación en la central/pruebas (juntas, etc)	operativas de campo (planta)	120	1.507
Instalación en el sitio del cliente/pruebas	operativas de campo (planta)	90	1.130
Activación remota/pruebas	operativas (remoto)	90	173
<b>Total</b>		<b>360</b>	<b>3.068</b>

Ilustración 3: Componentes de costo tarifa instalación enlaces dedicados locales [Fuente: IFT. Modelo de costos enlaces dedicados 2018]

Aunque los valores de entrada están anonimizados y por tanto los resultados numéricos del modelo publicado no son los definitivos establecidos para el AEP, el modelo de costos permite confirmar la estructura y metodología que se ha seguido para determinar los costos de instalación.

El modelo de costos de enlaces dedicados 2018 permite concluir lo siguiente. Para el año 2018, el concepto y cargo de instalación de los enlaces dedicados viene justificado por las actuaciones que llevan a cabo los operarios del AEP para dar de alta un nuevo enlace dedicado y la parte del equipamiento nuevo instalado que puede repercutirse al concepto de instalación.

Todas esas actividades listadas para dar de alta un enlace ya fueron ejecutadas por el AEP cuando se dieron de alta por primera vez los enlaces del CS cuyo plazo de contratación forzoso ya ha fenecido. Esas actividades y tareas, en planta interna, externa, instalación de equipos, etc., no van a volver a ser realizadas por el mero hecho de cambiar la tarifa mensual de los enlaces activos y con plazo de contratación fenecido.

Por ello y con relación a la argumentación del AEP de que suscribirse a la nueva Oferta de Referencia con las nuevas tarifas implica pagar el cargo de instalación para enlaces que ya están contratados y en activo desde hace varios años, significaría que el AEP llevaría a cabo una serie de actuaciones de sus operarios como si el enlace no existiera y los equipos necesarios no estuvieran instalados. O, de manera análoga, que el AEP, por el mero hecho de aplicar una nueva tarifa, daría de baja los enlaces pero no sólo de manera lógica sino a nivel físico, eliminando físicamente el enlace y desechando los equipos instalados y dando de alta un nuevo enlace e instalando nuevos equipos en central, con todas las actuaciones necesarias de sus operarios en planta interna, planta externa, operativas, etc. Todo ello evidentemente carece de toda lógica, pues cambiar la renta mensual del enlace ya contratado requerirá de una simple orden en los sistemas de facturación de la compañía y los enlaces seguirán activos, con el mismo equipamiento ya instalado sin necesidad de que ningún operario tenga que hacer ningún trabajo en la planta interna, externa, etc. de Telmex.

A modo de resumen, el modelo de costos de enlaces dedicados para las tarifas de 2016 y 2017 establece que, con las tarifas que estuvieron en vigor en ese periodo, la totalidad de los costos de instalación incurridos para los enlaces contratados bajo la vigencia de ese modelo han sido recuperados totalmente cuando el plazo forzoso de contratación de los enlaces ha fenecido. Por lo tanto, el costo de instalación de los enlaces de cualquier CS cuyo plazo forzoso haya fenecido, han sido recuperados por el AEP, por lo que no amerita para la aplicación de un nuevo cargo de instalación.

El modelo de costos de enlaces dedicados para las tarifas de 2018, justifica y añade pruebas adicionales a nuestra argumentación de que aplicar un nuevo cargo de instalación para enlaces ya activos incluso sin plazo de contratación forzoso fenecido no está tampoco justificado ni avalado por el modelo de costos de enlaces dedicados 2018. El AEP tendría que demostrar, como se ha desarrollado al respecto de este modelo que, por el simple hecho de aplicar una nueva tarifa de renta mensual, tendría que desencadenar toda una serie de actividades y tareas para dar de alta el enlace como si no existiera, enviando operarios a planta interna, externa, etc., a instalar el enlace y los equipos necesarios, desechando los equipos instalados e instalando unos nuevos, tal y como el modelo de cotos 2018 explicita como costos de instalación. Estas actividades de instalación ya

fueron realizadas por el AEP cuando se dieron de alta los enlaces por primera vez y, con certeza, no tendrá que repetir por el mero hecho de modificar la tarifa mensual, ya tenga que solicitarse vía SEG, lo que simplemente desencadenaría una actualización de la tarifa en los sistemas de facturación, o sea algo que de manera automática se aplique.

Solicitamos al Instituto que considere la argumentación expuesta y que, en consecuencia, se incorpore en la ORE 2019 de manera explícita que los enlaces dedicados ya contratados se beneficiarán automáticamente de las nuevas tarifas sin necesidad de aplicar nuevamente el cargo de instalación, algo que hemos demostrado que no estaría justificado.

Adicionalmente, como ya comentamos en la respuesta anterior a la consulta pública de propuesta ORE 2018 publicada en Agosto de 2017, reiteramos la necesidad de eliminar el concepto de proyectos especiales.

Los proyectos especiales son un mecanismo por el que el AEP encarece injustificadamente el servicio mayorista.

