

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES REQUIERE AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES MODIFICAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V.

### ANTECEDENTES

- I. **Decreto de Reforma Constitucional.**- El 11 de junio de 2013, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (en lo sucesivo, el "DOF"), el "DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones" (en lo sucesivo, el "Decreto Constitucional"), mediante el cual se creó al Instituto Federal de Telecomunicaciones (en lo sucesivo, el "Instituto"), como un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, cuyo objeto es el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones conforme a lo dispuesto en la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (en lo sucesivo, la "Constitución") y en los términos que fijan las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

El artículo Transitorio Octavo, fracción III del Decreto Constitucional, confirió la atribución al Instituto para determinar la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e imponer las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales.

- II. **Determinación del Agente Económico Preponderante.**- Con fecha 6 de marzo de 2014 el Pleno del Instituto en su V Sesión Extraordinaria, aprobó por Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76 la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE

*INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA MÓVIL, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C. V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA." (en lo sucesivo, la "Resolución AEP").*

En la Resolución AEP, el Pleno del Instituto emitió el Anexo 3 denominado *"MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE."* (en lo sucesivo, las "Medidas de Desagregación").

III. **Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.**- Con fecha 14 de julio de 2014, se publicó en el DOF el *"DECRETO por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano, y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión"*, (en lo sucesivo, el "Decreto de Ley") entrando en vigor la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (en lo sucesivo, la "LFTR") el 13 de agosto del 2014.

IV. **Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.**- El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el DOF el *"ESTATUTO Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones"* (en lo sucesivo, el "Estatuto"), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014 y fue modificado el 17 de octubre de 2014.

V. **Primera Oferta de Referencia.**- El 9 de diciembre de 2015 el Pleno del Instituto en su L Sesión Extraordinaria mediante Acuerdo P/IFT/EXT/091215/183 aprobó la *"RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES MODIFICA Y AUTORIZA AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA OFERTA DE*

*REFERENCIA DE DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE PRESENTADA POR TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C. V."*

- VI. **Propuesta de Oferta de Referencia.**- El 30 de junio de 2016, Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. (en lo sucesivo, "Telmex") como parte del Agente Económico Preponderante (en lo sucesivo, el "AEP"), presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito mediante el cual exhibió su propuesta de *"Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local de Telmex y los anexos que la integran"* (en lo sucesivo, la "Propuesta de Oferta de Referencia").
- VII. **Consulta Pública.**- El 6 de julio de 2016, el Pleno del Instituto en su XXI Sesión Ordinaria mediante Acuerdo P/IFT/060716/375 determinó someter a consulta pública, entre otras, la propuesta de la Oferta de Referencia de Desagregación Efectiva de la red local presentada por Telmex como parte del AEP; en este sentido la consulta pública de mérito se realizó del 12 de julio de 2016 al 10 de agosto de 2016.
- VIII. **Requerimiento a Telmex como parte integrante del Agente Económico Preponderante.**- Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/102/2016 de fecha 14 de julio de 2016, notificado por instructivo de notificación a Telmex el 15 de julio de 2016 se requirió a dicho concesionario para que en un término no mayor a quince días hábiles contados a partir del día siguiente a aquel en que surtiera efectos legales la notificación del citado oficio, proporcionara a este Instituto la información descrita en dicho oficio (en lo sucesivo, el "Oficio de Requerimiento").

El 19 de agosto de 2016, mediante escrito presentado ante la Oficialía de Partes de este Instituto, Telmex solicitó una prórroga para atender la solicitud efectuada dentro del Oficio de Requerimiento. Mediante oficio IFT/221/UPR/DG-CIN/121/2016 de fecha 22 de agosto de 2016, notificado por instructivo de notificación a Telmex el 24 del mismo mes y año, este Instituto otorgó a Telmex una ampliación para dar cumplimiento al Oficio de Requerimiento.

El 31 de agosto de 2016, Telmex presentó ante la Oficialía de Partes de este Instituto escrito dando contestación a lo solicitado en el Oficio de Requerimiento.

En virtud de los citados Antecedentes, y

### CONSIDERANDO

**PRIMERO.- Competencia del Instituto.** De conformidad con el artículo 28, párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución, el Instituto tiene a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a Infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales. Asimismo, es autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que en éstos regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites a la concentración nacional y regional de frecuencias, al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, y ordenará la desincorporación de activos, derechos o partes necesarias para asegurar el cumplimiento de estos límites, garantizando con ello lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Ahora bien, en cumplimiento a lo establecido en el artículo Transitorio Octavo, fracción III del Decreto Constitucional y mediante la Resolución AEP, el Instituto determinó la existencia de Agentes Económicos Preponderantes en los sectores de radiodifusión y de telecomunicaciones, e impuso las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Dichas medidas incluyen las Medidas de Desagregación, mismas que están relacionadas con información, oferta y calidad de servicios, acuerdos en exclusiva, limitaciones al uso de equipos terminales entre redes, regulación asimétrica en tarifas e Infraestructuras de red, incluyendo la desagregación de sus elementos esenciales y, en su caso, la separación contable, funcional o estructural de dichos agentes.

Asimismo, el artículo Transitorio Trigésimo Quinto del Decreto de Ley dispone que las resoluciones administrativas que el Instituto hubiere emitido previamente a la entrada en vigor del mismo en materia de preponderancia, continuarán surtiendo todos sus efectos, por lo que la Resolución AEP y sus anexos se encuentran vigentes.

**SEGUNDO.- Medidas de Desagregación.** Mediante el Decreto Constitucional a través del cual surge el Instituto, se confirió al mismo la atribución de determinar Agentes Económicos Preponderantes en el sector de telecomunicaciones y radiodifusión para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia y, con ello, a los usuarios finales. Los AEP fueron determinados por el Instituto dentro de la Resolución AEP, la cual establece entre otras, las Medidas de Desagregación, las cuales contienen las pautas a seguir para que los Concesionarios Solicitantes (en lo sucesivo, el o los "CS") accedan a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de su red pública de telecomunicaciones y el de acceso a su red local, a fin de prestar servicios de telecomunicaciones de manera competitiva.

Las Medidas de Desagregación consideran como insumo esencial todos los elementos necesarios para la desagregación efectiva de la red local, de manera que otros concesionarios puedan elegir los elementos de la red local del AEP y con modalidades que permiten diversos puntos de acceso a la misma.

En este sentido, la Medida PRIMERA de las Medidas de Desagregación establece que las mismas serán aplicables al AEP en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de red pública de telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento. Puesto que Telmex es integrante del AEP y es concesionario de una red pública de telecomunicaciones, queda por lo tanto obligado al cumplimiento de las Medidas de Desagregación, para mayor referencia, la Medida PRIMERA señala:

*"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."*

Cabe destacar que la concesión de red pública de telecomunicaciones era una figura prevista en la Ley Federal de Telecomunicaciones, misma que ya no es contemplada en la LFTR, que en su Artículo 66 estipula:

*"Artículo 66. Se requerirá concesión única para prestar todo tipo de servicios públicos de telecomunicaciones y radiodifusión."*

Las concesiones únicas surgen como figura legal en la LFTR, y estas pueden sustituir a los títulos de concesión de red pública de telecomunicaciones, por lo que los

servicios ofertados por el AEP deberán hacerse extensivos a los sujetos que cuenten con concesiones únicas.

Por otra parte, la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación, establece lo siguiente:

*"CUARTA.- El Agente Económico Preponderante deberá prestar a los Concesionarios Solicitantes, los servicios de desagregación consistentes en el Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, Servicio de Reventa de Línea, así como el Servicio de Cubicación para Desagregación y los Servicios Auxiliares en los términos señalados en las presentes medidas.*

*(...)"*

Con lo cual se estableció indubitablemente la obligación del AEP de prestar a los CS los servicios de desagregación establecidos en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación.

**TERCERO.- Oferta de Referencia de Desagregación y modelo de Convenio presentados por el AEP.** La Oferta de Referencia tiene por objeto poner a disposición de los CS los términos y condiciones con los que el AEP, prestará los servicios de desagregación, así como los Servicios Auxiliares, con lo cual los CS contarán con los insumos necesarios para tomar una decisión informada respecto a la utilización de los mencionados servicios.

La utilización de una Oferta de Referencia presentada por el AEP y revisada por el Instituto otorga certeza en la provisión de los servicios mayoristas, ya que el CS tiene conocimiento de los términos y condiciones que puede aceptar, acortando los tiempos para la prestación de los servicios mayoristas.

La supervisión del Instituto tiene el propósito de que los servicios mayoristas se presten de manera justa y equitativa, por lo que se hace necesario que el Instituto pueda solicitar y realizar modificaciones a la Propuesta de Oferta de Referencia para asegurar que los términos y condiciones que se establezcan permitan mejorar la competencia en el mercado y conseguir mejores condiciones de calidad y precio para los consumidores.

En virtud de lo anterior es que el Instituto estableció la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, la cual a la letra señala lo siguiente:

*"QUINTA.- QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una*

propuesta de Oferta de Referencia, la cual deberá contener las condiciones aplicables a la prestación del Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares. Dicha oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:

- a) Los términos, plazos y condiciones técnicas para, en su caso, la instalación de Acometidas.
- b) Los procedimientos de reasignación y recuperación de espacios señalados en la medida Novena.
- c) La información a que se refiere la medida Decimoséptima.
- d) Las condiciones de calidad señaladas en la medida Vigésima Séptima.
- e) Las tarifas señaladas en la medida Trigésima Novena.
- f) Los procedimientos para:
  - La entrega del Bucle Local en la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local.
  - La entrega del Sub-bucle Local en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local.
  - La provisión del Servicio de Coubicación para Desagregación.
  - La entrega del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local y del Servicio de Reventa de Línea.
  - La provisión de Servicios Auxiliares.
  - El reporte de fallas y gestión de incidencias.
  - La coordinación con los procedimientos de Portabilidad Numérica.
  - La realización de pruebas.
  - Descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles.
  - El tratamiento de solicitudes de acceso y restricciones de uso.

g) Las Penas convencionales.

h) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.

La vigencia de la Oferta de Referencia será de dos años calendario, que iniciará el 1o. de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiba para autorización la propuesta respectiva, y se renovará en la misma fecha.

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

- Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en la Oferta de Referencia a cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite.
- Aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones, subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia.
- Condicionar la provisión de los servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien o servicio adicional o diferente de aquel.
- Sujetar la provisión de los servicios a la condición de no adquirir, vender, comercializar o proporcionar los servicios proporcionados o comercializados por un tercero.

El Instituto requerirá al Agente Económico Preponderante modificar los términos y condiciones de la Oferta de Referencia cuando no se ajusten a lo establecido en las presentes Medidas o a su juicio no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector, a más tardar el 10 de septiembre del año de la presentación de la Oferta de Referencia.

Lo anterior con independencia de que, a efecto de allegarse de los elementos de convicción que estime necesarios, el Instituto pueda requerir la documentación o información que estime relevante, la que deberá proporcionársele dentro de un plazo de quince días hábiles.

En caso de que el Agente Económico Preponderante no proporcione la información a que hace referencia el párrafo inmediato anterior, el Instituto evaluará la propuesta de Oferta de Referencia con la información que disponga, ello con independencia de las sanciones que resulten aplicables.

El Agente Económico Preponderante, deberá presentar nuevamente al Instituto la propuesta de Oferta de Referencia con las modificaciones solicitadas por el Instituto, a más tardar el 30 de octubre del año de su presentación.



*En caso de que la nueva propuesta de Oferta de Referencia no se ajuste a lo establecido en las presentes medidas el Instituto la modificará en sus términos y condiciones.*

*El Agente Económico-Preponderante, publicará la Oferta de Referencia a más tardar el 30 de noviembre del año de su presentación en su sitio de Internet, y dará aviso de la emisión de la Oferta de Referencia en dos diarios de circulación nacional. El Instituto publicará la Oferta de Referencia en su sitio de Internet.*

*En caso de que el Agente Económico Preponderante no someta a consideración del Instituto la Oferta de Referencia dentro de los plazos señalados o no publique la Oferta de Referencia autorizada por el Instituto en el plazo previsto en el párrafo anterior, éste emitirá las reglas conforme a las cuales deberán prestarse el Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares.*

*La aplicación de la presente medida no podrá sujetarse a la aceptación de condición adicional alguna por parte del Concesionario Solicitante.*

*(...)"*

Por otra parte, el Instituto consideró necesario dotar de certeza jurídica a los CS que requieran los servicios mayoristas del AEP, así como a este último; es por ello que en la Resolución AEP y en la Medida SEXTA de las Medidas de Desagregación se estimó conveniente la existencia de un modelo de convenio por medio del cual se formalice la relación contractual y que además sea revisado y autorizado por el Instituto, para con ello dotar de certeza jurídica a los CS respecto de los servicios que les sean proporcionados, asegurando términos y condiciones justas y equitativas como lo indica la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

De esta forma se observa que en cumplimiento a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, la Oferta de Referencia presentada por el AEP deberá ser aprobada por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dicha Oferta Referencia cumpla con lo establecido en las Medidas de Desagregación. De esta forma, el Instituto de conformidad con las atribuciones conferidas cuenta con la facultad de requerir al AEP modificar los términos y condiciones de la misma, cuando a su juicio no se ajusten a lo establecido en las Medidas de Desagregación o no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector.

**CUARTO.- Análisis de la Propuesta de Oferta de Referencia de Desagregación y su modelo de Convenio.** Se observa que en cumplimiento a las Medidas QUINTA y SEXTA de las Medidas de Desagregación, la Oferta de Referencia y el modelo de

convenio deberán de ser aprobados por el Instituto, pues éste tiene la obligación de vigilar en todo momento que dichos documentos cumplan con lo establecido en las Medidas de Desagregación.

Por ello a continuación se procede a analizar aquellas condiciones contenidas en la Propuesta de Oferta de Referencia y en el modelo de convenio presentados por el AEP, por lo que hace a aquellas situaciones que no se ajustan a lo establecido en las Medidas de Desagregación o que a juicio del Instituto no ofrecen condiciones favorables para la competencia en el sector, así como que no se establezcan condiciones que pueden inhibir la competencia, ni que solicite requisitos que no sean necesarios para la eficiente prestación del servicio, que no existan condiciones que pudieran ser discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los mismos.

Por lo que el Instituto requiere al AEP, entre otras cosas, que sus términos y condiciones generen certeza, que sean claras, proporcionales, no abusivas, equitativas, recíprocas, que reduzcan asimetrías de información, que sean transparentes, que no discriminen y que favorezcan la competencia.

Dado lo anterior, el Instituto requiere al AEP que cualquier modificación solicitada en los siguientes apartados sea reflejada a lo largo de los documentos que integrarán la Propuesta Final de Oferta de Referencia para la autorización o modificación de sus términos y condiciones por parte del Instituto. Asimismo cuando no se realice algún requerimiento a la Propuesta de Oferta de Referencia, pero difiera del contenido de la Oferta de Referencia vigente, prevalecerán las condiciones de esta última cuando a juicio del Instituto se identifique que contiene condiciones más favorables para el proceso de competencia.

#### **4.1. PROPUESTA DE OFERTA DE REFERENCIA PARA LA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE LOCAL**

##### **4.1.1. DEFINICIONES**

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Con referencia al apartado de Definiciones el AEP presenta en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*Definiciones*

(...)

37) ***Red de Área Local Virtual:*** Grupo de hosts que se comunican como si estuvieran conectados a un mismo dominio de difusión o administrativo, independientemente de su ubicación física o la conexión física con el mismo conmutador de red. ***(Referencia: ISO/IEC 80001-2-3:2012).***

(...)

39) ***Red Principal de cobre:*** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado a la Central Telefónica o Instalación Equivalente por medio del distribuidor general, saliendo de esta por la fosa de cables, para ir alojados en canalizaciones de concreto o PVC hacia las Cajas de Distribución.

40) ***Red Secundaria de cobre:*** Segmento de la red de telecomunicaciones conectado desde una caja de distribución y que se despliega en la vía pública por medio de puntos de dispersión hacia las cajas terminales.

(...)"

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios respecto a las definiciones de los numerales treinta y nueve (39) y cuarenta (40). Se manifestó que dichas definiciones pretenden limitar y eliminar cualquier posibilidad de ofrecer la desagregación física de fibra óptica. Se propuso mantener las definiciones red principal y red secundaria como se encuentra en la Oferta de Referencia vigente.

Al respecto, a juicio del Instituto la propuesta presentada por el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS que requieran desagregación del bucle, ya que solo deja la posibilidad de desagregación de un

tipo de medio físico, eliminando la posibilidad de que pueda existir la desagregación física de otro tipo de medio físico adicional al cobre.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar en su Propuesta de Oferta de Referencia las definiciones de los numerales treinta y nueve (39) y cuarenta (40) a manera de mantener las definiciones vigentes de red principal y red secundaria sin hacer específico el tipo de medio físico.

b) Por otro lado se señaló en la Consulta Pública que en el Numeral 1.4.1 se hace mención a nuevos conceptos como lo es "*Red Local*" y "*Red Dorsal*", los cuales no se encuentran incorporados en el apartado de definiciones. Se aclara que dichos conceptos están asociados a infraestructura de fibra óptica.

Del análisis realizado por parte del Instituto se observa que el AEP en el Numeral 1.4.1 de su Propuesta de Oferta de Referencia hace mención a nuevos conceptos como lo es "*Red Local*" y "*Red Dorsal*", los cuales no se encuentran debidamente definidos y al estar asociados a las definiciones de su red se hace necesaria su definición.

Por otro lado el AEP en el numeral 5.1 de su Propuesta de Oferta de Referencia menciona Terminal de Banda Ancha (en lo sucesivo, la o las "TBA") y fibra hasta el nodo (en lo sucesivo, "FTTN"), los cuales no se encuentran debidamente definidos.

De los elementos antes mencionados a juicio del Instituto es pertinente incluir dichas definiciones, ya que dotarían al documento de mayor claridad y certeza así como a los CS.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP incorporar a su Propuesta de Oferta de Referencia las definiciones de red local, red dorsal, TBA y FTTN, señalando explícitamente que incluyen la infraestructura de fibra óptica.

c) Como resultado de la Consulta Pública se comentó la definición del numeral treinta y siete (37) de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que la referencia sea al protocolo IEEE 802.1Q.

La referencia hecha por el AEP al ISO/IEC 80001-2-3:2012, corresponde al documento para aplicación de gestión de riesgos para las tecnologías de la información de redes que incorporan dispositivos médicos. Por otro lado el protocolo IEEE 802.1Q es el que deben seguir todos los dispositivos que soportan redes de área virtual (en lo sucesivo "VLAN"). Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar la referencia de la definición del numeral treinta y siete (37).

#### 4.1.2. ACRÓNIMOS

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Con referencia al apartado de Acrónimos el AEP presenta en su Propuesta de Oferta de Referencia un listado de cuarenta y tres (43) acrónimos.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que se hace necesario la inclusión del acrónimo PGE (Plan de Gestión del Espectro), TBA y FTN con el fin de brindar mayor claridad y certidumbre a los CS.