El modelo de costos de enlaces dedicados 2018 del Instituto incorpora todos los conceptos de costos, que son recuperados por una parte en la instalación, y por otra parte en la renta mensual. La tarifa repercutida y calculada por el modelo de costos ya considera cualquier obra civil para el despliegue de infraestructura, cableado excavado, cableado en tendido aéreo, edificaciones, material (cables, etc.), mano de obra, mantenimiento, costo de los equipos en central y en cliente, etc. El AEP no puede alegar en un momento dado que no tiene capacidad disponible para una determinada solicitud y solicitar un proyecto especial pues, como indicamos, el modelo de costos del Instituto no estaría calculando una tarifa del servicio a partir de una capacidad vacante de una infraestructura existente del AEP sino que está modelando una red hipotética necesaria, diseñada y construida desde cero (aproximación *bottom-up*) para ofrecer el servicio con la demanda prevista del mismo, considerando el costo total de desplegar esa infraestructura de red (y no sólo si existe capacidad vacante). El AEP no podría alegar para solicitar un proyecto especial, por ejemplo, que tiene que construir infraestructura de tendido del cable (el modelo ya lo costea) o que la distancia del tramo local solicitado excede la distancia de última milla, cuando lógicamente los valores de última milla son valores promedios y podrán existir tendidos que no lleguen a ese valor y tendidos que lo excedan, pues la tarifa calculada por el modelo asegura que, mientras los promedios se mantenga (y no mirando únicamente el valor de distancia de UNA solicitud), los costos totales se recuperan con la tarifa. Esto último son ejemplos reales argumentados en el pasado por el AEP.

Particularmente, el numeral 2.5.6 de la propuesta de ORE 2019 indica:

*“2.5.6 En caso de que Telmex no pueda proporcionar el servicio bajo las condiciones existentes de infraestructura, tales como las que de manera enunciativa más no limitativa a continuación se describen, se requerirá de la elaboración y cotización de un Proyecto Especial:*

- *Para enlaces dedicados de cobre, la distancia máxima que se alcanza a cubrir en condiciones normales en la última milla es de 2.5km.*

- Para enlaces dedicados de F.O., la distancia máxima para conexión al pozo de empalme del anillo de fibra más cercano en la última milla es de 1 km.
- Cuando el Concesionario Solicitante requiere expresamente que un enlace dedicado sea entregado a través de F.O. cuando hay condiciones existentes que permiten que el servicio sea entregado por cobre.
- Cuando no se cuente con infraestructura existente en alguna localidad para proporcionar algún servicio solicitado, ni tampoco se tenga planificado realizar inversiones en dicha zona.”

Entendemos que los tres primeros puntos no estarían justificados pues, como indicamos, son actuaciones contempladas por el modelo de costos del Instituto y que la tarifa calculada recupera a lo largo del periodo de la vida útil de los distintos activos involucrados. En efecto, los costos de última milla del modelo de costos de enlaces dedicados 2018, costean el segmento de terminación en cliente, incluyendo la red externa (fibra, ductos, etc.), y están referenciados al modelo de costos de desagregación del bucle local del AEP, donde el valor está calculado para una distancia promedio de última milla de cobre y de fibra. La figura siguiente es una captura del modelo de costos de enlaces dedicados 2018 del Instituto donde se puede comprobar que para calcular la tarifa de los enlaces locales, el costo de cableado de la última milla se obtiene a partir de los valores de la OREDA.

Costos del cableado

Elemento de red	Fuente	Precio unitario año 2016	
Par de cobre	Oferta de referencia para la Desagregación Bucle Local, Anexo A, página 12. IFT	69	MXN
Par de hilos de fibra	Oferta de referencia para la Desagregación Bucle Local, Anexo A, página 12. IFT	3.400	MXN
Par de hilos de fibra >1Gbps		6.000	versión pública: Modificada MXN

Ilustración 4: Costo despliegue última milla al mes por tipo de conexión [Fuente: IFT. Modelo de costos enlaces dedicados 2018]

Especialmente relevante es el caso de la fibra, donde el valor de última milla utilizado por el modelo de costos de enlaces dedicados viene a su vez del modelo de costos de desagregación virtual de la fibra del AEP (modelo VULA), donde se considera un valor promedio de última milla de 10 Km<sup>5</sup>.

Además de que los promedios son claramente superiores a los límites que está indicando la propuesta de ORE 2019 en su numeral 2.5.6, al ser valores promedios quiere decir que, para una solicitud en particular, podría superarse el valor de distancia siempre que los promedios de todas las solicitudes estuvieran dentro de los valores establecidos. Es decir, para una solicitud de cable de F.O. incluso podrían superarse el valor de 10 Km (y no 1 Km como indica el numeral) y estar aún así cubierto por la tarifa calculada mientras el promedio de todas las solicitudes siga siendo o esté por debajo de 10 Km.

Entendemos por lo tanto que el numeral 2.5.6 debe ser casi totalmente eliminado, pues los costos de

<sup>5</sup> IFT 2016. Modelo de costos para la determinación de las tarifas de acceso a la red de fibra óptica del Agente Económico Preponderante. Página 49, tabla 4.1

despliegue de última milla están considerados por el modelo de costos de enlaces dedicados y repercutidos en la tarifa, con distancias promedio de última milla superiores a las indicadas en el citado numeral que se dan como máximas y no como promedios. Si acaso, podríamos entender mantener el último punto referido a cuando no existe infraestructura en una localidad determinada. En tal caso, de considerarse como proyecto especial, los costos del despliegue entendemos que siempre deberían ser referenciados a valores de parámetros de costos del modelo de costos de enlaces dedicados 2018 del Instituto.

Otro aspecto discriminatorio de los proyectos especiales que hemos experimentado, es que una vez cotizados y pagados por el CS, en principio bajo el argumento de que se trata de un despliegue de infraestructura que ha tenido que hacerse para uso exclusivo del CS, ocurre que posteriormente otros CS o el propio AEP, con esa infraestructura ya creada, no tendrían que llevar a cabo lo que el AEP considera un proyecto especial. Esto es, una infraestructura que habría sido sufragada por un CS podría ser posterior aprovechada por el propio AEP u otros CS sin afrontar ningún proyecto especial ni sin compensar al primer CS en retrospectiva.

Consideramos, a la luz de lo expuesto, que debe eliminarse la tarificación por proyectos especiales ya que la tarifa calculada por el modelo de costos del Instituto considera todos los conceptos de costos posibles. En el muy improbable caso de que pudiera existir justificación para el costeo de una solicitud dada al margen de la tarifa, el AEP debería mostrarlo así ante el Instituto y ser éste el que validara ese supuesto. Con todo, el costeo en tal caso siempre debería ir referenciado a insumos del modelo de costos en cuanto a precio de materiales, precio de mano de obra por perfil, obra civil, etc., sin perjuicio de que consideremos que esos valores deban de ser ajustados en posteriores revisiones del mismo.

En resumen, solicitamos al Instituto que se elimine de la propuesta de ORE 2019 la tarificación por proyectos especiales y que el AEP atienda cualquier solicitud de demanda del servicio, salvo en aquellos casos donde en una localidad dada, no tuviera ningún tipo de infraestructura.

Por otra parte, como ya hemos solicitado a consideración en nuestra respuesta a la consulta pública de la oferta de referencia de desagregación del bucle local del AEP, entendemos que el servicio de fibra oscura es un servicio fundamental que no está siendo incorporado dentro de las obligaciones mayoristas del AEP en ninguna de las distintas obligaciones y ofertas de referencia.

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;*

[...]”

Entendemos que el citado artículo al menos obliga para la red de acceso, que el AEP ofrezca su infraestructura de fibra pasiva (cable de fibra no iluminado sin elementos de electrónica activa, o como se suele llamar, fibra oscura) y que los CS puedan acceder a ella en cualquier punto donde esté disponible.

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).

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.

Los CS podrán solicitar únicamente los hilos de fibra oscura que requieran aportando ellos la electrónica necesaria en los extremos del mismo, para así no tener que depender de las limitaciones técnicas, de tecnologías empleadas y limitaciones comerciales de la oferta de enlaces dedicados y de interconexión del AEP. Ello permitirá a los CS unos despliegues mucho más eficientes desde un punto de vista técnico y económico.

La fibra oscura como servicio mayorista es una práctica regulatoria extendida con numerosos ejemplos a nivel internacional. Sin ser exhaustivos, en el informe del BEREC sobre recomendaciones de implementación de redes NGA<sup>6</sup> se identifican los siguientes países europeos con obligaciones mayoristas de fibra oscura para los operadores declarados con poder significativo de mercado (SMP por sus siglas en inglés): Alemania, Austria, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Hungría, Italia, Lituania, Noruega, Países Bajos, Polonia y Suecia.

<sup>6</sup> BEREC. Octubre 2011. BEREC Report on the Implementation of the NGA-Recommendation

Si bien en alguno de los casos anteriores la obligación de fibra oscura se impone como alternativa cuando no hay espacio en los ductos, 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 con Poder Significativo de Mercado: Italia, Países Bajos, Lituania, Noruega, Polonia y Suecia.

Además, desde la obligación de Equivalencia de los Insumos (EoI) incorporada en las obligaciones del AEP dentro de las medidas de preponderancia 2017, 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 EoI, 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) ofrezca una oferta de fibra oscura a todos los CS en virtud de este tratamiento igual y obligación de no discriminación. Y este mismo principio a través del SEG es el que el Instituto debe de vigilar y auditar especialmente para que el AEP no alegue falta de capacidad vacante (falta de hilos de fibra libres disponibles) para denegar solicitudes del servicio de fibra oscura si, tal y como esperamos, el servicio es incluido dentro de las obligaciones del AEP.

Aunque la propuesta de Oferta de Referencia de Acceso a la Infraestructura pasiva de Telmex para 2019 (ORCI Telmex) también sometida a consulta pública, en su numeral 2.4 hace referencia a un servicio de fibra oscura, realmente no se trataría de un servicio mayorista de fibra oscura que pudiera ser solicitado por los CS sino meramente una alternativa de contingencia de Telmex si no fuera capaz de ofrecer ni capacidad vacante en el ducto para que el concesionario tendiera su propia fibra o de proveer un enlace dedicado de alta capacidad bajo la oferta de referencia de enlaces dedicados.

En efecto, indica la oferta de referencia de compartición de infraestructura pasiva (REFERENCIA) en su numeral 2.4 respecto al alcance del servicio:

“Lo anterior cuando en la ruta solicitada no exista capacidad excedente en un ducto ni en rutas alternativas al mismo, ni la factibilidad de proveer canales ópticos de alta capacidad, debiendo *proporcionar como alternativa* de solución el recurso de fibra oscura.”

Es decir, la opción de fibra oscura no sería en sí un servicio mayorista sino la última opción de Telmex después de tanto no tener capacidad en un ducto o no poder ofrecer un enlace dedicado de alta capacidad. De esta manera, realmente ningún concesionario tendría acceso a ese posible servicio mayorista de fibra oscura pues Telmex siempre alegraría la existencia de las otras dos opciones. Como hemos indicado antes, si bien es cierto que a nivel internacional se da esta opción de que el operador incumbente ofrezca acceso a su fibra oscura ante la falta de capacidad vacante en ductos, no es menos cierto que hay numerosos ejemplos a nivel internacional, tal y como se ha visto, donde el servicio de fibra oscura es una obligación directa hacia el incumbente como un servicio mayorista regulado.