A juicio del Instituto la inclusión de los acrónimos es conveniente ya que dotaría de mayor claridad y certidumbre tanto al documento como a los CS. Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP agregar al apartado de acrónimos de su Propuesta de Oferta de Referencia, los acrónimos PGE (Plan de Gestión del Espectro), TBA, FTN y cualquier otro que sea usado o sea necesario.

b) Por otro lado en Consulta Pública, se indica que el elemento FTN se menciona en el anexo A, de tarifas, y en la sección 1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios. Se aclara que dicho elemento no cuenta con procedimientos, niveles de servicio y métodos de contratación.

En cuanto a lo señalado en Consulta Pública respecto a la arquitectura FTN y la TBA el cual debe contar con procedimiento, niveles de servicio y métodos de contratación para acceder a él, este Instituto considera conveniente ser incluidas estos procedimientos, niveles, métodos de contratación y demás procesos

necesarios para su correcto funcionamiento. Lo anterior previendo que los CS no tengan barreras a la entrada si es que estos elementos no están bien definidos deje a discreción o ambigüedades la prestación de los servicios de desagregación a través de dichos elementos.

Es de recordar con conforme a la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación señala que es el AEP está obligado a ofrecer a los CS los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación. Con base en lo anterior el elemento TBA debe estar claramente definido y contener cuando menos procedimientos, niveles, métodos y demás procesos necesarios para su correcto funcionamiento y los CS puedan prestar los servicios de desagregación.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP agregar en su Propuesta de Oferta de Referencia los procedimientos, niveles, métodos de contratación y demás procesos necesarios para su correcto funcionamiento para la prestación de los servicios de desagregación sobre los elementos en arquitectura FTN y/o sobre el TBA.

#### **4.1.3. INTRODUCCIÓN Y GENERALES**

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) El AEP en el párrafo segundo del numeral 1 de su Propuesta de Oferta de Referencia indica lo siguiente:

*"1. Introducción y Generales*

*(...)*

*Adicionalmente, el CS podrá contratar el servicio opcional de instalación de Cableado Interior dentro de las premisas de su usuario, de forma complementaria a cualquier servicio que se hubiera contratado por un CS respecto a esta OREDA, las condiciones particulares en que se prestará dicho servicio se establecen en la sección 4.4 de este documento.*

*(Énfasis añadido)*

El Instituto observa que la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece que el CS podrá hacer uso del servicio de cableado interior condicionando a que sea dentro de las premisas del usuario. Si bien el CS es quien conoce las necesidades de cableado de su usuario y bajo estas, el CS realizará la contratación, pudiera no hacerse necesario que el AEP condicione la contratación del servicio dentro de las premisas del usuario ya que desconoce las necesidades de este. También es de recordar que la prestación de los servicios de desagregación debe prestarlos el AEP de la forma más eficiente y evitando requisitos innecesarios.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP eliminar la condición "*dentro de las premisas de su usuario*", con el fin de dotar de claridad, transparencia al CS y evitar requisitos o procesos innecesarios.

b) El AEP en el párrafo último del numeral 1 de su Propuesta de Oferta de Referencia indica lo siguiente:

*"1. Introducción y Generales*

*(...)*

*Telmex atenderá todas las solicitudes que le sean presentadas por los CS relativas a la presente OREDA en los términos y condiciones estipulados, salvo cuando no sea factible su atención y esto sea demostrado. La desagregación de los servicios se tendrá que llevar a cabo bajo las premisas que actualmente opera Telmex, es decir, en el caso de usuarios existentes los mismos sólo podrán desagregarse al mismo tipo de servicio, quedando siempre la posibilidad abierta de que cualquier cambio de perfil o modalidad podrá ser solicitada por el CS en un movimiento posterior."*

*(Énfasis añadido)*

En Consulta Pública se opinó que el AEP establece que no atenderá las solicitudes presentadas por los concesionarios solicitantes cuando no resulte factible. Aunque

también señala la condición de demostrarlo, no se especifica bajo qué criterios se considerará que una solicitud no será viable y será demostrado.

A juicio del Instituto es notorio que bajo algunas circunstancias la atención de ciertas solicitudes no pudiera ser factible, pero también es de notarse que es necesario dotar de mayor certidumbre jurídica a los CS, así como evitar posibles limitantes para la prestación de servicios a los CS. Por lo que el Instituto requiere al AEP incluir específicamente los casos en que no sea factible la atención de alguna solicitud, así como el hecho de que el AEP deberá hacer del conocimiento en la respuesta a la atención de la solicitud al CS de forma clara los elementos que impidieron la factibilidad de atención demostrando con elementos fehacientes.

c) El AEP en el párrafo último del numeral 1 de su Propuesta de Oferta de Referencia indica lo siguiente:

*"1. Introducción y Generales*

*(...)*

*Telmex atenderá todas las solicitudes que le sean presentadas por los CS relativas a la presente OREDA en los términos y condiciones estipulados, salvo cuando no sea factible su atención y esto sea demostrado. La desagregación de los servicios se tendrá que llevar a cabo bajo las premisas que actualmente opera Telmex, es decir, en el caso de usuarios existentes los mismos sólo podrán desagregarse al mismo tipo de servicio, quedando siempre la posibilidad abierta de que cualquier cambio de perfil o modalidad podrá ser solicitada por el CS en un movimiento posterior."*

*(Énfasis añadido)*

Por otro lado, en Consulta Pública se indicó que el AEP incluyó en el último párrafo la condicionante de *"la desagregación de los servicios se tendrá que llevar a cabo bajo las premisas que actualmente opera el AEP, es decir, en el caso de usuarios existentes los mismos sólo podrán desagregarse al mismo tipo de servicio, quedando siempre la posibilidad abierta de que cualquier cambio de perfil o modalidad podrá ser solicitada por el CS en un movimiento posterior."* Se aclara que dicho párrafo impide que el usuario final pueda solicitar al CS servicios diferentes al que hoy tiene. Lo anterior tiene un impacto en las ofertas a desarrollar por los CS, ya que se limita a contratar solo lo que el suscriptor tiene contratado, cuando se podrían ofrecer otros servicios o perfiles de una sola vez.

De la condicionante presentada por el AEP en su Propuesta Oferta de Referencia, acerca de que atenderá las solicitudes solo si se llevan a cabo para el mismo tipo de servicio que cuenta el usuario, el Instituto considera que dicha imposición podría no fomentar la competencia al no permitir que un CS ofrezca alternativas al usuario final de manera inmediata, además de que hace incurrir a los CS en mayores costos



de transacción al tener que realizar dos trámites. Por otro lado, el CS pudiera ofrecer al usuario existente servicios bajo las características técnicas que permita el bucle sin que necesariamente sean los que actualmente tiene prestados por el AEP. Tal puede ser el caso por ejemplo, que sea un requerimiento de menores velocidades de datos o que no requiera el servicio de voz.

Por lo antes expuesto y el Instituto requiere al AEP eliminar dicha imposición y apegarse a que los servicios de desagregación que podrá ofrecer el CS serán aquellos que permita técnicamente el bucle.

#### 4.1.3.1. PRERREQUISITOS

a) Con referencia al numeral 1.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *1.1 Prerrequisitos*

*Para contratar los servicios objeto de la OREDA el CS deberá: ser titular de concesión para operar redes públicas de telecomunicaciones otorgado por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes o del Instituto Federal de Telecomunicaciones, el cual deberá estar vigente; firmar el Convenio para la Prestación de Servicios de Desagregación, en lo sucesivo "Convenio"; y solicitar los servicios mediante el Sistema de Captura o el SEG, cuando este último entre en operación, o a través de los formatos establecidos en la presente OREDA.*

*Para la provisión de los servicios de desagregación es necesario que el CS realice la contratación de los servicios auxiliares necesarios para cada tipo de desagregación, así como la habilitación de sus equipos; de tal forma que el CS pueda recibir a los usuarios finales desagregados, de acuerdo con la siguiente tabla:*

Servicio (código de acceso)	SDI	SAIB	SDIB	SDISB	SDCBI	SDCSB
Cubicación para Desagregación o Ubicación Distante		X	X		X	
Servicio de Concentración y Distribución		X				
Cableado Multipar			X		X	
Anexo de Caja de Distribución				X		X

Tabla 2 Prerrequisitos para la prestación de servicios de desagregación.

(...)"

Como resultado de la Consulta Pública se manifestó que se hace necesario mantener el caso en el que si el CS ya cuenta previamente con alguno de los prerrequisitos señalados en la tabla Prerrequisitos para la prestación de servicios de desagregación, estos se podrán usar para dar cumplimiento de dicho prerrequisito al momento de contratar nuevos servicios o ampliar los ya brindados, siempre y cuando sea factible hacer uso de éstos. Aclaran que se hace necesario mantener dicha condición la cual se encuentra contenida en la Oferta de Referencia vigente.

A juicio del Instituto el AEP no especifica en su Propuesta de Oferta de Referencia el caso en el que el CS ya cumplió con algún prerrequisito necesario para que se le otorgue alguno de los servicios ofertados, dicho prerrequisito podrá servir para cumplir -siempre que sea técnicamente factible- con los prerrequisitos de ampliación de servicios contratados o contratación de nuevos servicios de desagregación.

Lo anterior se hace necesario ya que de lo contrario el AEP estaría estableciendo requisitos innecesarios que no pudieran fomentar la eficiente prestación de los servicios o se estaría incurriendo en el posible establecimiento de condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios. Lo anterior en concordancia a lo estipulado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP incluir en su Propuesta de Oferta de Referencia como cumplidos los prerrequisitos para ampliación de servicios o de contratación de nuevos servicios en aquellos casos donde ya se hayan cumplido para otros servicios y resulte técnicamente factible. De lo anterior el AEP no deberá establecer condiciones que retrasen la desagregación efectiva y cualquier otro requisito o procedimiento adicional deberá estar debidamente detallado y justificado al CS.

b) En el último párrafo del numeral 1.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.1 Prerrequisitos*

(...)

En caso de que el CS ya cuente en el sitio de interés con una Coubicación contratada para Interconexión, se encuentre compartiendo Coubicación con otro CS (tanto de Interconexión como de Desagregación) o que ya cuente con

Coubicación para Desagregación, se entenderá que está cubierto el prerequisite de Coubicación para Desagregación, siempre que sea factible hacer uso de estos espacios y se realicen las adecuaciones pertinentes, a fin de que en la contratación de servicios de Desagregación el CS pueda proporcionar la Referencia de la Coubicación para Desagregación en la cual habilitará los servicios.

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP condiciona a que en caso de que el CS cuente con una coubicación y quiera hacer uso de ella para los servicios de desagregación se podrá hacer uso de dicha coubicación, siempre que sea factible hacer uso de estos espacios y se realicen las adecuaciones pertinentes. Aclaran que al añadir la frase sobre "adecuaciones pertinentes", se abre la puerta para la discrecionalidad en la provisión del servicio, lo cual podría generar cargos adicionales a los ya establecidos, así mismo, esto puede derivar en tiempos adicionales no contemplados por el CS. Por lo que en la Consulta Pública se sugirió eliminar dicha condicionante.

De lo anterior y a juicio del Instituto, el AEP considera que en la contratación de servicios de desagregación que sean habilitados en coubicaciones existentes deben realizarse las "adecuaciones pertinentes" y con ello el CS pueda realizar la solicitud del servicio. Si bien pudiera considerarse adecuaciones, éstas no necesariamente serían en todos los casos, por lo que establecer como obligación adecuaciones para todos los casos podría resultar en una barrera para el ágil proceso para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación, incurriendo en ineficiencias para la prestación de los servicios e incluso condicionando a la contratación de algún servicio adicional y no necesario para la eficiente prestación de los servicios de desagregación.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP modificar la especificación de adecuaciones pertinentes, aclarar en qué situaciones se requiere y establecer un plazo para la entrega de los servicios, a fin de dotar al CS mayor claridad y certidumbre jurídica en la implementación de los servicios de desagregación.

c) Por último, para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes en los prerequisites conforme a las modificaciones solicitadas en los servicios, tal que permitan la consistencia integral del documento. Por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en las secciones de los servicios deberán estar reflejarlas en la sección de prerequisites en su Propuesta de Oferta de Referencia.

#### 4.1.3.2. PRONÓSTICO DE SERVICIO

a) Con referencia al numeral 1.2, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.2 Pronóstico de servicio*

*(...)*

*El CS, de acuerdo a las mejores prácticas internacionales para los procesos de suministro de servicios (configuración de servicios, gestión de problemas, análisis de calidad de servicios y tarificación), deberá entregar un pronóstico para los servicios de desagregación, (excepto para el Servicio de Reventa de Línea), así como para los servicios auxiliares, sin que la entrega de pronósticos afecte los parámetros de calidad, ni constituyan una condicionante al servicio, su entrega se realizará conforme a lo siguiente:*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP obliga a la entrega de pronósticos para los servicios de desagregación. Se aclara que la condicionante de entrega de pronósticos pone en seria desventaja competitiva a los CS al tener que revelarles con mucha antelación al AEP su estrategia de negocio. Sugieren sea eliminado la obligación del CS a entregar pronósticos para los servicios de desagregación.

Del numeral antes citado el AEP establece que los pronósticos de los servicios de desagregación (excepto para el Servicio de Reventa de Línea (en lo sucesivo, el "SRL")) y los servicios auxiliares deberán ser entregados por los CS de forma obligatoria. Adicionalmente, en el mismo párrafo se hace la aclaración de que dichos pronósticos no afectarán los parámetros de calidad, ni constituirán una condicionante al servicio.

De lo anterior y a juicio del Instituto los términos de los servicios de desagregación y los auxiliares pudieran ser atendidos ante la entrega o no de pronósticos, pero recibir un tratamiento en los que los pronósticos pudieran ayudar al CS tener mayor claridad de la demanda de servicios, sin que la entrega de pronósticos afecte los parámetros de calidad, ni constituyan una condicionante al servicio. Por lo que el CS puede estar en posibilidades de decidir la entrega o no pronósticos.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP eliminar de su Propuesta de Oferta de Referencia cualquier alusión a que se entreguen pronósticos de forma obligatoria

para los servicios de desagregación y auxiliares, considerando que el CS esta en posibilidades de decidir la entrega o no de pronósticos.

b) Por otro lado, el AEP en el párrafo antes citado de su Propuesta de Oferta de Referencia, señala que no se entregarán pronósticos para el SRL. El Instituto considera que si bien dicho servicio no requiere de pronósticos ya que por sus características y definiciones este servicio sólo tiene asociado un proceso de facturación y no de infraestructura, también podemos decir que el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (en lo sucesivo, el "SAIB") cuenta con características similares al tener solo asociado un proceso de entrega de tráfico y no de infraestructura. Adicional es de recordar que las Medidas de Desagregación indican que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios y cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio. Por antes expuesto, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia a fin de excluir la entrega de pronósticos para el SAIB.

#### 4.1.3.3. SITUACIÓN DE LA ACOMETIDA DEL USUARIO FINAL

##### 1.3 Situación de la Acometida del usuario final

a) Con referencia al numeral 1.3, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

***\*1.3. Situación de la Acometida del usuario final.***

*La acometida al domicilio del usuario final constituye la parte común de los servicios de desagregación y presenta dos posibles escenarios con base en la relación contractual vigente. En la siguiente tabla se muestra el alcance del servicio en estos casos:*

<i>Relación contractual actual del servicio.</i>	<i>Condición física de la acometida.</i>	<i>Responsabilidad de Telmex.</i>
<i>Existe servicio telefónico y/o de datos activo, provisto por Telmex.</i>	<i>Existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final.</i>	<i>El bucle se entrega con la acometida actual. El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.</i>
<i>No existe servicio activo al momento de la solicitud de desagregación, pero</i>	<i>No existe acometida directa a la casa o edificio del usuario final.</i>	<i>Telmex debe instalar la acometida hasta el PCT, con cargo al CS.</i>

Relación contractual actual del servicio.	Condición física de la acometida.	Responsabilidad de Telmex.
existen facilidades de Bucle o Sub-bucle		El mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad de Telmex.

Tabla 6 Situación de la acometida al usuario final.

Quando Telmex instale la acometida o sea necesario que adecue la acometida existente, el CS deberá procurar que el usuario se encuentre en el domicilio, y que éste permitirá el acceso a Telmex. En caso de visita en falso el CS deberá pagar una contraprestación equivalente a la atención de falla en falso y en caso de que no se instale la acometida por responsabilidad de Telmex, éste se hará acreedor a la pena correspondiente según lo estipulado en el Anexo B.

El costo de mantenimiento de la Acometida, ya sea para su reparación o reemplazo se encuentra considerado en la tarifa de cada servicio."

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que la Propuesta de Oferta de Referencia no considera la eventualidad de que exista una acometida directa a un usuario final, pero no haya servicio activo como se establece en la Oferta de Referencia vigente. Requieren se vuelva a incluir, ya que es viable que la casa o edificio del usuario final cuente con acometida instalada pero no tenga un servicio activo actualmente. Se aclara que la eventualidad antes mencionada evita al CS la obligación de pagar por una acometida que probablemente no requiera ser instalada.

Aunado a lo anterior, también se comentó que en el caso de que exista acometida directa a la casa o edificio del usuario final, el bucle sea entregado con la acometida actual y sin cargo para el CS.

A juicio del Instituto el AEP no considera el escenario donde no exista servicio activo al momento de la solicitud de desagregación pero exista acometida directa a la casa o edificio del usuario final.

Es de recordar que la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación establece que el AEP deberá prestar los servicios de desagregación cuando exista acometida en el domicilio del usuario final. Por tanto, se debe ser explícito que en los casos donde ya exista una acometida que permitan la prestación de los servicios de desagregación aunque no existan servicios activos al momento de la solicitud se deben brindar los servicios y que el mantenimiento de la acometida, ya sea para su reparación o reemplazo será responsabilidad del AEP.

Adicionalmente a lo anterior, se hace necesario aclarar que el bucle es el circuito físico que conecta el punto de conexión terminal (en lo sucesivo, el "PCT") de la red en el domicilio del usuario a la central telefónica o instalación equivalente de la red pública de telecomunicaciones desde la cual se presta el servicio al usuario, lo anterior conforme a la definición de bucle local establecido en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación. Por tanto, la acometida forma parte del circuito físico del bucle el cual pertenece a la red del AEP. De lo antes expuesto y conforme a la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación en caso de que no exista acometida o la existente no permita prestar los servicios de desagregación y sea necesaria la instalación de una nueva el CS es responsable de esta instalación (mano de obra), por tanto el AEP solo debe cobrar al CS la instalación y no la infraestructura de telecomunicaciones que permite conectar desde la caja terminal de distribución de la red local del AEP hasta el PCT de la red ubicado en el domicilio del usuario, ya que la infraestructura seguirá siendo parte de su red.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP considerar el escenario donde no exista servicio activo al momento de la solicitud de desagregación pero exista acometida directa a la casa o edificio del usuario final que permita brindar los servicios, haciéndose responsable del mantenimiento de la acometida, ya sea para su reparación o reemplazo antes y durante la provisión del servicio, siendo solo aplicable el cobro por instalación cuando la acometida no exista o no permita la prestación de servicios y haciendo solo el cargo al CS de la instalación (mano de obra) de la acometida.

b) Por otro lado, a juicio del Instituto el AEP trata de forma diferenciada el cobro de la instalación de la acometida con respecto a lo que aplica para su propia operación minorista, independientemente del escenario de que exista o no la acometida, y tenga o no servicio activo. Lo anterior en el sentido de que la instalación de la acometida es sujeta de promociones que eliminan su contraprestación, beneficios que no son reflejados en la Propuesta de Oferta de Referencia lo que puede constituir un trato diferenciado hacia los CS, estableciendo así una condición contraria a lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación ya que dicho acto podría inhibir la competencia en la prestación de los servicios de desagregación.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique la redacción para que en la instalación de la acometida, independientemente del escenario o condición de su existencia, aplique las mismas condiciones de contraprestación que sigue con sus propios usuarios incluyendo descuentos y promociones.

c) De los comentarios recibidos en Consulta Pública se hace la observación respecto al tener consistencia en el numeral antes citado, ya que en el párrafo dos se dice que en caso de visita en falso el CS deberá pagar una contraprestación equivalente a la atención de falla en falso. El concepto a cobrar deberá ser "visita en falso" ya que también existe el concepto de atención de avería por "falla en falso" y podría confundir al CS y al AEP sobre el concepto correcto a cobrar.

A juicio del Instituto para dotar de mayor claridad y certeza a los CS al momento del pago de las contraprestaciones, sea corregido o aclarado el párrafo dos del numeral antes citado con el fin de evitar inconsistencias respecto a los conceptos de cobro de "visita en falso" o "falla en falso". Por lo que el Instituto requiere al AEP sea corregido o aclarado el párrafo dos del numeral antes citado, respecto a los conceptos de cobro de "visita en falso" o "falla en falso". Adicional hacer explícito que el cobro que realice lo aplicará bajo las mismas condiciones de contraprestación que sigue con sus propios usuarios incluyendo descuentos y promociones

d) Por último, del análisis realizado del numeral antes citado y a juicio del Instituto, se observa que en los casos en que exista acometida pero no haya servicio activo, no existe algún mecanismo o procedimiento para validar por parte del CS si se requirió acometida nueva para la instalación del servicio. La ausencia de lo anterior pudiera dejar al CS en incertidumbre de la validación de que dicha acometida se encuentra en condiciones o no de poder prestar los servicios. Lo anterior se hace necesario para dotar de mayor claridad y certidumbre al CS y con ello el CS sea capaz de verificar y considerando evidencia, que la instalación por parte del personal del AEP requirió de acometida nueva, en lugar de usar la acometida existente. Por lo anterior se le requiere al AEP incluir un procedimiento para la verificación por parte del CS que se requirió la instalación de una nueva acometida, considerando evidencia de la misma y toda la información y parámetros necesarios para su correcto funcionamiento.

#### 4.1.3.4. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS

##### 4.1.3.4.1. RECURSOS DE RED ASOCIADOS A LOS SERVICIOS

a) Con referencia al numeral 1.4.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

###### *\*1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*

Telmex prestará los servicios de desagregación sin que sea necesaria la revisión de disponibilidad de los recursos de red en todos los casos en que el usuario final



cuenta con servicio telefónico o de datos activo provisto por Telmex siempre que el servicio contratado por el CS corresponda a las mismas características que el usuario tenía activo en cuyo caso no será necesaria la factibilidad técnica asociada a los recursos de red. A continuación se enlistan los recursos de red necesarios para la existencia de factibilidad técnica, es decir, la existencia de todos los recursos de red asociados para la prestación de los servicios en los casos que no exista acometida en el domicilio del Usuario Final.

(...)"

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP condiciona a que el servicio contratado por el CS corresponda a las mismas características que el usuario tenía activo en cuyo caso no será necesaria la factibilidad técnica asociada a los recursos de red. Se aclara que dicha condicionante tiene impacto en las ofertas a desarrollar por los CS, ya que se limita la oferta a solo lo que el suscriptor tiene en funcionamiento, cuando se pueden ofrecer múltiples productos de una sola vez. Adicionalmente a lo anterior, se indica que dicha condición no está en la Oferta de Referencia vigente por lo que piden se mantenga el párrafo antes citado el cual se encuentra en la Oferta de Referencia vigente, donde además, se considera la opción en que al existir acometida en el domicilio del usuario no es necesario la revisión de disponibilidad de los recursos de red.

A juicio del Instituto pueden existir escenarios en que el CS requiera contratar servicios con diferentes características que el usuario tenía activo, tal pudiera ser el caso en el que el CS solo requiera el servicio de datos y el usuario tenía activo voz y datos. Por otro lado puede darse el caso, en que el bucle cuente con todos los recursos de red y dadas las características técnicas del bucle puedan ofrecer servicios diferentes a los ofrecidos por el AEP en el momento de la solicitud de desagregación por parte del CS. Es de recordar que el AEP debe hacer disponible a los CS la información y características del bucle, por tanto el CS contará en su momento con la información necesaria para determinar las características del bucle y de esta forma poder determinar los servicios capaces de ofrecer al usuario final, no siendo necesariamente con los que actualmente cuenta.

Por otro lado, condicionar a que el servicio contratado por el CS corresponda a las mismas características que ofrecía el AEP podría inhibir la competencia en la prestación de los servicios de Desagregación por parte del CS.

Por todo lo anteriormente expuesto, el Instituto requiere al AEP eliminar la condicionante de que solo cuando el servicio contratado por el CS sea de las

mismas características que el usuario tenía activo deberá ser necesaria la revisión de disponibilidad de recursos de red. Adicional, se deberá especificar que no será necesaria la revisión de disponibilidad de recursos de red en los casos donde usuario final cuente con servicio telefónico o de datos activo siempre y cuando el perfil solicitado corresponda a la caracterización del bucle.

b) Con referencia al numeral 1.4.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*1.4. Disponibilidad de recursos*

*1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*

*(...)*

*En virtud de lo anterior, para poder brindar los servicios es necesario que exista disponibilidad de todos y cada uno de los siguientes recursos de red<sup>1</sup>:*

- *SRLT:*
  - *Líneas telefónicas disponibles en central,*
  - *Tablillas en distribuidor general (terminales),*
  - *Bucle en red principal (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas asignadas a la Planta Externa en el DG y se llevan hasta las Cajas de Distribución), y*
  - *Bucle en red secundaria (pares metálicos de cobre que se rematan en tablillas en la CD y se llevan hasta los puntos de Dispersión-Terminales) que cumpla con los parámetros técnicos mínimos,*
  - *Caja terminal.*
- *SRI: Equipos de acceso de tecnología Ethernet:*
  - *Equipo de acceso DSLAM, puerto DSLAM, par en red principal y par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*
  - *Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.*

<sup>1</sup> No es posible garantizar que al momento en que el CS contrate los servicios, los recursos de red asociados se encuentren en las mismas condiciones físicas y eléctricas que se hubieran consultado en las bases de datos, ya que la red va cambiando sus condiciones y la información sufre continuos cambios derivado de la operación diaria.

- Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible OLT, red secundaria de fibra óptica hasta la caja terminal de fibra óptica.
- SAIB: Equipos de acceso de Tecnología Ethernet:
  - Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso IPDSLAM, puerto IPDSLAM, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.
  - Puerto de concentración de acceso indirecto, Equipo de acceso TBA, puerto TBA, par de cobre en red secundaria hasta la caja terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.
  - Puerto de concentración, Equipo de acceso FTTH (GPON), Puerto disponible en equipo de acceso, bucle en red principal, red secundaria.
- SDTBL: Equipo y puerto del CS, par de cobre en red principal y par de cobre en red secundaria hasta la terminal que cumpla con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.
- SDTSBL: Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto del CS, Par de cobre de red secundaria, caja terminal que cumplan con los parámetros técnicos mínimos y el Plan de Gestión del Espectro.
- SDCBL: Equipo y puerto del CS, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general con splitter, par de cobre en red principal, par de cobre en red secundaria y caja terminal, y Plan de Gestión del Espectro.
- SDCSBL: Equipo en el Anexo de Caja de Distribución y puerto, Líneas disponibles de voz, tablillas en distribuidor general, Par de cobre de red secundaria, tablillas con splitter en el Anexo de Caja de Distribución y el Plan de Gestión del Espectro.
- Coubicación: Disponibilidad de espacio, disponibilidad de energía eléctrica alterna y directa, equipo de aire acondicionado, material para construir infraestructura de escalerillas, canaletas, bajadas y ductos.
- SCyD: Puertos (pCAI) a través de la red Carrier Ethernet que involucran interfaces Gbps (gigabits por segundo) en los equipos de transporte Ethernet, para las conexiones a los equipos de los CS. La concentración local involucra interfaces de 1 Gbps, la concentración regional involucra interfaces de 1 y 10 Gbps, y la concentración nacional involucra interfaces de 10 Gbps; infraestructura de la red de fibras ópticas, tanto de las redes locales como de la red dorsal.
- Cableado Multipar: Espacio en Distribuidor General de Telmex, infraestructura de escalerilla para cable multipar entre las salas.

- **Anexo de Caja de Distribución:** Factibilidad de ranurar el envolvente del Anexo de Caja de Distribución, que no exista afectación a servicios subterráneos existentes (gas, tomas de agua, etc.), espacio físico disponible a un costado de la Caja de Distribución, espacio disponible en el Anexo de Caja de Distribución para instalación de tabillas, que el proyecto de construcción del pozo del CS cumpla con lo establecido en el numeral 9.7 del apartado SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN.

Cada vez que se nieguen los servicios por la falta de alguno de los elementos mencionados anteriormente, se enviará justificación al CS señalando el elemento faltante.

La ausencia de los elementos arriba señalados será notificada a los CS mediante las siguientes etiquetas del Sistema:

- **SRL:**
  - No hay facilidades de Líneas Telefónicas;
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Dispositivos;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).
- **SRI y SRPI:**
  - No hay facilidades de Líneas Telefónicas;
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No es factible validar las facilidades para este servicio;
  - Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) inadecuada;
  - No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).
- **SAIB:**
  - No hay facilidades de Acceso (Bastidor, repisa o tarjeta de puerto);
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;

- No hay SCyD;
- No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE);
- Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad).
- **SDTBL y SDCBL:**
  - No hay facilidades de Red Principal;
  - No hay facilidades en tablilla;
  - No hay facilidades de dispositivos;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).
- **SDTSBL y SDCSBL:**
  - No hay facilidades en tablilla;
  - No hay facilidades de Red Secundaria;
  - No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).

(...)"

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP está incluyendo para la totalidad de los servicios de desagregación el PGE como uno de los recursos de red necesarios para la prestación de los servicios. Se aclara que el PGE solo debe aplicarse para el servicio de desagregación total del bucle local (en lo sucesivo, el "SDTBL"), el servicio de desagregación compartida del bucle local (en lo sucesivo, el "SDCBL"), el servicio de desagregación total del sub-bucle local (en lo sucesivo, el "SDTSBL") y el servicio de desagregación compartida del sub-bucle local (en lo sucesivo, el "SDCSBL"). Se propone que no sea un elemento que limite la provisión del resto de los servicios, ni ser una opción en la etiqueta de los mismos en los sistemas y que los servicios que están definidos para su alcance no sean también de la observación del AEP.

Respecto a la condicionante del PGE, a juicio del Instituto la información de las características de cada par de cobre de los bucles, así como los parámetros de desempeño de operación bajo determinadas tecnologías se debe hacer

disponible a los CS de conformidad con lo previsto en la Medida DECIMOSÉPTIMA de las Medidas de Desagregación.

Así mismo, una de sus funciones del PGE es contener la información, especificaciones y características técnicas de los pares de cobre que deben disponerse para la provisión de servicios de desagregación. Adicionalmente, el a juicio del Instituto la inclusión del PGE como recurso de red necesario para la prestación de los servicios de desagregación, con el consiguiente visto bueno de cumplimiento a ser otorgado por el AEP, podría constituir una barrera a la competencia y la libre concurrencia para los CS, además de que el cumplimiento del PGE es un acto que no puede ser definido como recurso de red pues este se llevará a cabo durante la prestación de los servicios. En consecuencia el Instituto requiere al AEP eliminar de la sección de recursos de red asociados a los servicios toda mención al PGE, así como la posibilidad de denegación de los servicios a partir de un posible incumplimiento de las tecnologías con el PGE.

c) Con referencia al numeral 1.4.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.4. Disponibilidad de recursos*

*1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*

*(...)*

• *SRI y SRPI:*

- *No hay facilidades de Líneas Telefónicas;*
- *No hay facilidades de Red Principal;*
- *No hay facilidades de Red Secundaria;*
- *No es factible validar las facilidades para este servicio;*
- *Calificación del Bucle (Distancia/Velocidad) Inadecuada;*
- *No hay disponibilidad para este servicio, el % de ocupación es mayor al 70% (según condiciones del PGE).*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios aclarando que para la etiqueta para el apartado "SRI" y "SRPI", "No es factible validar las facilidades para este servicio", es muy ambiguo. Agregan que no es una

justificación y/o motivo válido para negar el servicio, el incluir esta frase en la Propuesta de Oferta de Referencia permite al AEP negar el servicio sin causa de penalización.

A juicio del Instituto para dotar de mayor claridad y certidumbre jurídica a los CS, así como para evitar posibles mal entendidos al momento de la solicitud de servicios y posibles abusos por parte del AEP con negaciones injustificadas. Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP eliminar la opción de etiqueta "No es factible validar las facilidades para este servicio".

d) Con referencia al numeral 1.4.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.4. Disponibilidad de recursos*

*1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios*

*(...)*

*Adicionalmente, existen otros motivos que imposibilitan la instalación, los cuales serán notificados a los CS mediante las siguientes etiquetas del sistema:*

- domicilio en obra;*
- cliente no desea el servicio;*
- cliente no se localiza (aplica reprogramación)*
- Se ha excedido el límite de reagendaciones*

*(...)"*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP incorporó nuevas razones (etiquetas de sistema) por las cuales se denegaran los servicios de desagregación: domicilio en obra, cliente no desea el servicio, cliente no se localiza y se excede el límite de citas, entre otras. Se aclara que con esta redacción el AEP podría denegar un servicio fácilmente activable, por lo que se solicita sean eliminadas estas condiciones.

A juicio del Instituto los motivos adicionales de factibilidad técnica que imposibilitarían la instalación y que serían notificadas al CS mediante etiquetas del sistema, carecen de una validación por parte del CS, ya que por ejemplo, el caso de que se tenga la etiqueta de que el "cliente no desea el servicio", no pudiera ser una causa válida ya que el CS es quien cuenta con la información de que el usuario requiere el servicio. Por otro lado, la etiqueta "domicilio se encuentre en obra"

puede resultar de una apreciación por parte del técnico del AEP lo cual no da certeza si ello imposibilita la instalación o si el CS puede validar dicha situación. Los casos de "cliente no se localiza" y "se ha excedido el límite de reagendaciones", son situaciones que están considerados en el procedimiento de contratación y entrega. Por tanto, a juicio del Instituto la negación para prestación de los servicios de desagregación bajo los motivos antes mencionados al momento de la revisión de factibilidad técnica, resulta poco claro, lo cual pudiera derivar en condiciones anticompetitivas por parte del AEP hacia los CS.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP eliminar de su Propuesta de Oferta de Referencia los casos de domicilio en obra, cliente no desea el servicio, cliente no se localiza (aplica reprogramación) y se ha excedido el límite de citas.

e) Con referencia al numeral 1.4.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*1.4. Disponibilidad de recursos*

*1.4.1. Recursos de red asociados a los servicios.*

*(...)*

*Actualmente, como parte de la operación se llegan a tener distintas condiciones que impiden poder realizar la instalación de los servicios a pesar de haber validado la factibilidad de los recursos en los sistemas de información, ya que en el campo se llegan a presentar causas que corresponden a eventos imprevistos como:*

- Daños no identificados cuando se validó la solicitud de servicio (Terminales, pares de cobre, puertos, etc.).*
- Asignaciones con desviación (Puertos y pares que se encuentran ocupados o en mantenimiento), en uno o más de los elementos necesarios para el servicio, como son los equipos de acceso (DSLAM, TBA, GPON, etc.), cables de red principal o secundaria, puertos en equipos, condición de tabllas en cajas de distribución y/o terminales, etc.*

*Lo anterior, imposibilita el cumplimiento en la entrega de los servicios ya que son detectadas al momento en que se está realizando la instalación del servicio y la visita al domicilio de usuario final, por lo tanto al momento de detectar en campo alguna de las condiciones mencionadas previamente, se notificará al CS, indicando la causa por la cual no se podrá realizar la instalación del servicio en la fecha comprometida, en caso de que la corrección se pueda solucionar en un plazo de tiempo razonable y sin recurrir en costos elevados, el CS podrá decidir si acepta mantener la solicitud en espera o la misma se cancela, lo anterior sin que se realice ningún cargo de penalización.*



Cabe señalar, que esto es siguiendo las condiciones que Telmex aplica para su propia operación, el siguiente cuadro contiene los casos más representativos, pero no limitativos de los imprevistos que pudieran llegar a encontrarse, las acciones que se llevarían a cabo para solventar la incidencia y el tiempo aproximado de solución que debe adicionarse a los plazos establecidos para cada servicio en la sección correspondiente de esta OREDA.