Por todos los motivos expuestos, solicitamos al Instituto que incluya una oferta mayorista de fibra

oscura dentro de la propuesta ORE 2019. El servicio deberá de ofrecerse a unas tarifas orientadas a costos eficientes tal y como el propio artículo 269, numeral V, de la LFTyR indica “[...]Las citadas medidas podrán incluir la regulación de precios y tarifas, condiciones técnicas y de calidad[...]”, por lo que el Instituto debería incluir la modalidad de fibra oscura en la próxima actualización del modelo de costos de enlaces dedicados.

Respecto al Convenio incluido en la propuesta de ORE 2019, solicitamos la eliminación de la cláusula Vigésimo Cuarta, donde se indica que los términos del acuerdo serán renegociados si el AEP pierde su carácter de Agente Económico Preponderante.

Además de que es práctica común a nivel internacional que las obligaciones de un operador designado con poder significativo de mercado prevalezcan durante un plazo incluso cuando ha dejado de ser considerado como tal, en el caso de México, la consideración de Agente Económico Preponderante, aunque puede ser eventualmente levantada, según indica la propia LFTyR y las medidas de preponderancia 2017 pero, la entidad detrás de esta denominación podrá continuar siendo un operador con poder significativo de mercado, por lo que las mismas obligaciones o buena parte de ellas serían mantenidas.

Por lo tanto, solicitamos la eliminación de la citada cláusula del Anexo – Convenio - de la propuesta de ORE 2019.

Igualmente, como hemos manifestado en respuestas anteriores a las Ofertas de Referencia del AEP, consideramos que es fundamental que la propuesta de ORE 2019 considere explícitamente el mandato de Equivalencia de los Insumos y la obligación de que el AEP use el SEG como instrumento para el aseguramiento de este principio, utilizando el SEG para sus propias solicitudes de enlaces con procedimientos análogos a los que ofrece al resto de CS (Medida Sexagésima cuarta del anexo II de las medidas de preponderancia 2017) haciendo énfasis de 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 autoprovisión, con procesos y procedimientos análogos a los que ofrece a los CS para las solicitudes de cualquier tipo respecto al servicio de enlaces dedicados.

En efecto, indica la media Sexagésima cuarta:

**“SEXAGÉSIMA CUARTA.-** *El Agente Económico Preponderante deberá proporcionar dentro de su red pública de telecomunicaciones el Servicio de Interconexión, el Servicio Mayorista de Enlaces Dedicados y el Servicio de Acceso y Uso Compartido de Infraestructura Pasiva, garantizando la Equivalencia de Insumos y la no discriminación.”*

Con lo anteriormente expuesto, la propuesta de ORE 2019 debería añadir expresamente lo siguiente:

- Que el AEP utilizará el SEG para la autoprovisión del servicio de enlaces dedicados con los mismos procedimientos y prioridades que para los CS. Sin ser exhaustivos, el SEG

proporcionará la misma información sobre el servicio, infraestructura disponible, puntos de presencia, capacidad vacante, etc., para el AEP y para los CS y habilitará los mismos procedimientos y procesos de provisión, seguimiento, reporte de incidencias, calidad del servicio, disponibilidad, etc.

- El SEG servirá para poder comparar el mismo tratamiento de las peticiones y la misma calidad de servicio que se ofrece el AEP a sí mismo que la que ofrece a los CS
- Por lo tanto, el SEG deberá incluir informes de desempeño comparativos de al menos los siguientes indicadores de desempeño entre CS y AEP:
  - Resolución de incidencias: número de incidencias, severidad, tiempo de resolución, etc.
  - Tiempos de provisión de los enlaces
  - Calidad de servicio: probabilidad de pérdida de paquetes, latencia, jitter, disponibilidad del servicio, etc., con los desgloses pertinentes de tecnología, capacidad y distancia para que las medidas sean comparables

Solicitamos por lo tanto al Instituto que se lleven a cabo estas modificaciones a la ORE 2019.

En cuanto a las tarifas, entendemos que la propuesta presentada en la propuesta ORE 2019 no será considerada por el Instituto, pues supone un empeoramiento injustificado de las condiciones de prácticamente todas las tarifas sobre las tarifas actualmente vigentes.

De hecho, esperaríamos una mejora sustancial de las mismas tras la aplicación tanto de los resultados del modelo de costos de Enlaces Dedicados para 2019 así como por los ajustes motivados por la obligación de replicabilidad económica, que, al igual que a otros servicios, aplica al servicio de enlaces dedicados y está en vigor desde el 1 de enero de 2018<sup>7</sup>.

Comenzando por los enlaces con tecnología TDM y tal y como hemos comentado en apartados anteriores, esperaríamos que mientras que existan enlaces activos con esa tecnología, deberían publicarse las tarifas reguladas y ser ajustadas año a año, tanto por los valores calculados por el modelo de costos del Instituto como por los ajustes motivados por la prueba de replicabilidad económica.

Por lo tanto, solicitamos al Instituto que, mientras existan enlaces TDM activos por parte de los CS y la obligación de mantenerlos esté en vigor, la Oferta de Referencia incorpore sus tarifas y que éstas se sigan beneficiando de los ajustes anuales que el modelo de costos calcule para ellas. Confirmamos que el modelo de costos de enlaces dedicados 2018 sigue considerando la tecnología TDM y calculando sus tarifas.

<sup>7</sup> IFT. Metodología de replicabilidad económica: <http://www.ift.org.mx/politica-regulatoria/replicabilidad-economica>

Respecto a las tarifas con tecnología Ethernet, las únicas publicadas en esta propuesta de ORE 2019, no entraremos a analizarlas una por una ya que como indicamos, consideramos que no pueden ser tomadas en consideración, dado el empeoramiento evidente con unas subidas fuera de toda lógica.