	<i>Incidencia</i>	<i>Acción de solución</i>	<i>Tiempo promedio de solución a partir de la petición</i>
1	<i>Puerto de equipo de acceso dañado y/o ocupado, con posibilidad de nueva asignación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buscar puerto donde se haya solicitado baja de servicio.</i></li> <li>• <i>Puertos que correspondan a clientes con adeudo mayor a 6 meses.</i></li> </ul>	<i>2 días hábiles</i>
2	<i>Puerto de equipo de acceso dañado y/o ocupado, sin posibilidad de nueva asignación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Adquisición de nuevas tarjetas de puertos.</i></li> </ul> <i>Nota: De acuerdo al procedimiento de Trabajo Especial señalado en la sección 11 de la OREDA</i>	<i>La acción de solución inicia a partir de la aceptación por parte del CS del trabajo especial (sección 11 de la OREDA). 18 semanas.</i>
3	<i>Par de red secundaria dañado o con estatus de ocupado y sin posibilidad de nueva asignación.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buscar disponibilidad física en terminal o terminales alternas, siempre y cuando la distancia sea menor a 250m.</i></li> <li>• <i>Buscar par de cobre donde se haya solicitado baja de servicio.</i></li> <li>• <i>Buscar par de cobre que corresponda a clientes con adeudo mayor a 6 meses.</i></li> </ul>	<i>3 días hábiles</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Realizar reparación de pares dañados donde sea factible, haciendo uso de red existente.</i></li> </ul>	<i>10 días hábiles</i>
4	<i>Par de red principal dañado o con estatus de ocupado y sin posibilidad de nueva asignación (cable existente)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buscar disponibilidad física en Caja de Distribución.</i></li> <li>• <i>Buscar par de cobre donde se haya solicitado baja de servicio.</i></li> <li>• <i>Buscar par de cobre que corresponda a cliente con adeudo mayor a 6 meses.</i></li> </ul>	<i>3 días hábiles</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Realizar reparación de pares dañados donde sea factible, haciendo uso de red existente.</i></li> </ul>	<i>10 días hábiles</i>
5	<i>Puerto en terminal óptica dañado y/o ocupado, sin posibilidad de nueva asignación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buscar disponibilidad física en terminales alternas siempre que la distancia sea menor a 250m.</i></li> <li>• <i>Buscar puerto en terminal óptica que corresponda a cliente con adeudo mayor a 6 meses.</i></li> </ul>	<i>3 días hábiles</i>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Reparación de fibras dañadas haciendo uso de red e infraestructura existente, hasta 250 metros.</i></li> </ul>	<i>10 días hábiles</i>

	<i>Incidencia</i>	<i>Acción de solución</i>	<i>Tiempo promedio de solución a partir de la petición</i>
6	No hay fibra óptica tendida en planta exterior (proyecto en proceso de construcción)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el tiempo estimado de terminación del proyecto en construcción que tiene asignadas las facilidades de fibra, se notifica al CS a fin de que espere la finalización del proceso.</li> </ul>	22 días hábiles.
7	Terminal óptica a más de 250 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar puerto libre en OLT en caso de existir</li> <li>• Realizar construcción de red de FO</li> </ul>	A partir de una demanda acumulada de 24 clientes, 8 semanas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de nuevas tarjetas en OLT existente</li> <li>• Realizar construcción de red de FO</li> </ul>	A partir de una demanda acumulada de 24 clientes, 24 semanas
8	Zona sin red (8000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Validación de capacidad en infraestructura adicional existente para proveer el servicio</li> <li>• Asignación de facilidades en caso de existir</li> </ul>	15 días hábiles

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP señala que como parte de la operación se llegan a tener distintas condiciones que impiden poder realizar la instalación de los servicios a pesar de haber validado la factibilidad. Para ejemplificar lo anterior, el AEP incluyó una tabla que contiene ocho de los casos más representativos de los imprevistos que pudieran llegar a encontrarse, las acciones que se llevarían a cabo para solventar la incidencia y el tiempo aproximado de solución que debe adicionarse a los plazos establecidos para cada servicio. Se aclara que las causas planteadas son de origen administrativo o por situaciones propias de la operación y mantenimiento deficiente de la red del AEP, aún y cuando la consecuencia no es el rechazo, sino el retraso de la entrega, el AEP pretende que el CS acepte la demora sin aplicar penalizaciones. En la Consulta Pública se propone sea rechazada la modificación pretendida y que la penalización aplique en casos de demora responsabilidad de Telmex.

A juicio del Instituto aunque el AEP indica que como parte de su operación se llega a tener distintas condiciones que pudieran impedir realizar la instalación de los servicios, hay que tener en cuenta que los factores enunciados por el AEP en el apartado arriba citado son de carácter de reparación de falla o daños en sus elementos de red, los cuales pudieran ser a causa de falta de mantenimiento derivado de una falta de supervisión de su red. Por otro lado, enlista casos como,

no hay fibra óptica tendida en planta exterior (proyecto en proceso de construcción), Terminal óptica a más de 250 m y Zona sin red (8000) la cual puede ser información que el AEP conozca de antemano.

Es de recordar que conforme a lo establecido en las Medidas Transitorias SEGUNDA y TERCERA de las Medidas de Desagregación, el AEP debió haber realizado las adecuaciones necesarias para dar inicio a la prestación de los servicios. Por lo que las problemáticas presentadas así como los recursos de red específicos necesarios para la prestación de servicios de desagregación serán identificadas, de manera que de ser necesarias adecuaciones puedan ser detectadas con antelación y preverse las opciones para hacer posible la prestación de servicios de desagregación.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP eliminar del apartado de Recursos de red asociados a los servicios de la Propuesta de Oferta de Referencia, la sección arriba citada.

f) Por otro lado, como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia eliminó respecto a la Oferta de Referencia vigente los **criterios** bajo los cuales no se podrá denegar el servicio de desagregación. Por lo que se solicita sean reinsertados los criterios de la Oferta de Referencia vigente a la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP y que a la letra dice:

(...)

*Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de lo CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:*

*Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, e implica un escalonamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias operaciones. La consideración de indisponible para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes deberá motivarse en base al criterio anterior.*

*En particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa, o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa de Telmex cumplen con el criterio anterior cuando la falta de recursos sea solucionable en un plazo razonable.*

(...)

A juicio del Instituto, si bien la ausencia de los recursos de red será notificada a los CS mediante las etiquetas de sistema, pudieran no ser totalmente transparentes para el CS al momento de la solicitud del servicio, así mismo se podría caer en denegación del servicio por parte del AEP, más que en una ausencia de los recursos de red, ya que abría la posibilidad de existir casos en que puede ser solucionable o que implique un escalamiento normal de los servicios demandados. Por otro lado, las situaciones que el AEP pudiera encontrarse en sus propias operaciones bajo tales circunstancias este las soluciona para prestar los servicios a sus usuarios ya que puede implicar un escalamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, por lo que dichas soluciones las puede hacer extensivas a los CS sin negar el servicio o recurrir a un costo elevado.

Por lo que para dotar de mayor certeza y claridad al CS en la solicitud de servicios, es necesario que no se niegue el servicio si la falta de recursos de red es solucionable en un plazo de tiempo razonable, o sin recurrir en costos elevados, e implica un escalonamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda. Lo mismo aplicará en particular en aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa, o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa del AEP cumplen con el criterio anterior. Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP incorporar en la sección *Recursos de red asociados a los servicios* de su Propuesta de Oferta de Referencia la salvedad antes mencionada la cual se encuentra en la Oferta de Referencia vigente y que a la letra dice:

*"Las referencias anteriores a determinados elementos de red y al hecho de que su indisponibilidad supone la denegación de la correspondiente solicitud de lo CS, deberá realizarse de acuerdo con el siguiente criterio:*

*Se considerará disponible y por lo tanto Telmex no podrá denegar el servicio si la falta de recursos de red es solucionable, en un plazo de tiempo razonable o sin recurrir en costos elevados, e implica un escalonamiento normal de los servicios por crecimiento de la demanda, actuando tal y como Telmex lo haría con sus propias operaciones. La consideración de indisponible para un recurso y su aplicación para denegar solicitudes deberá motivarse en base al criterio anterior.*

*En particular se considerará que aquellos elementos de red que requieran realización de obra civil en la planta externa, o nuevos tendidos de par de cobre o de cable óptico no demandado por la propia operativa de Telmex cumplen con el criterio anterior cuando la falta de recursos sea solucionable en un plazo razonable."*

#### 4.1.3.4.2. MOVIMIENTOS ADMINISTRATIVOS

a) Con referencia al numeral 1.4.2, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.4.2 Movimientos administrativos*

*Adicionalmente, existen movimientos administrativos que imposibilitan la desagregación ya que la línea (a nivel sistema) al encontrarse con algún proceso en curso, no puede utilizarse temporalmente para llevar a cabo la desagregación, sino hasta que alguno de los siguientes movimientos administrativos haya concluido:*

- *Que el número tenga una Orden de Servicio abierta por:*
  - *Baja de la línea*
  - *Cambio de domicilio*
  - *Cambio de número*
  - *Desagregación con otro CS*
  - *Que esté en proceso de portabilidad*
- *Que tenga queja abierta"*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios manifestando que respecto a los Movimientos administrativos propuestos por el AEP, las primeras cinco causas para detener la desagregación deben tener un lapso de tiempo definido para dichos movimientos administrativos, el cual debe indicarse la razón para imposibilitar la desagregación, como puede ser dichas causas indiquen si la desagregación se pospone, se deniega o se genera nueva cita.

Adicional a lo anterior, en Consulta Pública se aclara que el caso donde se indica "Que tenga queja abierta", la opción es tan genérica que puede ser una excusa para denegar o demorar la desagregación sin justificación adecuada por parte del AEP o niegue la desagregación de la línea sin justificación válida.

A juicio del Instituto los movimientos administrativos que imposibilitan la desagregación temporalmente son poco claros. Se dice que el número tenga una "Orden de Servicio", dicha orden de servicio no se encuentra definida dentro de los procesos de la Propuesta de Oferta de Referencia, por tanto si esta orden de servicio es el detonante para que ocurra alguna de las posibles situaciones de movimiento administrativo, el CS quedaría en total incertidumbre y sin certeza

jurídica ante dicha situación. Por otro lado, se desconoce quién o qué habilita o deshabilita dicho movimiento temporal. Lo anterior mencionado deja en total desamparo al CS para verificar dichas situaciones pudiendo ser además una barrera para la libre competencia.

Por último el movimiento "Que tenga una queja abierta", es una situación demasiado amplia la cual puede caer en una excusa sin mucho fundamento para denegar el servicio al CS.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP aportar mayor claridad y certeza, por lo que debe eliminar de su Propuesta de Oferta de Referencia lo referente a movimientos administrativos.

#### 4.1.3.5. PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN DEL BUCLE DE COBRE

a) Con referencia al numeral 1.6, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*1.6. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.*

*La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en pruebas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, dicha determinación permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.*

*La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de pruebas aquí descrito para la obtención de la calificación del bucle.*

*El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.*

*(...)"*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que el AEP no presenta la opción de que se realizarán las pruebas técnicas requeridas por el CS (quien tiene la posibilidad de participar y coordinarse con el AEP para la realización de las mismas) diferentes de las determinadas en la sección (Procedimiento de calificación del bucle de cobre), sin que estas retrasen o permitan la negación de la entrega de los servicios de desagregación. Se aclara que es necesario que el CS conozca de primera mano sobre la viabilidad de la implementación y procedimientos de los servicios de desagregación, por lo que el personal del CS debe tener acceso a la realización de cualquier prueba técnica.

Al respecto, conforme a la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, el AEP está obligado a realizar pruebas técnicas requeridas por los CS sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios. Lo anterior se hace necesario ya que así otorga certeza al CS respecto de la calidad y entrega de los servicios entre otras cosas que el CS estime necesario evaluar durante o derivado de las pruebas realizadas.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP establecer en el procedimiento de la calificación del bucle de cobre de su Propuesta de Oferta de Referencia, que el AEP realizará las pruebas técnicas requeridas por el CS, pudiendo este último participar en la realización de pruebas técnicas y teniendo la posibilidad coordinar con el AEP la realización de las mismas sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios.

b) Con referencia al numeral 1.6, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.6. Procedimiento de calificación del bucle de cobre."*

*La determinación de la calificación en los bucles de cobre de la red de Telmex se basa en pruebas que reflejan la velocidad máxima alcanzable por cada bucle, dicha determinación permite asignar la velocidad máxima de datos en un bucle, de la misma forma en que lo hace Telmex para sus propias operaciones.*

*La información disponible que indica la sección 3 de esta OREDA representa el resultado del procedimiento de pruebas aquí descrito para la obtención de la calificación del bucle.*

*El procedimiento para la obtención de la calificación del bucle considera los siguientes escenarios: Bucle Activo y Bucle Nuevo.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que la Propuesta de Oferta de Referencia debe exigir que la información publicada en las bases de datos sobre los bucles, incluya una caracterización individual de cada bucle, determinando calidad y longitud de cada bucle en concreto, en lugar de promedios de red utilizados, los cuales no dan información valiosa de la capacidad del bucle sobre el servicio a ser prestado al usuario final. El AEP debería tener (u obtener) esta información de sus usuarios actuales conectados.

A juicio del Instituto la información que el AEP propone hacer disponible en el numeral 3 de la Propuesta de Oferta de Referencia, indicada por el AEP, corresponde a la información tipo b, que deberá ser accesible por el CS en forma de consulta por unidad básica y/o pares o bucles individuales ya sea por el sistema de captura o a través del sistema electrónico de gestión (en lo sucesivo, el "SEG"). Dicha información incluye la longitud total estimada del bucle local y sub-bucle local en metros por caja de distribución, la atenuación teórica del bucle local por caja de distribución, resistencia de aislamiento y la capacitancia, entre otros, los cuales son el resultado del procedimiento de pruebas para la obtención de la calificación del bucle. Por tanto, es de entenderse que el AEP cuenta con dicha información la cual deberá hacer accesible a los CS.

Por lo que menciona el AEP, dicha información es el resultado de las pruebas realizadas en su propia operación. Dado que el AEP manifiesta que el resultado de las pruebas realizadas es como las realizadas en su propia operación, es de entenderse que el AEP cuenta con los valores obtenidos en su momento para la prestación de los servicios en los bucles de por lo menos los activos.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP hacer disponible la información real del resultado de las pruebas realizadas en su propia operación para la calificación del bucle, en las bases de datos descritas en el numeral 3 de la Propuesta de Oferta de Referencia.

c) Del análisis realizado respecto al numeral antes citado, a juicio del Instituto la metodología y procedimiento para la realización de las pruebas para la calificación del bucle no es clara y detallada. Por ejemplo, no se observa en qué consiste el proceso de las pruebas de calificación del bucle (prueba en sitio y prueba remota), tampoco se observa en qué parte del circuito físico del bucle serán realizadas las pruebas. Un proceso detallando por parte del AEP de la metodología y procedimiento para la realización de las pruebas para la calificación del bucle de la forma más clara y detallada puede ayudar a la claridad de la Propuesta de Oferta de Referencia y en consecuencia dotar de certeza al CS en cuanto a dicha calificación del bucle y evitar posibles retrasos en la entrega de los servicios, esto último como lo indica la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP ampliar de forma detallada (Incluyendo entre otras cosas, en qué parte del circuito físico del bucle se realizarán las pruebas) el procedimiento y metodología para la obtención de la calificación del bucle en el apartado procedimiento de calificación del bucle de cobre de su



Propuesta de Oferta de Referencia, pruebas que deben ser replicables para constatar la correcta prestación de los servicios.

d) Con referencia al numeral 1.6, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*1.6. Procedimiento de calificación del bucle de cobre.*

*(...)*

*Bucle Nuevo.*

*Premisas: Usuario sin servicio activo de datos y/o voz.*

*Mecánica para calificar el bucle y determinar el ancho de banda por distancia:*

- 1) Para obtener el dato de la distancia del bucle se toma como referencia el distrito asociado al domicilio del cliente. De esta forma la distancia se calcula considerando la distancia de la central al distrito, adicionando 500 metros correspondientes a la distancia promedio al domicilio del cliente. Los valores del ancho de banda alcanzables serán los referidos en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle.*
- 2) Adicional a esta información se indicará si existen pares vacantes para los servicios indicados en las reglas de penetración del PGE, conforme a la tabla de Proporción de Penetración de Tecnologías en una unidad básica de bucle, de acuerdo al PGE."*

A juicio del Instituto la mecánica y procedimiento para realizar la calificación del bucle y determinar el ancho de banda por distancia no es clara y detallada. Por ejemplo, se dice que para obtener la distancia se toma como referencia el distrito asociado al domicilio del cliente, pero en la Propuesta de Oferta de Referencia no se define qué es **distrito**, adicionalmente, también se desconoce el valor de distancia entre la central y el distrito. Por otro lado, se dice que se indicará la existencia de pares vacantes, sin señalar con base a que se hará dicha indicación. De lo anterior se entiende que el AEP cuenta con la información de los distritos (así como la definición de distrito), la distancia de estos a la central e información de los pares vacantes existentes y los servicios que soportan. La falta de claridad e información de todo lo anterior, no proporciona certeza al documento así como al CS, pudiendo dejar a este último en posible desventaja en la prestación de los servicios o que pueda caer en posibles negaciones del servicio por parte del AEP. También genera procesos innecesarios para la prestación de los servicios ya que como se entiende en el procedimiento, el AEP cuenta con información de distritos y distancia de estos a la central, también cuenta con la información de pares vacantes. Dicha información de hacerse de conocimiento de forma previa al CS

evitaría todo el proceso descrito por el AEP en el apartado *Bucle Nuevo* del numeral antes citado.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP incluir la definición de distrito, hacer disponible al CS en las bases de datos la información de cada central los distritos que atiende y la distancia de la central al distrito, la información de los pares vacantes y el ancho de banda soportado. También debe ampliar de forma detallada la mecánica para la calificación de bucle nuevo tomando como base la información antes indicada con la que contará el CS de forma previa.

#### 4.1.3.6. SOLICITUDES MASIVAS

a) Con referencia al numeral 1.7, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *1.7. Solicitudes masivas*

Con la finalidad de hacer más eficiente el tratamiento administrativo primario de las solicitudes de un mismo tipo de servicio solicitadas en el mismo momento del tiempo para un mismo domicilio final, se ofrece el uso de la facilidad de solicitudes masivas, el cual aplicará a los movimientos de 5 ó más solicitudes de desagregación, factibles después de la revisión de facilidades.

Así, las características de las solicitudes masivas son:

- Solicitudes originadas por el mismo CS
- Solicitudes originadas en un único evento (misma fecha, hora)
- Movimientos de alta/contratación
- Misma ubicación física en número exterior de todas las solicitudes.
- Entre 5 y 30 solicitudes de servicio (antes de la revisión de facilidades)
- Más de 5 solicitudes factibles (después de la revisión de facilidades).

El formato de solicitudes masivas se reflejará en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.

Las solicitudes de servicios masivos que excedan los puntos arriba señalados deberán ser tratadas como trabajos especiales, de acuerdo con las condiciones establecidas en la sección 11 de esta OREDA.

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que las características de las solicitudes masivas las hacen poco prácticas y efectivas, por lo que debería considerarse que las solicitudes masivas se permitan diversos servicios, en el mismo momento para sitios de un mismo proyecto, sin importar si se trata de la misma ubicación física en número exterior o no. Se aclara que no debe de existir un límite de solicitudes de servicio y factibles para las solicitudes masivas, tampoco deben ser tratadas como trabajo especial que implique algún costo al CS. Así mismo indican que las consideraciones requeridas son una práctica común dentro del sector.

De lo anterior y a juicio del Instituto, la posibilidad de poder hacer solicitudes masivas para diferentes servicios pudiera traer beneficios en ahorro de tiempo y gastos administrativos para las partes e inclusive extender la solicitud a movimientos como la baja masiva de servicios, lo cual también generaría economías de escala para las partes. Por lo que analizando las características de las solicitudes masivas presentadas por el AEP, los ahorros por volumen condicionados a servicios de un mismo tipo, así como ofrecidos en una misma ubicación pudieran ser limitadas y de baja probabilidad de ocurrencia. Adicionalmente a lo anterior, limitar el número de solicitudes, no generaría los suficientes incentivos para que el CS busque requerir los servicios bajo dicho formato. Por otro lado, tampoco se describen los indicadores de calidad para este servicio, así como su procedimiento para ser medido.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP modificar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de solicitudes masivas, incluyendo que la prestación de éste sea para cualquier servicio tipo de servicio pudiendo realizar varios y diferentes movimientos en una sola solicitud, sin limitante de número de solicitudes, que sean en diferentes ubicaciones, aumentando el alcance del servicio a bajas masivas, así como indicar el procedimiento para medir los indicadores de calidad para solicitudes masivas.

#### 4.1.3.7. CONDICIONES GENERALES PARA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS

a) Con referencia al numeral 1.8, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*1.8. Condiciones generales para la prestación de los servicios.*

*Generales:*

(...)

8. *Telmex no será responsable de proveer los servicios de desagregación cuando no existan recursos de red (en los términos a que se refiere el apartado 1.4 de la OREDA) o facilidades asociadas al domicilio que el CS está solicitando.*

(...)"

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que el inciso ocho (8) de las Condiciones generales para la prestación de los servicios, no considera la alternativa en que el AEP presentará un proyecto especial que indique detalladamente al CS una solución para brindar el servicio solicitado, así como la tarifa correspondiente a dicho proyecto. Se aclara que en caso de haber limitaciones de red, el AEP debe ofrecer alternativas y será decisión del CS decidir si realiza la inversión o no. Por lo que, se requiere sea agregada la alternativa en la que el AEP presentará un proyecto especial que indique detalladamente al CS una solución para brindar el servicio solicitado, así como la tarifa correspondiente a dicho proyecto.

A juicio del Instituto para dotar de mayor certeza en la prestación de los servicios solicitados por los CS y con el objetivo de poder brindar dichos servicios a los usuarios finales, se hace necesario explorar posibilidades de solución que el CS pueda considerar y deriven en la prestación de los servicios de desagregación. Es de recordar que el AEP tiene la obligación de otorgar las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios al CS para la prestación de los servicios de desagregación, conforme a lo estipulado en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación. Por tanto el AEP deberá otorgar al CS los elementos de red que sean necesarios para la prestación de los servicios de desagregación.

Del análisis anterior, el Instituto requiere al AEP que agregue en su descripción de las condiciones generales para la prestación de los servicios de su Propuesta de Oferta de Referencia, que presentará al CS en caso de no existir recursos de red o facilidades asociadas al domicilio del usuario la alternativa de un proyecto especial, que contendrá el detalle de una solución para brindar el servicio solicitado, así como la tarifa correspondiente a dicho proyecto.

b) Con referencia al numeral 1.8, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"1.8. Condiciones generales para la prestación de los servicios.*

*Generales:*

(...)

11. En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, éste se obliga a avisar en el SC o SEG cuando esté disponible a los CS con 6 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Para el caso de actualizaciones de software se avisará al CS vía el SC o SEG

(...)"

Adicionalmente, como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que para el inciso once (11), el AEP ha eliminado de la Propuesta de Oferta de Referencia respecto a la Oferta de Referencia vigente, la obligación de avisar a los CS con 30 días de antelación las actualizaciones en el software. Se aclara que el realizar cambios de software sin notificar con al menos 30 días de antelación a los CS afectados, puede tener graves consecuencias en la apropiada prestación de los servicios de los CS a sus usuarios finales. Por lo anterior los CS solicitan que se agregue que el AEP avise con 30 días de antelación las actualizaciones de software.

De lo anterior, respecto al caso en que el AEP actualice algún software que repercuta directa o indirectamente en la prestación de los servicios de desagregación o que repercuta a los servicios ofrecidos por los CS a los usuarios finales, a juicio del Instituto la falta de un aviso de antelación de dicha actualización, pone en posible riesgo la continuidad de los servicios ofrecidos por los CS a sus usuarios finales y por otro lado puede inhibir la competencia en la calidad de prestación de los servicios prestados por el CS. Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP haga del conocimiento a los CS en un periodo de antelación suficiente, la actualización de cualquier software que repercuta de forma directa o indirectamente en la prestación de los servicios de desagregación o que afecte a los servicios ofrecidos por los CS a los usuarios finales, para que el CS o en su caso el AEP realicen los ajustes necesarios para continuar con la prestación de los servicios de desagregación de forma correcta.

Por lo antes expuesto se requiere al AEP agregar en el inciso once (11) de Condiciones generales para la prestación de los servicios de su Propuesta de Oferta de Referencia, que se avisará al CS con antelación la actualización de software. Los días de antelación serán los necesarios bajo la propia operación del AEP aplica y puede ser replicable por el CS.

c) Por otro lado, además de lo señalado en el inciso once (11) antes mencionado, a juicio del Instituto pudieran existir otras actualizaciones o movimientos de la infraestructura del AEP que pueden llegar a afectar los servicios del CS, tal como centrales telefónicas o instalaciones equivalentes. Dichas instalaciones están

susceptibles, bajo las necesidades o estrategia del AEP a dejar de prestar servicios y concluyendo el AEP, si así lo decide, cerrar dichas instalaciones. Lo anterior puede dejar en total desamparo al CS cuando se encuentre con servicios de desagregación contratados o dependientes de dichos elementos de infraestructura. Adicionalmente, puede llegar a repercutir en una posible desventaja competitiva al momento de estar ofreciendo el CS servicios a sus usuarios finales.

En el caso de que el AEP llegase a cerrar una central telefónica o instalación equivalente, el AEP previamente podría hacer sus previsiones pertinentes y aseguraría la continuidad de sus propios servicios para que los usuarios finales y su operación no se vean afectados. Dichas previsiones deberán hacerse extensivas al CS, haciéndole saber con tiempo de antelación para que éste pueda replicar las previsiones que el AEP aplica para su propia operación y poder continuar con la prestación de los servicios.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP agregar un inciso en las Condiciones generales para la prestación de los servicios de su Propuesta de Oferta de Referencia, donde se especifique que se avisará al CS antelación el cierre de una Central Telefónica o Instalación equivalente.

d) Por último, del análisis realizado de las condiciones generales para la prestación de los servicios propuesto por el AEP y a juicio del Instituto, se observa que el AEP no establece que en el caso de que la línea cuente con servicio telefónico activo se deberá garantizar que la continuidad del servicio no sufra interrupción como consecuencia de los procesos que se lleven a cabo para habilitar la prestación de los servicios de desagregación; para lo cual el período sin servicio no deberá exceder de treinta minutos en el noventa y cinco por ciento de los casos, y ninguno deberá ser mayor a ciento veinte minutos, por lo que respecta a hechos imputables al AEP. Lo anterior conforme a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA TERCERA de las Medidas de Desagregación. Por lo anterior, se le requiere al AEP agregar en su Propuesta de Oferta de Referencia en el numeral de condiciones generales para la prestación de servicios lo anteriormente mencionado.

#### **4.1.4. INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones

requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) En el numeral 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece lo siguiente:

*"2. Inicio de la prestación de los servicios.*

*(...)*

*La prestación de los SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL será inicialmente en todas las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes de las siguientes ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Cd. de México, Cd. Juárez, Coatzacoalcos, Cuernavaca, Guadalajara, Hermosillo, La Laguna, La Paz, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tampico, Toluca, Veracruz y Villahermosa, dándole prioridad a aquellas con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC's (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada), en el resto de las ciudades los servicios iniciarán a petición de los CS.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que las ciudades mencionadas en las que se prestarán los servicios de desagregación tienen que incluir las zonas metropolitanas ya que las áreas metropolitanas incluyen zonas residenciales y comerciales de importancia.

A juicio del Instituto aunque el AEP indica que la prestación del SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL será establecida en todas las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes de las ciudades enunciadas por ser de gran relevancia en el país, hay que tener en cuenta que las mismas pueden tener interrelaciones geoeconómicas importantes con otros municipios y localidades, por lo que es importante, para poder explotar estas economías no dependientes de las divisiones políticas, que los servicios no sólo se brinden en las ciudades sugeridas por el AEP, sino que también

se extienda la aplicación de los servicios a las zonas metropolitanas a las que pertenecen las ciudades, para así explotar en totalidad las economías creadas por distintos centros de atracción geográfico y no crear barreras artificiales para el fomento a la competencia en estos mercados.

En el mismo sentido y con el objetivo de garantizar la prestación de servicios de desagregación y fomentar la competencia, es indispensable que las zonas en las que son establecidos los servicios de desagregación se amplíen con el pasar del tiempo bajo la planeación del proveedor del servicio y la vigilancia del Instituto, por lo que a juicio del Instituto y con el objetivo de generar certidumbre a los CS sobre su cobertura para brindar servicios a usuarios finales, debe de ser considerado un número mayor de zonas para la prestación de dichos servicios con el paso del tiempo. Si bien, el Instituto solicita al AEP que sean consideradas las zonas metropolitanas de las ciudades establecidas en su Propuesta de Oferta de Referencia, es pertinente considerar un incremento en las zonas donde se establece la prestación de servicios de desagregación para el año 2018.

Cabe recalcar que para garantizar la eficiencia en la prestación de los servicios de desagregación, el AEP deberá de contar con espacios destinados para brindar el servicio de ubicación para desagregación (en lo sucesivo, el "SCD"), así como tener pleno conocimiento de los espacios en los que se encuentra instalada su infraestructura y el estado de los recursos de red susceptibles de utilización que son necesarios para que se brinden los servicios. En consecuencia, al tener pleno conocimiento de los elementos que conforman su infraestructura, el AEP podrá hacer lo necesario para que los servicios se brinden de forma expedita a los CS y detectar cualquier problemática para la designación de espacio o sobre los recursos de red específicos para la prestación de servicios, teniendo en estos caso la obligación de hacer las adecuaciones necesarias para que cuando se soliciten servicios sea posible la prestación de los mismos.

Por lo anterior y con el propósito de impulsar el establecimiento de condiciones que fomenten la competencia en la prestación de servicios como lo establece la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, es pertinente ampliar las zonas establecidas para la prestación de servicios, así como incluir que el AEP deberá de contemplar con anticipación la administración de espacios y recursos de red necesarios para la prestación de servicios para que no existan demoras o barreras artificiales para habilitarlos en los tiempos establecidos.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP que para asegurar que se establezcan condiciones que permitan mejorar la competencia en el mercado y aprovechar el



potencial de las economías, modificar los términos y condiciones de la Propuesta de Oferta de Referencia sobre el inicio de la prestación del SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL conforme a lo siguiente:

- 1) Incrementar el alcance actual de los servicios incluyendo en vez de ciudades, las zonas metropolitanas (según la delimitación publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía) donde se prestarán los servicios a partir del 1° de enero del año 2017 (como mínimo se deben incluir todas las zonas metropolitanas en las que se ubican las ciudades donde actualmente ya se brindan servicios).
- 2) Incluir un incremento de las zonas metropolitanas donde se prestarán los servicios aplicable desde el 1° de enero 2018.

Además de requerir que el AEP mencione en su Propuesta de Oferta de Referencia que tendrá espacios destinados para las posibles coberturas además de tener identificado los recursos de red susceptibles de utilización y en caso de que exista problemática con los mismos, el AEP deberá tenerla claramente identificada, así como una solución para prestar los servicios de desagregación cuando así se le solicite.

b) En el numeral 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece lo siguiente:

*"2. Inicio de la prestación de los servicios.*

*(...)*

*El CS podrá requerir adecuaciones a cualquier Central Telefónica o Instalación Equivalente, en cuyo caso la prestación de los servicios deberá iniciar dentro de los seis meses posteriores al requerimiento, si un segundo CS solicita adecuaciones a la misma central, Telmex indicará que ya está siendo adecuada, el segundo CS podrá solicitar servicios en el momento en el que Telmex indique que han finalizado las adecuaciones correspondientes (...)*

*(Énfasis añadido)*

De lo citado y a juicio del Instituto se considera que si bien se indica el procedimiento y plazos para llevar a cabo adecuaciones, el AEP debe hacer explícito que dichas adecuaciones son las establecidas para centrales telefónicas o instalaciones equivalentes no contempladas dentro de las ciudades y zonas metropolitanas incluidas para el inicio de la prestación de SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL requerido en el inciso b) del numeral 4.1.4 del presente Acuerdo, es decir que debe ser claro que las adecuaciones a las que se debe referir este párrafo sólo

son aplicables para las necesidades del SDTBL, SDCSBL, SDTSBL o SDCSBL, ya que por la Medida Transitoria SEGUNDA de las Medidas de Desagregación todas las adecuaciones necesarias para el SAIB y SRL ya deben estar efectuadas a nivel nacional y el inicio del SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL en las zonas requeridas en el inciso b) del numeral 4.1.4 del presente Acuerdo implica que las adecuaciones ya han sido hechas para poder iniciar con la prestación de servicios. Es importante que se cumpla lo anterior ya que el AEP ha tenido el tiempo suficiente para realizar adecuaciones necesarias y no se debe generar una demora en la prestación de los servicios.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP para otorgar mayor certidumbre a los CS sobre la prestación de los servicios, especificar en la Propuesta de Oferta de Referencia que las adecuaciones serán establecidas para las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes no contempladas dentro de las ciudades y zonas metropolitanas referidas y que estos plazos sólo serán aplicables para demanda de SDTBL, SDCSBL, SDTSBL y SDCSBL.

c) En el numeral 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece lo siguiente:

*"2. Inicio de la prestación de los servicios.*

*(...)*

*Para que el CS solicite las adecuaciones a las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes podrá solicitar información sobre las mismas sin necesidad de que exista un Convenio firmado por las partes, la información será proporcionada por Telmex en un plazo máximo de tres días hábiles y deberá contemplar al menos, número y ubicación de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes en la ciudad o localidad solicitada, número y ubicación de las Cajas de Distribución asociadas a las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, número de bucles activos y no activos por Central Telefónica o Instalación Equivalente, número de Sub-bucles activos y no activos por Caja de Distribución, área de cobertura de las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes -sin limitar a la ciudad o localidad donde se ubiquen- y la disponibilidad de espacio para coubicación.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en los cuales se considera que la información de las Centrales Telefónicas o Instalaciones Telefónicas que proporcionará el AEP si algún CS solicita adecuaciones, deberá ser por lo menos la contenida en las bases de información tipo "a", y deberá ser proporcionada a través de medio electrónico.

A juicio del Instituto para que los CS tengan visibilidad y pleno conocimiento de los elementos necesarios para determinar su interés en servicios de desagregación, la información que los CS necesitan para solicitar adecuaciones debe de ser contenida en la información tipo "a" de manera que los CS puedan descargar la información a través de una interfaz que cuente acceso amigable a las bases de datos, como lo establece el inciso b) del numeral 4.1.5 del presente Acuerdo. La información es establecida a través de la interfaz con el objetivo de proporcionar la información necesaria que otorgue las condiciones óptimas para solicitar servicios de desagregación y con ello no se generen requisitos innecesarios para la prestación de servicios como lo indica la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación.

Lo anterior derivado de que no hacer disponible esta información podría restringir a los CS, al ser obligados a aceptar condiciones sin conocer el estado de la infraestructura por la cual se prestarán los servicios a contratar, lo que pudiera resultar contrario a la competencia pues genera incertidumbre a los CS sobre los servicios que podrán ofrecer a sus usuarios finales.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar el apartado 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia con el fin de establecer que la información necesaria para que los CS cuenten con los elementos necesarios para determinar su interés en los servicios de desagregación y realizar solicitudes para adecuaciones de manera eficiente deberá ser contenida en la información tipo "a".

#### 4.1.4.1. PRUEBAS DE PRIMERA APLICACIÓN

a) Con referencia al numeral 2.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *2.1. Pruebas de Primera Aplicación*

Cualquier CS de manera individual o conjunta, previo al inicio de la prestación de servicios en una ciudad o localidad, puede solicitar que se realicen pruebas generales de la viabilidad de la implementación y procedimientos, es decir una prueba integral del servicio (First Office Application, FOA). Las pruebas para los servicios de desagregación estarán asociadas a la solicitud, contratación, instalación, configuración, gestión, protocolos, movimientos (altas, bajas y cambios) y facturación. Los gastos de las pruebas serán acordados entre las partes; la duración de la prueba será de un máximo de 2 periodos de facturación, excepto que se acuerde de manera distinta. Al finalizar las pruebas se entregará una copia de los resultados tanto al CS como al Instituto.

(Énfasis añadido)

De lo citado y a juicio del Instituto se desprende que si bien el AEP especifica que los CS podrán solicitar pruebas, lo establecido en dicho apartado no es consistente con lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación ya que se limita a los CS soliciten tipos de pruebas en particular, estableciendo de este modo una condicionante que no permite a los CS elegir las pruebas que garanticen plenamente la implementación de los servicios, lo que podría generar una barrera artificial para la adquisición de servicios. Al respecto, el Instituto requiere al AEP establecer que los CS podrán solicitar cualquier prueba factible que contribuya a la eficiente prestación de servicios y de esta forma dotar de mayor certidumbre a los CS y garantizar que los términos y condiciones de los servicios sean claros.

#### 4.1.5. INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS SERVICIOS

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Con referencia al numeral 3, el AEP estableció en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

**3. Información relacionada con los servicios**

(...)

La información tipo "a" se pondrá a disposición de los CS a través de la interfaz que se habilitará en la página de internet donde se publique la OREDA, para lo cual se asignará un usuario y contraseña por cada CS, para la información tipo "b" se asignará un usuario y contraseña para un máximo de 3 usuarios del CS.

*Información tipo "a" y "b" estará disponible a través del SEG o en su defecto en el Sistema de Captura.*

*En virtud de que la información tipo "a", que se pondrá a disposición de los CS, tiene carácter confidencial y no ha habido una firma de convenio, se tendrá que firmar un acuerdo de confidencialidad con cada CS que lo requiera, quedando estipulado que estará prohibida la reproducción parcial o total de la información, así como su publicación a través de cualquier medio. Para el caso de la información tipo "b", los CS tendrán que firmar el Convenio de Desagregación. La información tipo "a" se actualizará mensualmente, mientras que la información tipo "b" se actualizará semanalmente."*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que se contara con una actualización diaria de la información tipo "b" para permitir a los CS obtener los perfiles disponibles que se pueden entregar a los usuarios finales en igualdad de condiciones respecto al AEP. Asimismo, se recibieron comentarios que señalan que dado el volumen estimado de clientes que pueden ser atendidos por los CS a través de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia, resulta incongruente el límite de tres accesos por CS.

A juicio del Instituto el AEP estableció dos condiciones que podrían limitar el acceso a la información del AEP a los potenciales CS y CS. Por una parte, el AEP establece un número máximo de usuarios por cada CS con derecho a nombre de usuario y contraseña, mientras que por otra parte, establece la tasa de actualización de la información tipo "b" a una tasa semanal. El Instituto estima que la delimitación de acceso a la información tipo "b" a tres usuarios por CS no es eficiente desde el punto de vista administrativo y colocaría a los CS en una posición desventajosa respecto al propio AEP. Por otra parte, el plazo semanal propuesto para actualizar la misma puede constituir una situación discriminatoria para los CS dado que enfrentarían un retraso de seis días para alcanzar el mismo nivel de información del AEP, con la posibilidad de que para entonces la información estuviera ya obsoleta, por lo que ambas restricciones podrían inhibir la competencia y contraviene lo estipulado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación. Por lo anterior, el Instituto requerirá al AEP eliminar el límite de tres usuarios por CS y no requerir restricciones de número de usuarios salvo una clara justificación técnica que también restrinja al AEP en el uso de sus bases de datos.