Simplemente a modo de ejemplo y clarificador del hecho expuesto, indicamos los siguientes ejemplos:

- Coste de instalación enlace tramo local Ethernet 100 Mbps
  - ORE vigente: 16.578,29 pesos
  - Propuesta ORE 2019: 165.000,00 pesos
  - Diferencia: **+895%**
- Coste de instalación enlace tramo entre localidades y larga distancia Ethernet 100 Mbps
  - ORE vigente: 4.690,29 pesos
  - Propuesta ORE 2019: 77.500,00 pesos
  - Diferencia: **+1552%**
- Renta mensual enlace tramo local Ethernet 1 Gbps
  - ORE vigente: 39.088,74 pesos
  - Propuesta ORE 2019: 189.097,59 pesos
  - Diferencia: **+383%**
- Renta mensual enlace tramo entre localidades y larga distancia Ethernet 1 Gbps
  - ORE vigente: 165,47 pesos por Kilómetro
  - Propuesta ORE 2019: 569,24 pesos por Kilómetro
  - Diferencia: **+244%**

A continuación, presentamos un ejemplo de cálculo de contraprestaciones por concepto renta mensual y gastos de instalación comparando ORE 2018 y ORE 2019 de enlaces dedicados. El enlace para el cual realizamos este ejercicio es el de larga distancia entre La Paz y Culiacán, con una

distancia lineal de 309 km.

Ejemplo	Local/LD	Capacidad	Tiempo de Contratación	Precios OR 2018		Precios OR 2019	
				Renta Mensual (MXN)	Gasto Instalación	Renta Mensual (MXN)	Gasto Instalación
1	Larga Distancia	Ethernet 10 Mbps	12 meses	\$19,857.62	\$35,501.73	\$26,135.67	\$203,750.00
2	Larga Distancia	Ethernet 50 Mbps	12 meses	\$36,069.15	\$35,501.73	\$53,938.41	\$203,750.00
3	Larga Distancia	Ethernet 100 Mbps	12 meses	\$46,406.00	\$71,003.45	\$72,832.38	\$407,500.00
5	Larga Distancia	GigaEthernet 500 Mbps	12 meses	\$94,280.31	\$71,003.45	\$284,338.23	407,500.00
6	Larga Distancia	GigaEthernet 1 Gbps	12 meses	\$129,307.71	269,942.89	\$554,090.34	\$407,500.00
7	Larga Distancia	GigaEthernet 10 Gbps	12 meses	\$320,079.92	\$269,942.89	N/A	N/A

Tabla 3: Ejemplo práctico tarifas enlace dedicado 2018 frente a 2019 [Fuente: Elaboración propia a partir de información de ORE 2018 y 2019]

**\*Explicación de cálculo:**

Para los precios ORE 2018, los cálculos se realizaron tomando en consideración las tarifas indicadas en el Anexo A de la mencionada oferta de fecha 15 de mayo de 2018.

- Contraprestaciones Renta Mensual: Considerando en el ejemplo práctico un enlace entre localidades (larga distancia), el cálculo se realizó sumando dos veces la renta mensual por tramo local (numeral 2.4, tabla 4) más la renta mensual (numeral 2.5, tabla 8) entre localidades por el kilómetro lineal total entre puntas.
- Contraprestaciones por Gasto de instalación: Considerando en el ejemplo práctico un enlace entre localidades (larga distancia), el cálculo se realizó sumando dos veces la renta mensual por tramo local (numeral 1.4, tabla 1), más el gasto de instalación por tramo entre localidades (numeral 1.4, tabla 2).

Para los precios ORE 2019, los cálculos se realizaron tomando en consideración las tarifas indicadas en el Anexo A del documento disponible en el enlace del documento sometido a consulta pública:

<http://www.ift.org.mx/industria/consultas-publicas/consulta-publica-propuestas-de-ofertas-de-referencia-para-los-servicios-mayoristas-de-usuario>

- Contraprestaciones Renta Mensual: Considerando en el ejemplo práctico un enlace entre localidades (larga distancia), el cálculo se realizó sumando dos veces la renta mensual por tramo local (numeral 2.4, tabla 4) más la renta mensual (numeral 2.5, tabla 6) entre localidades por kilómetro lineal total entre puntas.

- Contraprestaciones por Gasto de instalación: Considerando en el ejemplo práctico un enlace entre localidades (larga distancia), el cálculo se realizó sumando dos veces la renta mensual por tramo local (numeral 1.4, tabla 1), más el gasto de instalación por tramo entre localidades (numeral 1.4, tabla 2).

No existe ninguna lógica a esta propuesta de tarifas presentada y esperamos que el Instituto modifique las mismas convenientemente ajustándolas a los resultados del modelo de costos y a la aplicación de la metodología y prueba de replicabilidad económica. Además, reiteramos no sólo la falta de las tarifas TDM sino la falta de opciones de velocidad con tecnología Ethernet existentes en la oferta de referencia vigente y desaparecidas de la propuesta ORE 2019. Especialmente grave es la desaparición de las opciones de alta capacidad (velocidades por encima de 1 Gbps hasta 100 Gbps, que existen en la ORE vigente), que serán tan necesarias para que los operadores puedan cursar el crecimiento exponencial en la demanda de datos de las nuevas tecnologías de banda ancha ultrarrápida.