Además se requiere al AEP establecer la tasa de actualización de la información tipo "b" de manera que se lleve a cabo diariamente.

b) Con referencia al numeral 3, respecto a la información tipo "a" y tipo "b", el AEP indica lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

**3. Información relacionada con los servicios**

(...)

*La información que se pondrá a disposición de los CS se clasifica en 2 tipos:*

- *Información tipo "a": información básica que será accesible a partir de la publicación de la OREDA mediante la descarga de bases de datos conformada por archivos actualizados antes de firmar el Convenio de Desagregación*
- *Información tipo "b": Información detallada ya sea por número de teléfono, número de usuario, código identificador de Bucle Local, código identificador de unidad básica o cualquier otro."*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que la descarga de información relacionada con las bases de datos debería poder realizarse por entidad federativa y no sólo por Central Telefónica o Instalación Equivalente, permitiendo un acceso más amigable a la información proporcionada por el AEP.

Por su parte, a juicio del Instituto el objetivo primordial de poner a disposición de los CS la información sobre la infraestructura del AEP es disminuir la incertidumbre respecto a la viabilidad de que contraten los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia, por lo que podría constituir un obstáculo a la prestación eficiente de los servicios el que los CS cuenten con las bases de datos de manera separada, sin una forma clara de vincularlas y que el acceso a las mismas sea poco amigable e ineficiente. En este sentido, resulta necesario y por tanto acorde con el inciso h) de la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación que los CS puedan realizar búsquedas de información por cualquier rubro de interés de manera directa, aprovechando la vinculación existente entre las bases de datos consideradas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia. Lo anterior para habilitar, en el caso de la información tipo "a", que los CS puedan descargar o consultar en línea la información de interés por entidad federativa y no sólo por Central Telefónica o Instalación Equivalente; y en el caso de la información tipo "b", que los CS puedan utilizar la naturaleza relacional de las bases de datos para determinar dinámicamente la factibilidad de otorgar servicios de telecomunicaciones a un determinado usuario final, incluso si el mismo nunca ha contratado servicios con el AEP

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP establecer explícitamente que la información detallada tipo "a" y tipo "b", para la totalidad de las bases de datos, descritas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia, estará vinculada de manera que permitirá realizar búsquedas de información por los criterios de: 1) demarcación administrativa (incluyendo calle, colonia, código postal, municipio y entidad federativa, según resulte aplicable); 2) número telefónico o número de usuario según corresponda al servicio contratado o ambos si resultan aplicables; y 3) infraestructura de referencia del AEP (incluyendo cajas de distribución, Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, según resulte aplicable). Lo anterior, con independencia de si las bases son consultadas por un medio en línea o si son descargadas por los CS para consulta en sus equipos locales, es decir, que también se requiere al AEP agregar los rubros necesarios a las bases de datos para que estas puedan relacionarse desde una dirección, un número de teléfono y números de usuarios y sea completamente factible rastrear la infraestructura del AEP que se vincula a estos parámetros.

Adicionalmente se requiere al AEP, para garantizar acceso más amigable a las bases de datos, que éstas puedan ser descargadas en su totalidad desde la página de internet donde se publique la Oferta de Referencia,, incluyendo sus parámetros vinculatorios con el menor número de descargas posibles, ya que el tiempo laborable para descargar el totalidad de la información central por central puede ser una clara desventaja para los CS al asumir costos que las nuevas tecnologías permiten eliminar; asimismo se requiere que las bases de datos deben ser unificadas, consultables y deberán proveerse al menos en formatos csv y xls.

El AEP sólo podrá excluir de estas descargas el número telefónico vinculado a algún usuario (mas no como parámetro de búsqueda en la base de datos tipo "b") al ser este un dato protegido por la "CARTA DE DERECHOS MÍNIMOS DE LOS USUARIOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE TELECOMUNICACIONES".

c) Con referencia al numeral 3 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece el siguiente procedimiento:

**"3. Información relacionada con los servicios**

(...)

**Procedimiento para solicitar usuario y contraseña para consultar información en la interfaz en la página en que se publique la OREDA y para acceso al Sistema de Captura o SEG**

- 1) El CS que opera una red pública de telecomunicaciones solicitará a Telmex vía correo electrónico a la dirección [OPERDES@telmex.com](mailto:OPERDES@telmex.com) que se le asigne

un usuario y contraseña para la consulta de la información o para acceso al Sistema de Captura o SEG.

- 2) *Telmex contestará a dicha solicitud en un plazo no mayor a 2 días hábiles, enviando al CS el formato correspondiente, el cual deberá ser firmado por el representante legal del CS y ser enviado al mismo correo electrónico, acompañado de copia del Título de Concesión (o Concesión Única), de copia del poder notarial que lo acredita como representante legal, y de copia de la identificación oficial del representante legal.*
- 3) *En un plazo máximo de 15 días hábiles posteriores a la solicitud, Telmex contestará vía correo electrónico a la misma dirección en la que se hizo la petición, proporcionando usuario y contraseña."*

*(Énfasis añadido)*

De lo anterior, para agilizar la consulta de información que permita a los CS la toma de decisiones respecto los servicios de desagregación y eliminar condiciones o requisitos innecesarios para la eficiente prestación de servicios como la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación indican, a juicio del Instituto debe ser proporcionado el usuario y contraseña para acceder a la interfaz por parte de los CS de manera expedita ya que las nuevas tecnologías lo permiten, como es de notarse públicamente en otros sectores, como el bancario, donde a pesar de los elevados niveles de seguridad los usuarios de sus sistemas tiene acceso a usuarios y contraseñas en el mismo día que se solicita. Además de que el AEP debe ser explícito, para brindar certidumbre, que los CS sólo deberán solicitar una vez el usuario y contraseña que de acceso a la interfaz para consultar tanto información tipo "a" como información tipo "b", sólo debiendo activar el acceso a la información, ya sea cuando se firma al convenio de confidencialidad para la información tipo "a" y cuando se firma el convenio para la prestación de servicios para la información tipo "b".

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP reducir el plazo establecido en la Propuesta de Oferta de Referencia para la entrega de usuario y contraseña de la interfaz por medio de la cual los CS podrán consultar información, así como especificar que el usuario y contraseña proporcionado dará acceso a los CS para consultar información de tipo "a" e información de tipo "b".

#### 4.1.5.1. DESCRIPCIÓN DE LAS BASES DE DATOS, DOCUMENTOS E INFORMACIÓN A LA QUE SE TIENE ACCESO

a) En el numeral 3.1, se describen las bases de datos consideradas como parte de la información tipo "a", así como las bases que conforman la información tipo "b",



además de cada uno de los listados de elementos que contiene cada base, las cuales se pondrán a disposición de los CS.

A juicio del Instituto si bien se definen los elementos que contendrán las bases de datos, el AEP debe de agregar los rubros pertinentes para que la información de cada base de datos establecida en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia sea vinculante según los criterios establecidos en el inciso b) del numeral 4.1.5 del presente Acuerdo, con el objetivo de que las bases integren los elementos necesarios que permitan a los CS contar con información completa que lleve a la correcta toma de decisiones respecto la prestación de los servicios de desagregación. En consecuencia, el Instituto requiere al AEP agregar al listado de elementos que conforman cada base de datos, los rubros pertinentes que hagan la información contenida en cada base de datos vinculante con el objetivo de brindar información exacta que genere certidumbre a los CS y agregue cualquier otro rubro y/o base que permita la mejor utilización de la información y permita a los CS competir en igualdad de condiciones.

b) Respecto a la BASE 2: Cajas de Distribución (en lo sucesivo, la o las "CD"), dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: código identificador de cada CD; CD acondicionadas, no acondicionadas y en proceso de acondicionar para desagregación; listado de códigos identificadores de las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes a las que pertenece cada CD; código identificador de cada anexo de caja de distribución; localización (latitud y longitud) y dirección (población, municipio, estado); número de pares ocupados en cada CD; y número de pares vacantes en cada CD.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que si bien la descripción de la misma incluye el número de pares ocupados y vacantes, en la práctica sólo se contempla el segmento principal de la red de cobre, por lo que debe especificarse que la base incluirá también la cantidad de pares disponibles en cada cable y en cada caja terminal de la red secundaria de cobre, así como la información de las cajas de distribución alimentadas por fibra óptica desde la central telefónica o instalación equivalente.

A juicio del Instituto la provisión de información sobre la red secundaria de cobre es necesaria para que los CS puedan planificar la demanda potencial de servicios de desagregación en igualdad de condiciones con el AEP, ya que la misma provee información respecto a la infraestructura que de hecho llega a los usuarios finales. En consecuencia y dado el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de

Desagregación el Instituto requiere al AEP incluir en la descripción de la BASE 2: Cajas de Distribución, la cantidad de pares disponibles en cada cable y en cada caja terminal de la red secundaria de cobre, así como la información de las CD alimentadas por fibra óptica desde la central telefónica o instalación equivalente, así como cualquier otra información que sea pertinente.

Respecto a la BASE 3: Área atendida por cobre, dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: colonias atendidas por cada Central Telefónica o Instalación Equivalente asociadas a despliegue de cobre (en formato compatible con sistemas de información geográfica); listado de calles en el área atendida por cada central telefónica o instalación equivalente; centrales telefónicas o instalaciones equivalentes; longitud media de los bucles; y fecha de actualización de las bases de datos. Mientras que para la BASE 4: Área atendida por fibra óptica incluyó los siguientes rubros: mapas geográficos a escala del área atendida por cada central telefónica o instalación equivalente asociadas al despliegue de fibra óptica punto multipunto (en formato compatible con sistemas de información geográfica); y fecha de actualización de las bases de datos.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que los límites geográficos que delimitan la cobertura asociada a cada central telefónica o instalación equivalente no son lo suficientemente precisos, por lo que se propuso que tales bases incluyan la información de cobertura de las redes de cobre y fibra óptica como polígonos irregulares, específicamente el polígono vectorial de la zona de cobertura y el archivo de representación vectorial de las vialidades en el área de cobertura.

A juicio del Instituto la provisión de información gráfica precisa sobre las áreas de cobertura de las cajas de distribución y de las centrales telefónicas o instalaciones equivalentes tienen un gran impacto en la adecuada planeación de solicitudes de servicios de desagregación, ya que permite establecer de manera holística los alcances de cobertura de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia, por lo que resulta necesario que los CS puedan planear tales solicitudes en igualdad de condiciones que el AEP. En consecuencia y dado el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir en la descripción de las bases en comento tanto el polígono vectorial de la zona de cobertura como el archivo de representación vectorial de las vialidades asociadas bajo formatos comercialmente usados para el manejo de información cartográfica, siguiendo la "Cartografía Geo estadística Urbana. Cierre de la

Encuesta Intercensal 2015<sup>a</sup> del INEGI, cuya actualización corresponde al 30 de abril del 2015, así como cualquier otra información que sea pertinente.

c) Respecto a la BASE 5: Unidades básicas, dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: código identificador de cada unidad básica; código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente a la que pertenece cada unidad básica; así como tecnología y modulación (ADSL, ADSL2, ADSL2+, VDSL, VDSL2, entre otras) por central.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que por cada unidad básica se debe incluir el equipo de acceso al que están conectadas.

A juicio del Instituto se considera necesario que los CS puedan consultar los equipos de acceso a los que están conectadas las unidades básicas puesto que tal información complementa el panorama respecto a la viabilidad de la oferta de servicios a los usuarios finales por parte de los CS. En consecuencia y dado el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir en la descripción de la base en comento, la especificación de los equipos de acceso al que está conectada cada unidad básica, así como cualquier otra información que sea pertinente.

d) Respecto a la BASE 6: Información para el SAIB, dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: nombre de la central telefónica o instalación equivalente donde están dados de alta los puntos de concentración; tipo de puntos de concentración (local, regional y nacional, u otros); código identificador; localización exacta: coordenadas geográficas (latitud y longitud) y dirección completa (población, municipio, estado, calle, referencia (entre que calles), número, etc.); tecnología disponible (a través de fibra óptica o cobre); centrales telefónicas o instalaciones equivalentes asociadas a cada punto de concentración; código identificador del nodo de conexión de acceso indirecto (en lo sucesivo, "NCAI") asociado; número de puertos por capacidad, instalados y libres.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que resulta necesario incluir el listado de equipos de acceso por central telefónica o instalación equivalente, en las que se incluyan los siguientes rubros: identificador CLLI de la central telefónica o instalación equivalente a la que se conecta el equipo de acceso; marca; modelo; fabricante; versión de SW; número de puertos y puertos de entrega totales, libres y usados; dominio administrativo; NCAI al que pertenece; y fecha de actualización de la base de datos.

Al respecto, la disponibilidad de mayor información para los CS propicia la competencia al dotar de mayor certidumbre respecto a la contratación de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia al reducir las asimetrías de información entre los CS y el AEP. En este sentido, para establecer la viabilidad de provisión de servicios de telecomunicaciones a los usuarios finales por parte de los CS resulta necesario conocer el aforo disponible de la infraestructura del AEP, mismo que puede ser establecido mediante el rastreo de la ruta de conexión y las características técnicas de los equipo de acceso. En consecuencia y dado el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir en la descripción de la BASE 6: Información para el SAIB, el listado de equipos de acceso en central telefónica o instalación equivalente, en las que se incluyan los siguientes rubros: identificador CLLI del equipo de acceso; marca; modelo; fabricante; versión de SW; número de puertos y puertos de entrega totales, libres y usados; dominio administrativo que atiende; NCAI al que pertenece, así como cualquier otra información que sea pertinente.

e) Con referencia al numeral 3.1, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"3.1. Descripción de las bases de datos, documentos e información a la que se tiene acceso*

*Información tipo "a":*

*{...}*

*Información tipo "b":*

*{...}*

*BASE 7: Parámetros de configuración espectral*

*Telmex no cuenta con información sobre los parámetros de configuración espectral, en el momento que Telmex cuente con ella, será proporcionada a los CS.*

*{...}*"

*(Énfasis añadido)*

A juicio del Instituto, el AEP debe de proporcionar la información relacionada a los parámetros de configuración espectral, puesto que no hacer disponible esta información restringe a los CS a aceptar condiciones sin conocer el estado de la infraestructura por la cual se prestarán los servicios a contratar, lo que pudiera

resultar contrario a la competencia pues genera incertidumbre a los CS sobre los servicios que podrán ofrecer a sus usuarios finales;

Por lo tanto, para hacer un uso eficiente de los servicios comprendidos en la Propuesta de Oferta de Referencia, a juicio del Instituto es indispensable que los CS cuenten con los parámetros de configuración espectral con objeto de proporcionar a los CS información precisa, homogénea y lo más completa como sea posible. En consecuencia, el Instituto requiere al AEP incluir la siguiente información:

El AEP incluirá los parámetros de configuración espectral de los equipos xDSL de cada Central Telefónica o Instalación Equivalente de acuerdo a lo establecido por la recomendación de la ITU-T G.997.1 (06/2012) como lo son, cuando menos:

- Parámetros de las funciones en dirección descendente para el medio de transmisión entre distintos puntos de la red que presta servicios de desagregación como lo son, entre otros:

Parámetro	Descripción
DPBOEPSD	La máscara máxima PSD del equipo xDSL en la Central Telefónica o Instalación Equivalente.
DPBOPSDMASKds	El límite máximo global de máscara PSD cuando se aplica DPBO.
DPBOESEL	La longitud eléctrica de la Central Telefónica o Instalación Equivalente a la CD o cualquier otro punto de la red.
DPBOESCMA	Parámetro 'A' de pérdida dependiente de la frecuencia del cable que se encuentra del lado del usuario final.
DPBOESCMB	Parámetro 'B' de pérdida dependiente de la frecuencia del cable que se encuentra del lado del usuario final.
DPBOESCMC	Parámetro 'C' de pérdida dependiente de la frecuencia del cable que se encuentra del lado del usuario final.
DPBOMUS	Máscara PSD útil mínima de las señales, asumida en Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes.
DPBOFMIN	El límite inferior de la gama de frecuencias DPBO.
DPBOFMAX	El límite superior de la gama de frecuencias DPBO.
DPBOLFO	Parámetro de anulación DPBO de frecuencias de máscara PSD.

- Máscara PSD resultante en equipos instalados en la Central Telefónica o Instalación Equivalente; RESULTMASKds(f)
- Fecha de la última modificación de los parámetros de la potencia emitida e identificación del parámetro modificado.
- Cualquier otra que sea necesaria.

f) Respecto a la BASE 8: Pares de cobre individuales, dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: código identificador de cada par de cobre que se encuentra asociado a una central telefónica o instalación equivalente; código identificador de cada par de cobre que se encuentra asociado a una CD; código identificador de la unidad básica a la que pertenece; perfiles teóricos del SRL factibles para pares asignados; modalidades estimadas de SAIB soportadas por el par de cobre; tipo de unidad básica a la que pertenece el par de cobre; longitud total estimada del bucle local y sub-bucle local en metros por CD; atenuación teórica del bucle local por CD; resistencia de aislamiento; capacitancia; y documentos con las fichas técnicas de los equipos de acceso (DSLAM) asociados a cada tecnología, presente en la Central Telefónica o Instalación Equivalente a la que pertenece el par.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que se debe incluir por cada unidad básica y/o pares de cobre el identificador del equipo de acceso al que están conectadas y -en el caso de los pares individuales- el puerto al que se conectan.

A juicio del Instituto la mayor disponibilidad de información para los CS propicia una prestación más eficiente de los servicios al facilitar el proceso decisorio de los CS respecto a la contratación de los mismos. En este sentido, resulta más eficiente para los CS establecer la viabilidad en la prestación de servicios de telecomunicaciones para los usuarios finales el conocer la ruta de conexión de cada unidad básica, así como los puertos a los que se conectan los pares individuales. En consecuencia y dado el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir por cada unidad básica unidad básica y/o pares de cobre el identificador CLLI de la central telefónica o instalación equivalente a la que se conecta cada unidad básica y -en el caso de los pares individuales- el puerto al que se conectan, así como cualquier otra información que sea pertinente.

g) Respecto a la BASE 9: bucle local de fibra óptica, dentro del numeral 3.1, el AEP incluyó los siguientes rubros en su Propuesta de Oferta de Referencia: código

Identificador del bucle local de fibra óptica (con tecnología GPON punto multipunto con 64 usuarios finales, identificando cada uno de los bucles); perfiles del SRL factibles para el bucle de fibra óptica; modalidades de SAIB soportadas por el bucle local de fibra óptica; código identificador de la Central Telefónica o Instalación Equivalente asociado al bucle local de fibra óptica; tecnología desplegada en el bucle local de fibra óptica; características técnicas del cableado de fibra óptica utilizado; documentos con las fichas técnicas de los equipos de acceso (OLT) asociados a cada tecnología presente en la central telefónica o instalación equivalente a la que pertenece el bucle de fibra.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que resulta innecesario e incompleto que sólo se defina información para tecnología de punto multipunto de red óptica pasiva gigabit (en lo sucesivo, "GPON") con 64 usuarios finales, siendo mejor incluir cualquier tipo ya sea de 32, 128 o 256 usuarios finales. Asimismo, se recibieron comentarios en el sentido de que el AEP no incluyó el código identificador del distribuidor de fibra óptica (en lo sucesivo, "DFO") al bucle local de fibra óptica.