De otro lado, fijándonos únicamente en la estructura de precios desde un punto de vista relativo de diferencia de precios entre las distintas modalidades de enlaces dedicados en lo que se refiere a la renta mensual, constatamos el efecto de la aplicación de un gradiente de precios, que distorsiona la orientación a costos y causalidad de estos para cada modalidad del servicio.

A mayor énfasis, estos gradientes penalizan la tarifa de los enlaces Ethernet de alta capacidad en beneficio de los de menor capacidad. Considerando que la industria se orienta hacia modalidades de alta capacidad, esta distorsión en los precios que perjudica a los enlaces de alta capacidad debería de ser eliminada.

En efecto, a continuación, mostramos el efecto de la aplicación del gradiente en la renta mensual para enlaces de tramo local, comparando la estructura de precios de la ORE vigente (ORE 2018) frente a la propuesta de ORE 2019, mostrando la tarifa por Mbps en lugar de la tarifa total del enlace, que es como mejor se observan las economías de escala y el efecto del gradiente (se muestra en escala logarítmica):

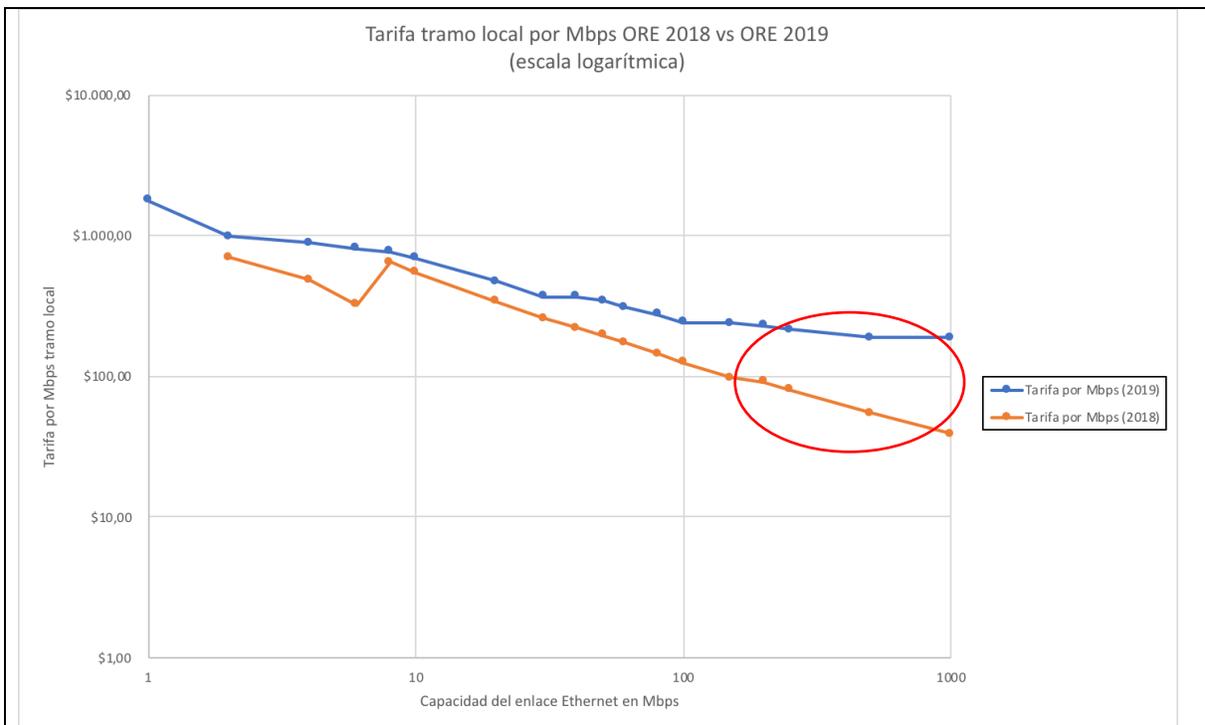


Ilustración 5: Tarifa por Mbps para enlaces locales (escala logarítmica) [Fuente: Elaboración propia a partir de las tarifas ORE 2018 y propuesta ORE 2019]

Para la renta mensual de los enlaces locales, fruto de las economías de escala motivadas porque la mayor parte del costo es de infraestructura (obra civil), por lo que, a mayor capacidad del enlace, menores costos unitarios, debería observarse, en una escala logarítmica, una curva recta con pendiente negativa (que en escala no logarítmica sería una curva potencial negativa). Puede observarse al comparar la curva de la ORE 2018 vigente con la curva de la propuesta de ORE 2019 como el efecto de distorsión para los enlaces de alta capacidad es acusado en la nueva propuesta. Mientras que en la ORE vigente parecen evidenciarse el efecto de las economías de escala en la tarifa aplicada y ésta es lineal (salvo una pequeña discontinuidad de la linealidad para los enlaces de baja capacidad), en la propuesta de ORE 2019 se manifiesta claramente como los enlaces de alta capacidad son penalizados, con una tarifa por Mbps casi plana, lo que no estaría incorporando las mejoras en eficiencia y economías de escala para este tipo de enlaces en cuanto a su mejor costo unitario (por Mbps).