A juicio del Instituto la mayor disponibilidad de información para los CS propicia una prestación más eficiente de los servicios al facilitar el proceso decisorio de los CS en cuanto a la contratación de los mismos. En este sentido, para complementar la redacción de manera que sea explícita la consideración de todas las tecnologías, resulta pertinente la inclusión del código identificador del DFO al bucle local de fibra óptica, así como no limitar la tecnología GPON a aquella con 64 usuarios Finales. En consecuencia y dado lo expuesto en el inciso h) de la Medida QUINTA de las medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP definir la información para GPON punto multipunto con 32, 64, 128 o 256 usuarios Finales, así como incluir en el listado de información pertinente el código identificador del DFO al bucle local de fibra óptica, así como cualquier otra información que sea pertinente.

h) Finalmente, de manera general para todas las bases de datos consideradas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia presentada por el AEP, el Instituto requiere al AEP incorporar en las mismas las adiciones o correcciones que deriven de los requerimientos efectuados por el Instituto a lo largo de las diferentes secciones del presente Acuerdo incluyendo a modo de ejemplo -de manera enunciativa mas no limitativa- aquellos asociados a: indicadores de calidad, caracterizaciones del bucle, especificaciones más precisas requeridas para la correcta prestación de los servicios, entre otros.

#### 4.1.5.2. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SITIO DE INTERNET

a) Con referencia al numeral 3.2, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

##### *"3.2. Procedimiento de acceso a la información contenida en el sitio de Internet*

*Para el acceso a la información a través de la interfaz en la página de internet, el CS deberá contar con el usuario y contraseña descritos en el punto 3.*

*Los pasos para ingresar al Sitio y realizar consultas serán los siguientes:*

- 1. Entrar al sitio <http://www.telmex.com/>*
- 2. Seleccionar el apartado "Ofertas de Servicios Mayoristas".*
- 3. Seleccionar el apartado "Oferta de Referencia para la Desagregación del Bucle Local"*
- 4. Seleccionar el apartado "Consulta de Información"*
- 5. Ingresar las credenciales (Usuario y Contraseña) que le fueron otorgadas por Telmex*
- 6. La información estará organizada en las 6 bases de datos (información tipo "a") que se describen en la sección 3.1 de esta Oferta*
- 7. El CS deberá seleccionar el tipo de información en la cual está interesado*
- 8. En la página de Internet se desplegará la información solicitada"*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido que resulta necesario para los CS acceder a las bases de datos del AEP de manera completa y no por diferentes bases de datos, así como que las mismas sean accesibles mediante servicios web.

Al respecto, a juicio del Instituto se considera que dado que para sus propias operaciones el AEP tiene acceso a toda la información, de manera completa sin necesidad de realizar múltiples consultas en caso de requerir información adicional, podría ser discriminatorio privar a los CS de acceder a todas las bases de datos de manera completa. Lo anterior, se puede garantizar al permitir a los CS descargar las bases de datos de manera completa. En consecuencia, el Instituto requiere al AEP que, para mayor claridad a los CS respecto a los términos de entrega de información por el sitio de Internet, el AEP haga explícito dentro de su Propuesta de Oferta de Referencia que la entrega de información podrá hacerse también de manera completa. Es decir, que existirá la opción para el CS tanto de consultar en



pantalla, como de descargar –según prefiera– la totalidad de las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia en una sola descarga.

#### 4.1.5.2.1. GUÍA DE ACCESO Y USO DEL SITIO DE INTERNET

a) Con referencia al numeral 3.2.1, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

##### *“3.2.1. Guía de Acceso y uso del sitio de Internet*

*Los Concesionarios Solicitantes podrán acceder a la información de los servicios de desagregación a través del sitio web de Telmex, dicha información podrá ser consultada de manera previa a la suscripción de convenios<sup>6</sup>. Telmex garantizará que la información se mantenga actualizada conforme a lo señalado previamente, es decir mensualmente para la información tipo “a” y semanalmente para la información tipo “b”. El concesionario deberá seguir los siguientes pasos para el acceso a la misma.*

---

*<sup>6</sup> Previa firma del acuerdo de confidencialidad*

*(Énfasis añadido)*

Del texto citado, se desprende que el AEP incluyó una nota al pie que aclara que el acceso a información de manera previa a la suscripción de convenios requiere de la firma previa de un acuerdo de confidencialidad. Asimismo, se aclara que la tasa de actualización para la información tipo “a” será mensual mientras que para la tipo “b” será semanal. Al respecto, a juicio del Instituto se considera que las modificaciones realizadas sirven para dotar de mayor claridad a los CS respecto al procedimiento para que los CS accedan a la información y las expectativas que pueden tener respecto a la actualización de la misma. Sin embargo, para mantener congruencia con los requerimientos anteriores del presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP modificar este numeral de manera que refleje que la tasa de actualización de la información tipo “b” será diaria en lugar de semanal.

#### 4.1.5.3. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL SEG O SISTEMA DE CAPTURA

a) Con referencia al numeral 3.3, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

### **3.3. Procedimiento de acceso a la información contenida en el SEG o Sistema de Captura**

El Sistema de Captura (en adelante SC) es una herramienta que ofrece la conectividad a través de un framework con tecnologías Web. Tiene como objetivo principal, permitir a los Concesionarios Solicitantes realizar las peticiones de los servicios de Desagregación, así como reportar fallas de los mismos.

El acceso al SC es a través de credenciales (Usuario y Contraseña) y protocolos de comunicación seguros. Permittiendo resguardar la información proporcionada por los CS, así como documentación anexa a cada solicitud.

El Sistema de Captura estará disponible para los CS a partir del momento en que se publique la presente OREDA, para lo cual deberán seguir el protocolo de obtención de credenciales correspondiente.

En específico para acceder a la información contenida en el Sistema de Captura, el procedimiento será el siguiente

- 1) El CS deberá ingresar al Sistema de Captura o al Sistema Electrónico de Gestión cuando esté disponible, con su usuario y contraseña asignados por parte de Telmex
- 2) Para consultar información el CS deberá ingresar al módulo de consulta de información
  - a. En el módulo de consulta de información se desplegarán las distintas categorías de información disponibles
  - b. El CS seleccionará la categoría de interés
- 3) El Sistema desplegará la información solicitada por el CS"

A Juicio del Instituto para mayor claridad a los CS respecto a los términos de entrega de información por el SEG o Sistema de Captura, de conformidad con los argumentos expuestos en el inciso d) del numeral 4.1.5.2 del presente Acuerdo, el AEP debe aclarar que la misma se llevará a cabo de manera completa. Es decir, que existirá la opción para el CS de consultar en pantalla, así como de descargar, según prefiera, todas las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 en una sola descarga.

#### **4.1.5.4. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN DE FORMA PRESENCIAL**

a) Con referencia al numeral 3.4, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

#### *"3.4. Procedimiento de acceso a la información de forma presencial"*

*Este procedimiento aplicará en caso de que el acceso vía internet no esté operando adecuadamente, para acceder al mismo se deberá llevar a cabo el siguiente procedimiento:*

*El Responsable del CS deberá acudir a las instalaciones de Telmex (Parque Vía 190, Col Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, CP 06599, México DF), PISO 9, área de operadores, Grupo de Servicios de Desagregación, en un horario de 09:00 a 14:00/16:00-19:00, e identificarse adecuadamente en mostrando una identificación oficial, la credencial vigente de su empresa, y una carta membretada de autorización para solicitar y recibir acceso a consulta de información presencial firmada por el representante legal del CS.*

*Una vez acreditada la identidad y autorización del Responsable del CS, éste deberá llenar el formato de solicitud de información y entregarlo al personal Telmex para efectuar la validación.*

*En un día hábil se entregarán credenciales de acceso temporal (que tendrán una vigencia de 48 horas) a consulta de información, debiendo el responsable firmar carta de entrega y aceptación de dichas credenciales.*

*El responsable del CS podrá acceder con las credenciales asignadas al equipo destinado para la consulta de información de forma presencial."*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que debe mantenerse el acceso a la información de forma presencial en todos los casos y no restringirlo a aquellos en los que no funcione el acceso vía Internet ya que la consulta presencial le otorga una oportunidad al CS para aclarar con el AEP cualquier duda sobre la integración y presentación de la información.

A juicio del Instituto el procedimiento de solicitud de información de manera presencial se podrá llevar a cabo en cualquier momento sin menoscabo de la obligación del AEP para restaurar a un funcionamiento adecuada el acceso vía Internet cuando el mismo no opere correctamente. Asimismo, el AEP añade la provisión de la entrega de credenciales de acceso temporal para la consulta de información con la firma por parte del responsable, del texto en cuestión, sin embargo, a juicio del Instituto resulta más eficiente que el AEP haga entrega en forma presencial de la información y no sólo brinde acceso a la interfaz por lo que el AEP deberá entregar la información requerida ya sea en discos compactos o unidades de almacenamiento digital (como USB).

En consecuencia, de conformidad con los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.5.2 presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP modificar la

redacción para que resulte claro que la información podrá ser solicitada de manera presencial en cualquier momento, así como hacer explícito que la entrega de información se realizará de manera completa ya sea en discos compactos o en unidades de almacenamiento digital –es decir, incluyendo todas las bases de datos mencionadas en el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia- sin necesidad de que los CS deban hacer varias visitas para obtener la misma.

#### 4.1.5.5. PROCEDIMIENTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN A TRAVÉS DEL MEDIO ALTERNO

a) Con referencia al numeral 3.5, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"3.5. Procedimiento de acceso a la información a través del medio alterno*

*El medio alterno para que los CS accedan a la información señalada en los puntos anteriores en caso de que el Sistema de Captura o el SEG no se encuentren disponibles, será definido al CS, vía el correo electrónico OPERDES@telmex.com, en donde Telmex notificará la forma de entregar la información.*

*Se deberá seguir el siguiente procedimiento.*

1) *El CS realizará su solicitud de información vía correo electrónico, señalando el tipo de información que requiere.*

2) *Telmex con base en la clasificación de la información (tipo "a" y tipo "b") notificará vía correo en máximo 2 días hábiles el medio por el cual se proporcionará la información.*

*Alternativamente estará disponible la obtención de información de manera presencial."*

El Instituto considera que para mayor claridad a los CS respecto a los términos de entrega de información por medio alterno, de conformidad con los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.5.2 presente Acuerdo, el AEP debe aclarar que la misma se llevará a cabo de manera completa. Es decir, que se entregarán todas las bases de datos consideradas para el numeral 3.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia.

#### 4.1.6. SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral

del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) En la Consulta Pública se ha manifestado que en los distintos numerales de la sección del servicio de reventa de línea no ha quedado plasmado quien se encarga de la cobranza de los servicios proporcionados por terceros a los clientes finales del AEP y contratados antes de la reventa.

Al revisar la totalidad de la sección a juicio del Instituto no se hace la aclaración de que la cobranza de los servicios ofrecidos por terceros o aquellos que El AEP ofrece fuera del contexto de las telecomunicaciones a los usuarios finales no le corresponde a los CS, es por eso y para brindar certidumbre en la prestación de los servicios que se requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia e indicar que los servicios proporcionados por terceros que se hayan adquirido vía el AEP deben ser facturados directamente por el AEP, además de hacer la aclaración de que esta situación es aplicable a todos los servicios que se puedan adquirir en la Oferta de Referencia y no sólo en el SRL, por lo que se requiere que se incluya el requerimiento en la sección de condiciones generales para la prestación de servicios de la Propuesta de Oferta de Referencia.

#### 4.1.6.1. SERVICIO DE REVENTA DE LÍNEA TELEFÓNICA

a) El AEP establece en el numeral 4.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"4.1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica*

*(...)*

*"Conforme a lo estipulado en apartado 1.3 cuando no existe acometida, Telmex realiza la instalación de la misma, desde la caja terminal hasta el PCT ubicado en el domicilio del usuario final y adicionalmente habilita el servicio para que el CS pueda facturarlo. Cuando existe acometida sin servicio activo, Telmex habilitará el*

servicio en dicha acometida si la misma cumple con los parámetros de calidad que deben de cumplirse al momento de la habilitación señalados en el numeral 4.8 del apartado Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa, en caso contrario, Telmex instalará una nueva acometida con cargo al CS. El cargo de la Acometida que se aplique a los CS será en los mismos términos y condiciones que Telmex aplica a sus usuarios finales. Cuando el servicio es solicitado para un usuario final con servicio activo, Telmex sólo realiza la gestión administrativa para que el CS pueda facturar el servicio al usuario final."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se manifestaron opiniones que en el caso de que no exista acometida disponible, el AEP debe de instalar una nueva acometida sin cargo al CS.

De lo anterior el Instituto requiere al AEP que armonice el numeral según lo requerido en el inciso a) del numeral 4.1.3.3 del presente Acuerdo.

Adicionalmente a lo anterior, a juicio del Instituto en el texto resaltado de la cita, el AEP condiciona la prestación de servicios al mencionar que la acometida se habilitará cuando se cumplan los parámetros de calidad, los cuales el AEP podría definir discrecionalmente por lo que contradice lo establecido en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación que menciona la obligatoriedad del AEP para prestar los servicios cuando exista acometida y se permita la prestación de los servicios de desagregación. Por lo anterior, en los casos donde ya exista una acometida el AEP deberá prestar los servicios de desagregación siempre que la misma permita la prestación de los servicios en un sentido técnico, por lo que el AEP debe ser explícito en que parámetros mínimos debe ser la situación de la acometida para que se permita sobre ésta la prestación de servicios, de lo contrario el AEP podría mostrar una posición discrecional lo que se traduce en un trato discriminatorio que inhibe la competencia en la prestación de los servicios.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP hacer las modificaciones pertinentes a la Propuesta de Oferta de Referencia conforme a lo establecido en el numeral 4.1.3.3 del presente Acuerdo, además de modificar el texto citado para indicar que el AEP deberá prestar servicios cuando exista acometida y ésta permita técnicamente la prestación de los servicios de desagregación bajo parámetros mínimos, sin establecer requisitos adicionales que limiten la prestación de servicios a discreción.

b) Por otra parte, dentro del numeral 4.1 se indica lo siguiente:

*\*4.1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica*

Las condiciones del servicio de WiFi Móvil en Infinitum serán idénticas a las que Telmex ofrezca a sus usuarios, de lo contrario, Telmex notificará cuando sea necesario cualquier cambio que pudiera presentarse en el servicio de WiFi Móvil.

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se solicita por parte de los participantes restaurar la obligación al AEP conforme en la Oferta vigente de avisar al menos con un mes de antelación a los CS sobre cambios que planee o pudieran presentarse en sus servicios de acceso inalámbrico WiFi, así como establecer que el servicio debe ser neutro.

A juicio del Instituto la redacción en la Propuesta de Oferta de Referencia podría mostrar una posición discrecional del AEP sobre los cambios al servicio de acceso inalámbrico WiFi móvil y la oportunidad de notificarlos a los CS. El no contar con la información suficiente y detallada de los cambios al servicio, independientemente de su nivel o alcance conforme lo dispone la Medida DECIMONOVENA de las Medidas de Desagregación con un tiempo suficiente de antelación, podría representar una disminución de la capacidad y oportunidad de los CS de evaluar y adecuarse a las nuevas condiciones del servicio y de esta forma propiciar un estado de incertidumbre, lo que se traduce en un trato discriminatorio que podría inhibir la competencia en la prestación de los servicios contraviniendo lo dispuesto en las Medidas QUINTA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.. en el sentido inhibir la competencia en la prestación de los servicios de desagregación así como de ofrecer lo necesario para llevar a cabo la prestación de los servicios con cuando menos las mismas condiciones.

Además es necesario considerar que el acceso que puedan hacer los usuarios de los CS debe tener un carácter neutro, ya que la percepción del usuario frente a la marca es de alta relevancia en términos de competencia, por lo que al tener acceso a esta característica del servicio con la respectiva visualización o referencias al AEP puede generar barreras a la competencia, transgrediendo la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Por lo anteriormente señalado, el Instituto requiere al AEP indicar de forma explícita que deberá notificar cualquier cambio en el servicio de acceso inalámbrico de datos WiFi Móvil con un mes de antelación a los CS con el fin de otorgarles mayor

certidumbre en la contratación y aprovechamiento de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

También se requiere modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en el sentido que el AEP de una solución para que los accesos en las zonas de cobertura *WiFi móvil* sean de carácter neutro, no discriminatorios y que permitan brindar condiciones equivalentes a los CS.

c) En la descripción del servicio, dentro del numeral 4.1 se indica lo siguiente:

**"4.1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica**

*Alcance del servicio:*

(...)

*Telmex pondrá a disposición del CS en el SEG cuando esté disponible, un apartado en el cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios del usuario final de acuerdo a sus políticas, con la contraprestación correspondiente.*

*El servicio 050 incluido en el SRLT que lleve asociado algún tipo de locución, deberá ser neutro y no incluir la denominación o marca que identifique a Telmex. El CS que desee aportar sus propias locuciones, podrá hacerlo siempre que no suponga un coste adicional para Telmex y estos se hagan a su cargo bajo el procedimiento de trabajo especial.*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propone que se debe hacer referencia al Sistema de Captura o SEG aunque aún no se encuentre disponible a efectos de estar en posibilidad de operar bajo las mismas condiciones que el AEP.

A juicio del Instituto, la Propuesta de Oferta de Referencia al referirse exclusivamente al SEG cuando esté disponible como la única herramienta para disponer de las mismas funcionalidades que el AEP utiliza en la prestación de sus servicios, puede limitar el medio por el cual los CS podrán contar con los elementos necesarios para la correcta comunicación con el AEP y solicitud de servicios de desagregación.

En este caso la posibilidad de ejecutar la suspensión y reactivación de los servicios por parte de los CS quedaría inhabilitada hasta que el SEG se encuentre en operación, condición que claramente podría operar en contra del propósito de la Medida UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación, en el sentido de que no se dispone de las características técnicas suficientes para lograr replicabilidad en la prestación de los servicios. De igual forma, siguiendo lo señalado en la Consulta



Pública se entiende que debe habilitarse un medio alternativo o habilitar el Sistema de Captura que opera actualmente para procurar las funciones necesarias y que eventualmente sirva de respaldo en caso de que el sistema de gestión principal no funcione por cualquier causa. Respecto al señalamiento de la aplicación de una contraprestación por la realización de cualquiera de estos movimientos, y a efectos de observar lo previsto en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el AEP debe aplicar el mismo tratamiento de cobro a los CS que a sus propios usuarios.