Para la renta mensual de los enlaces entre localidades y de larga distancia también se evidencia esta distorsión de las tarifas, que no estarían incorporando en su totalidad las economías de escala y mejor eficiencia de los enlaces de alta capacidad. En este caso la tarifa es por kilómetro, pero se observa un comportamiento parecido. La siguiente gráfica lo muestra:

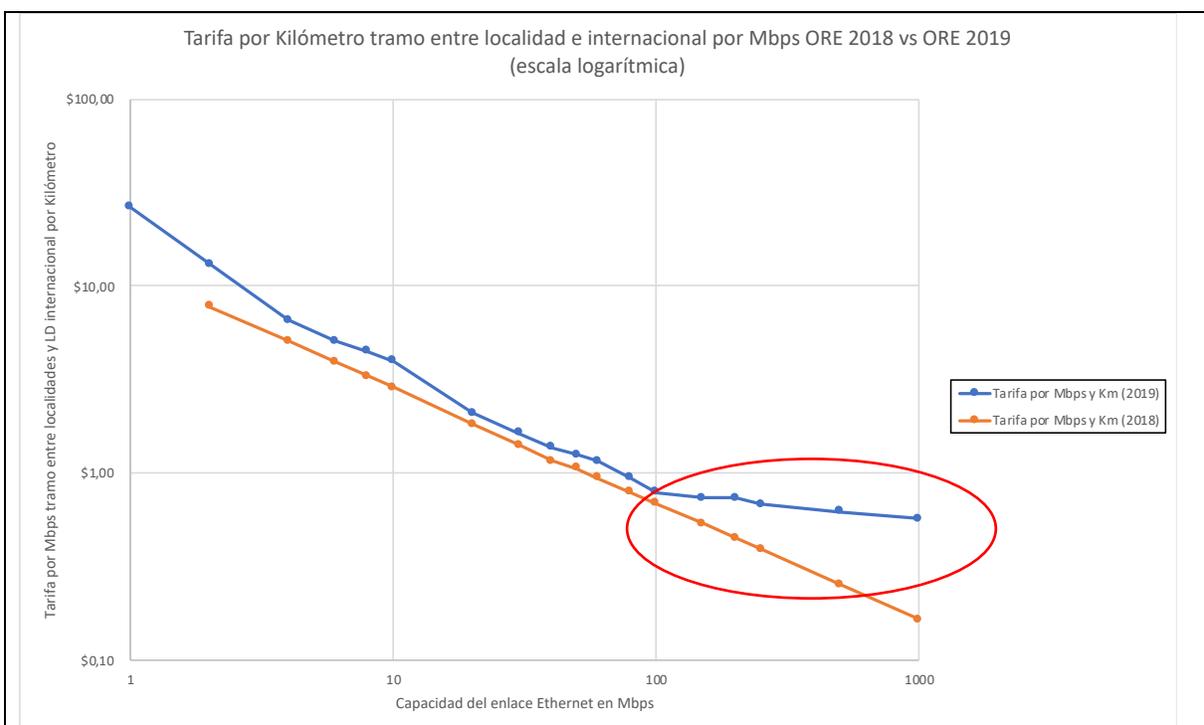


Ilustración 6: Tarifa por Mbps y por Km para enlaces entre localidades, larga distancia e internacional (escala logarítmica) [Fuente: Elaboración propia a partir de las tarifas ORE 2018 y propuesta ORE 2019]

Para la renta mensual de los enlaces entre localidades y larga distancia internacional, se manifiesta primero que la ORE 2018 vigente sí muestra una estructura de precios que sigue casi estrictamente las economías de escala esperadas (línea recta de pendiente negativa en una escala logarítmica o potencial negativa que resultaría en una gráfica sin escala logarítmica). Sin embargo, en la propuesta de ORE 2019, se observa un aplanamiento de la curva para enlaces a partir de 100 Mbps, cuya tarifa por unidad de Mbps se mantiene constante, rompiendo la tendencia esperada. Ni siquiera se observa un aplanamiento de la curva en los enlaces de baja capacidad que implicara una menor tarifa para esos enlaces que pudiera compensar la mayor tarifa de los enlaces de alta capacidad (por unidad de Mbps).

Finalmente, y para la tarifa por kilómetro para los enlaces entre localidades y de larga distancia internacional, evidenciamos que una tarifa constante por kilómetro, con independencia de la longitud del enlace, no estaría considerando las mejoras en el precio por kilómetro que una orientación a costos eficientes sin duda mostraría. En el pasado y por ejemplo para la tecnología TDM (ver tarifas TDM ORE 2018 vigente), sí se evidencia una reducción del precio por kilómetro para las distintas franjas de precios por distancia definidas (de 0-81 Km, de 82-161 Km, de 162-805 Km y de 806 Km en adelante). Estas eficiencias de reducción del precio por kilómetro sin duda son independientes de la tecnología y tienen que ver más con factores como eficiencia en la construcción de obra civil, tendido del cableado, costo del material para grandes volúmenes (kilómetros de cable comprados como material), etc.

Por otro lado, como hemos adelantado anteriormente, la obligación de replicabilidad económica es una obligación ya vigente desde el 1 de enero de 2018 y aplica también al servicio mayorista de arrendamiento de enlaces dedicados. El Instituto dispone de las herramientas necesarias para llevar a cabo la prueba de replicabilidad y, consecuentemente, hacer un ajuste de las tarifas que permitan la replicabilidad, llegado el caso de no superar la prueba.

Solicitaríamos que el Instituto no esperara a un ajuste futuro de las tarifas por no superar la prueba de replicabilidad económica y que, antes de aprobar la ORE 2019, llevara a cabo la prueba de replicabilidad económica y el eventual ajuste de las tarifas antes de aprobar la presente oferta de referencia sometida a consulta pública, de tal manera que las tarifas que estarán vigentes del 1 de enero al 31 de diciembre de 2019 puedan ser replicadas económicamente, sin perjuicio que durante ese periodo sean necesarios nuevos ajustes por cambios en las condiciones del mercado.

Como hemos expuesto en el apartado correspondiente, solicitaríamos que se incluya una tarifa por arrendamiento de fibra oscura para las distintas modalidades de enlaces, locales, entre localidades y de larga distancia e internacional. Esta tarifa será calculada a partir del modelo de costos del instituto considerando los componentes pasivos de este servicio.

Finalmente, la propuesta de ORE 2019 no identifica ningún tipo de descuentos por volumen (o facturación) ni por tiempo de permanencia, como sí existían en las versiones anteriores a la ORE vigente. Vemos necesario que los descuentos vengan incorporados en la propia oferta de referencia y que los distintos niveles de descuento por volumen sean razonables y basados en la replicabilidad económica, esto es, mismos volúmenes y descuentos al menos que el AEP aplica a sus grandes clientes.

En resumen, solicitamos al Instituto que:

- Constate que las tarifas presentadas en esta propuesta de ORE 2019 carecen de toda lógica y deben de ser ajustadas a partir del modelo de costos de enlaces dedicados del Instituto, así como llevando a cabo la prueba de replicabilidad económica del servicio ANTES de aprobar la Oferta de Referencia.
- Incluya las tarifas del servicio de enlaces dedicados sobre tecnología TDM, tecnología utilizada en la actualidad por los CS y, aunque puedan estar considerando planes de migración, la tecnología y por lo tanto las obligaciones asociadas, incluyendo las tarifas, deben de permanecer explícitamente incorporadas en la oferta de referencia.
- Considere cambiar la estructura de precios relativa (gradientes) que penaliza el precio unitario de los enlaces de alta capacidad, al menos tal y como se está proponiendo en las tarifas de esta propuesta de ORE 2019, si es que el propio Instituto no estaría ya desconsiderando esta estructura, como la ORE 2018 vigente muestra y donde no se manifiesta.
- Incorpore un factor de eficiencia (reducción) con la distancia de la tarifa por kilómetro de renta

mensual de los enlaces dedicados entre localidades y de larga distancia internacional, de tal manera que el precio por kilómetro se vea reducido según es mayor la longitud del tramo contratado.

- Se incluya una tarifa para el servicio de fibra oscura para las distintas modalidades: local, entre localidades, larga distancia e internacional.
- Incluir en la oferta de referencia descuentos por volumen y por plazo de contratación, tal y como las anteriores ofertas de referencia incorporaban y no están presentes ni en la ORE vigente ni en la propuesta para 2019.

### **Conclusiones y recomendaciones**

A continuación, exponemos las conclusiones y recomendaciones principales de nuestra respuesta a la consulta pública de la oferta de referencia del servicio de arrendamiento de enlaces dedicados para el 2019, que creemos que hemos justificado adecuadamente en el informe presentado.

- Los enlaces con tecnología TDM deben seguir incorporados en la Oferta de Referencia mientras los CS sigan utilizando o se establezca un plan de migración, aprobado por el Instituto, de al menos 4 años y cuyos costos de migración sean sufragados por el AEP.
- Las distintas modalidades de enlaces dedicados con tecnología Ethernet que han sido eliminado en la propuesta ORE 2019 respecto a la ORE vigente deben volver a incluirse, especialmente las opciones de alta capacidad.
- Las condiciones respecto a valores de disponibilidad, plazos de entrega, etc., deben ser mejoradas, cuanto menos como están definidos en la ORE vigente y no empeorar las condiciones de la oferta de referencia.
- Las nuevas condiciones de la oferta, considerando que serán iguales o mejores que la ORE vigente, especialmente las tarifas, deben de aplicarse de manera automática a los enlaces dedicados ya contratados por los CS, sobre todo cuando estos enlaces han terminado su plazo de contratación forzoso.
- Las penalizaciones por el incumplimiento del AEP de sus obligaciones no son suficientes para disuadir de potenciales prácticas anticompetitivas. Las penalizaciones tienen que ser muy superiores y, cuanto menos, que los CS puedan trasladar al AEP las penalizaciones que a su vez les impongan sus clientes por incumplimiento de sus ANS motivadas por el servicio de enlaces

dedicados.

- Los proyectos especiales deben ser la excepción y no la norma, y aplicados en casos excepcionales, por ejemplo, en localidades donde el AEP no disponga de infraestructura. El modelo de costos de enlaces dedicados 2018 del Instituto avala que los supuestos que suelen ser esgrimidos por el AEP para considerar un proyecto como proyecto especial realmente están ya repercutidos en la tarifa que calcula el modelo de costos.
- Se debe incluir el servicio de fibra oscura en sus distintas modalidades (local, entre localidades y larga distancia).
- El Instituto debe de asegurar el cumplimiento del principio de Equivalencia de los Insumos tanto asegurando que el AEP utiliza el SEG para la auto-provisión de sus servicios en los mismos términos, procesos y procedimientos que los que habilita a los CS así como auditando los principales indicadores de desempeño del servicio de enlaces dedicados que aseguren que los citados indicadores son iguales o mejores para los CS que para el AEP.
- Entendemos que el Instituto no ha revisado las tarifas presentadas en el Anexo de tarifas y llevará a cabo un ajuste relevante de las mismas, pues la mayor parte de ellas se propone que suban con subidas relevantes. Entendemos que el Instituto aplicará los resultados de la tarifa del modelo de costos así como someterá las mismas a la prueba de replicabilidad económica antes de aprobar las tarifas definitivas para el 1 de enero de 2019.

Nota: añadir cuantas filas considere necesarias.