Por lo anteriormente señalado, el Instituto requiere al AEP indicar de forma explícita en el alcance del servicio de SRL que la realización de los movimientos necesarios, incluyendo los de suspensión y reactivación, estarán disponibles tanto en el Sistema de Captura o un medio alternativo y en el SEG cuando entre en operación a fin de permitir a los CS operar los servicios cuando menos bajo las mismas condiciones en la prestación de los servicios, así como señalar que se aplicaran las contraprestaciones de igual forma que a sus usuarios.

d) Por último, a juicio del Instituto la propuesta del AEP para la prestación del SRLT puede lograr un mayor alcance con base en lo establecido en la Medida UNDÉCIMA de las Medidas de Desagregación que contempla que el AEP debe entregar el tráfico del SRLT en puntos de interconexión, debiendo ofrecer el AEP las características técnicas que permitan al menos al CS replicar los servicios ofrecidos por el AEP a los usuarios finales. Asimismo se obliga al AEP a proporcionar a los CS la información respecto a los puntos de interconexión y ponerlos a su disposición, así como la interfaz y protocolos con los que se podrá acceder a todos los usuarios a los que presten sus servicios.

Por otro lado, de la Medida antes mencionada, se entiende que el CS puede prestar simultáneamente servicios a sus clientes de SRLT y de SAIB, usando los puntos de interconexión de tráfico establecidos, o cuente con interconexión para el intercambio de tráfico público conmutado, es decir, el CS pueda utilizar el servicio de originación de tráfico para encaminar hacia sus puntos de interconexión el tráfico generado por sus clientes del SRLT, permitiendo al CS utilizar la infraestructura arrendada al AEP, así como solicitar al AEP de así requerirlo la entrega de tráfico en un solo punto de interconexión.

El servicio a considerar se conoce como WRL<sup>2</sup>, es decir, la reventa del tráfico saliente del Usuario Final, donde el AEP toma las llamadas de su red de acceso y se las entrega en un punto de interconexión definido al CS.

Por lo anteriormente señalado, el Instituto requiere al AEP incluir, además de la oferta actual de SRLT, un nuevo esquema de SRLT en su Propuesta de Oferta de Referencia en el cual el CS podrá solicitar al AEP la entrega del tráfico de los usuarios de SRLT en puntos de interconexión. También el AEP deberá incluir la descripción funcional del servicio, información, procedimientos, características técnicas, tarifas y todo lo necesario para la eficiente prestación de este esquema del SRLT de conformidad con el servicio de reventa mayorista de línea (WRL por sus siglas en inglés). Asimismo, los costos asociados deberán verse reflejados en el cobro del servicio con base a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación tomando en consideración los costos que absorberá el CS por esta modalidad de SRLT.

#### 4.1.6.2. SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM Y SERVICIOS DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

a) El AEP establece en el numeral 4.2 de su Propuesta de Oferta de Referencia el apartado "*Servicio de Reventa de Infinitum y Servicios de Reventa de Paquetes Infinitum*"

A juicio del Instituto existe una complejidad implícita al referirse a los nombres o denominaciones comerciales de los servicios y sus modalidades para efectos de su disponibilidad bajo un esquema mayorista, es decir, los CS técnicamente lo que necesitan es acceder a un servicio de datos, ya sea puro o en paquete (acompañado de telefonía), o alguna combinación de ellos con ciertas características de capacidad y calidad, dirigido a determinados segmentos (residencial o de negocios), y el esquema de nombres o denominaciones comerciales de los servicios puede impedir o limitar esta disponibilidad de servicios a las configuraciones comerciales que ofrece el AEP, lo que puede ser contrario a lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación al condicionar la provisión de servicios a comprar, adquirir, vender o proporcionar otro bien.

---

<sup>2</sup> Wholesale Line Rental (WRL). Es un servicio en el cual un operador entrante toma el control de todas las conexiones a través de una línea telefónica del operador principal incluyendo el equipo de acceso y es el que cobra las rentas del usuario final. Ver mercados de telecomunicaciones de la Unión Europea.

Por lo anterior el Instituto requiere que el AEP modifique su Propuesta de Oferta de Referencia para cambiar los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP.

#### 4.1.6.2.1. SERVICIO DE REVENTA DE INFINITUM

a) Dada la importancia que implica que las ofertas mayoristas no dependan del nombre de las ofertas minoristas del AEP, Instituto requiere que el AEP modifique su Propuesta de Oferta de Referencia cambiando los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, en cumplimiento con lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación y conforme a lo establecido en el numeral 4.1.6.2 del presente Acuerdo.

b) El AEP establece en el numeral 4.2.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

#### *"4.2.1 Servicio de Reventa de Infitum*

*El Servicio de Reventa de Infitum (SRI) permite a los Concesionarios Solicitantes la reventa o comercialización del servicio de internet que Telmex tiene autorizado ante el Instituto, ofrece, aplique o comercialice a usuarios residenciales y comerciales en los mismos términos y condiciones que ofrece a sus usuarios incluyendo descuentos y promociones, así como, en su caso, los descuentos mayoristas aplicables. Telmex ofrecerá a los CS las nuevas ofertas comerciales de Infitum una vez que se las autorice el Instituto. Para ello, publicará las nuevas ofertas comerciales autorizadas en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.*

*(...)*

*Al momento de publicación de la presente oferta, las modalidades disponibles para el Servicio de Reventa de Infitum serán, de manera enunciativa más no limitativa y sin menoscabo de alguna modificación solicitada y aprobada por el Instituto, las siguientes:*

Servicio	Velocidad	Velocidad (Mbps) hasta
Reventa Infitum (Residenciales)	Infitum 10 Mbps	10
	Infitum 20 Mbps	20
	Infitum 50 Mbps	50
	Infitum 100 Mbps	100
Reventa Infitum	Infitum Negocio 10 Mbps	10

(Comerciales)	Infinitum Negocio 20 Mbps	20
	Infinitum Negocio 50 Mbps	50

Tabla 9 Modalidades de Reventa de Infinitum"

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propone que la Tabla de Modalidades de Reventa Infinitum debe actualizarse según la oferta comercial más reciente, así como en la misma tabla eliminar la palabra "Hasta" de la columna de Velocidad en Mbps. De forma relevante se comenta respecto a la solicitud de la obligación de hacer disponibles los servicios de Internet de forma desagregada de todos y cada uno de los perfiles y velocidades que ofrece el AEP, ya sea en forma pura (solo Internet), en sus paquetes (telefonía más Internet) o de cualquier otra combinación de ofertas comerciales donde se incluya el servicio de Internet.

A juicio del Instituto y en seguimiento a los comentarios vertidos en la Consulta Pública da cuenta que no todos los perfiles o capacidades bajo las cuales se ofrece el servicio de datos por parte del AEP están contempladas en el catálogo o listado referido. Se reconoce que paquetes y ofertas conocidas comercialmente como "*Paquetes Infinitum*" contienen perfiles de servicio de datos fuera de su modalidad de datos puros<sup>3</sup>, es decir que el AEP ofrece servicios de datos dentro de sus paquetes que no ofrece en términos mayoristas sin la necesidad de adquirir otros servicios, como lo son servicios de voz, lo que implica un condicionamiento de la compra de un servicio a otro lo cual puede atentar contra la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, además del posible establecimiento de condiciones que inhiben la competencia puesto que los CS enfrentan limitantes de ofrecer perfiles de datos que existen en las ofertas minoristas del AEP.

Por otro lado es importante notar que aunque el AEP comercialice perfiles de datos que indican un nivel de Mbps, dada la calificación del bucle que el mismo AEP presenta en la Propuesta de Oferta de Referencia, es claro que las velocidades alcanzables pueden distar mucho de la propia oferta comercial sólo por las características físicas del propio bucle, para más precisión se presenta el cuadro de calificación del bucle:

*"Con base en el dato de distancia obtenido, los valores del ancho de banda alcanzable serán los indicados en la Tabla de Relación entre distancia y velocidad"*

<sup>3</sup> Servicio de paquete de telefonía más Internet que contiene el perfil de 5 Mbps.

máxima alcanzable por bucle que ejemplifica los datos para el caso de uso de tecnología ADSL2+.

Distancia Máxima (km)	Ancho de Banda ADSL2+		Velocidad máxima alcanzable por Bucle
	UpStream Max (Kbps)	DownStream Max (Kbps)	
3.5	128	1024	Hasta 1 Mbps
3.2	384	2048	Hasta 2 Mbps
2.4	384	3648	Hasta 3 Mbps
1.8	768	6016	Hasta 5 Mbps
1.5	960	12544	Hasta 10 Mbps

Tabla 7 Relación entre distancia y velocidad máxima alcanzable por bucle

*Para cualquier otra de las tecnologías xDSL disponibles y vigentes se deberá utilizar la referencia de la recomendación de la UIT correspondiente."*

Bajo esta apreciación el AEP al no presentar ofertas comerciales con velocidades reales alcanzables sino indicando velocidades "hasta" un número dado de Mbps, debe generar beneficios, ya que para velocidades menores alcanzables a las vendidas comercialmente tiene un ahorro en capacidad y transporte, en este sentido, es necesario que los CS puedan tener los mismos ahorros, ya que si no los tiene estarían subsidiando al AEP lo que podría considerarse como una práctica anticompetitiva además de poco transparente y abusiva para el usuarios finales el tener que contratar un servicio de hasta 5 Mbps y recibir por ejemplo sólo 1 o 2 Mbps. En este sentido es necesario que el AEP ofrezca precios diferenciados que reflejen los ahorros en capacidades y transporte sobre cada una de sus ofertas comerciales en términos de la calificación del bucle. Para dar un ejemplo, para la oferta comercial de 5 Mbps deberá existir un precio diferenciado según la calificación del bucle para bucles que permitan 1, 2, 3 y 4 Mbps y estos precios se deberá basar el precio obtenido para la oferta de 5 Mbps según la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA menos el ahorro que se logra en capacidad y transporte o cualquier otro ahorro que implique las menores velocidades.

Por lo anteriormente señalado y para efectos de conferir certeza en la contratación de los servicios por parte de los CS, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia incluyendo en el servicio de reventa de datos puros todos los perfiles de datos que ofrezca ya sea en servicios comerciales de datos puros, o en paquetes, indicando las características y capacidades técnicas de acuerdo a

las diferentes modalidades que ofrezca (rangos de velocidad por perfil verificables entre otros), preste, comercialice, aplique, tiene registradas ante éste Instituto y/o el Instituto imponga.

En este tenor el Instituto requiere que las modalidades de perfiles de datos que el AEP sólo comercializa en paquetes presenten un precio en el anexo correspondiente, el cual debe ser calculado con la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación partiendo del precio implícito que el AEP le debe imputar a este servicio en el paquete.

También se requiere que el AEP modifique su Propuesta de Oferta de Referencia e incluya los precios diferenciados de los perfiles comerciales que reflejen los ahorros en capacidades, transporte y cualquier otro sobre cada una de sus ofertas comerciales en términos de la calificación del bucle usando la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA para el perfil comercial, asimismo reflejar en las velocidades que no alcancen dicha velocidad comercial el ahorro que se logra en capacidad y transporte o cualquier otro ahorro que impliquen las velocidades menores.

Asimismo y considerando los últimos requerimientos se requiere al AEP que ofrezca a los CS perfiles de datos con velocidades menores a sus perfiles comerciales para cualquier bucle que lo permita, es decir, que no sólo se ofrezcan cuando la calificación del bucle no permita mayores velocidades, sino que también cuando el bucle lo permita, tomando en cuenta que si no hay registro del precio de estos perfiles se deberá establecer un precio para oferta mayorista conforme al requerimiento anterior, es decir con base en el precio minorista del perfil con velocidad superior más cercano registrado y tomando en cuenta los ahorros de capacidad y transporte, así como cualquier otro aplicable.

c) El AEP establece en el numeral 4.2.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"4.2.1 Servicio de Reventa de Infitum*

(...)

*Alcance del servicio:*

(...)

*Telmex pondrá a disposición del CS en el SEG cuando esté disponible, un apartado en el cual podrá realizar la suspensión o reanudación de los servicios del usuario final de acuerdo a sus políticas, con la contraprestación correspondiente.*

(Énfasis añadido)

A juicio del Instituto para conferir mayor certeza a los CS respecto a los términos de contratación de los servicios requiere al AEP modificar el numeral 4.2.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia de conformidad con lo expuesto en el inciso c) del numeral 4.1.6.1 del presente Acuerdo.

#### 4.1.6.2.2. SERVICIO DE REVENTA DE PAQUETES INFINITUM

a) Dada la importancia que implica que las ofertas mayoristas no dependan del nombre de las ofertas minoristas del AEP, Instituto requiere que el AEP modifique su Propuesta de Oferta de Referencia cambiando los nombres de los servicios ofrecidos a un esquema que no haga referencia explícita a la oferta comercial del AEP, en cumplimiento de lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación y conforme a lo establecido en el numeral 4.1.6.2 del Presente Acuerdo.

b) Asimismo se requiere al AEP que haga cualquier modificación pertinente en el numeral 4.2.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia con respecto a los cambios solicitados en el numeral 4.1.6.2.1 del Presente Acuerdo, ya que ambas secciones comparten características.

c) Por otra parte la nota a pie de página número 11, del numeral 4.2.2, establece:

*"4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Ininitum*

*(...)*

*El CS podrá solicitar para usuarios comerciales la asignación de una IP fija, la cual deberá ser señalada en la solicitud de contratación del servicio y tendrá el costo adicional que se aplica a los usuarios Telmex."*

(Énfasis añadido)

En Consulta Pública el Instituto recibió comentarios indicando que se debe establecer la definición del concepto "Asignación de IP Fija" en el Anexo A respecto de las Tarifas.

A juicio del Instituto para garantizar certeza y certidumbre de los términos establecidos en la Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP debe establecer la definición del concepto "Asignación de IP Fija", así como plasmar en el Anexo A "Tarifas", el precio correspondiente del servicio, además de señalar que la asignación de IP fija será proporcionada a los CS bajo los mismos términos y

condiciones comerciales que el AEP aplica para sus operaciones, con el objetivo de crear certidumbre a los CS respecto a los términos bajo los cuales se realizará la prestación de servicios de desagregación que ofrece el AEP. No aplicar los mismos términos y condiciones comerciales que el AEP aplica a sus propias operaciones podría generar barreras a la competencia, limitando y condicionando a los CS en la prestación de servicios de desagregación.

Ahora bien, en el entorno de los servicios de Internet el Instituto reconoce que su crecimiento y adopción está relacionado con la disponibilidad de las direcciones IP que en su versión actual IPv4 están sujetas a una alta ocupación no solo en nuestro país sino a nivel mundial. En este contexto es que se desarrolló una ampliación y mejoras a los protocolos que resultaron en la versión IPv6, la cual ofrece nuevas prestaciones y ventajas de capacidades extendidas de direccionamiento, lo cual conlleva al manejo más eficiente de los servicios basados en este estándar, como evitar la traducción entre direcciones privadas y públicas al prácticamente asignar una dirección propia a cada dispositivo que se conecte. Esta y otras ventajas ya están disponibles por parte del AEP, que incluye en su portafolio de servicios empresariales esta versión IPv6 del servicio de Internet<sup>4</sup>. Es por lo anterior que el Instituto considera que a efectos de otorgar las mismas condiciones y promover un entorno de competencia efectiva se debe integrar esta opción de servicio de Internet en su versión IPv6 en la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP, añadir el concepto de "Asignación de IP Fija" en el Anexo A, así como añadir que la asignación de IP fija será proporcionada a los CS bajo los mismos términos y condiciones comerciales que el AEP aplica para sus operaciones con el objetivo de garantizar certidumbre a los CS y fomentar la competencia. Asimismo se requiere al AEP incorpore el servicio de "Internet IPv6" dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

d) Por otra parte en el numeral 4.2.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP establece lo siguiente:

***"4.2.2 Servicio de Reventa de Paquetes Infinitum***

*(...)*

***Alcance del servicio***

---

<sup>4</sup> Telmex. Internet Directo Empresarial. (En el protocolo IPv4, de igual forma se soporta el protocolo IPv6 con el que se entrega un bloque de direcciones de tamaño /48 equivalente a 65,500 subredes).



El usuario final podrá navegar en internet a través de este servicio bajo las mismas condiciones físicas y técnicas que actualmente ofrece Telmex a sus usuarios finales, los usuarios podrán ingresar a las zonas de cobertura de WiFi Móvil en Infinitum, para lo que Telmex otorgará un usuario y contraseña por cada usuario final."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso que se debe incluir el acceso neutro para ingreso a las zonas de cobertura WiFi móvil en Infinitum a todos los usuarios finales de todos los paquetes que tengan el servicio de WiFi, incluyendo SRLT y SRI.

Además se planteó que la atención al cliente debe realizarse de manera neutra, incluyendo un portal de acceso sin logos de ningún operador, que solicite al usuario un nombre de usuario y contraseña, y con esta información redireccionarlo a la plataforma de atención de su operador de elección.

Al respecto, a juicio del Instituto, la propuesta presentada por el AEP pudiera colocar en condiciones menos favorables a los CS al no otorgar un acceso neutro con el fin de establecer igualdad de condiciones técnicas y comerciales, de acuerdo a la medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Es por lo antes expuesto que el Instituto requiere al AEP modificar dentro de la Propuesta de Oferta de Referencia, en todos los numerales correspondientes a los SRL, las condiciones de provisión de WiFi móvil, en el sentido que se establezca una alternativa para emplear dicho servicio a través de un acceso neutro por parte de los usuarios de los CS.

#### 4.1.6.3. VENTA DE MÓDEM, ONT Y TELÉFONOS PARA REVENTA

a) En Consulta Pública se planteó que se debe considerar que los CS deben tener la opción de prestar sus servicios con el módem u ONT que consideren más conveniente.

A juicio del Instituto se considera que dado que en la prestación del servicio de reventa el AEP presta los servicios través de sus equipos de acceso (DSLAM y OLT) los módems y ONT deben estar configurados para operar con dichos equipos de acceso, por tanto, para que los CS puedan contar con la alternativa del suministro de sus propios módem u ONT independientemente de los que provea el AEP, se estima necesario que el CS cuente con la información sobre los estándares, parámetros operativos e información técnica con los que cuenta el AEP para la operación de sus propios módems u ONT, y así tanto el AEP como el CS puedan asegurar la correcta interoperabilidad con la red y el correcto funcionamiento de los módems u ONT para la eficiente prestación de los servicios.

Por otro lado, a juicio del Instituto si el CS pudiera prestar sus servicios con el módem u ONT que consideren más conveniente contaría con mayor certeza y oportunidades de competencia respecto a los términos de suministro de los Módems y/o ONT.

Ahora bien, es de recordar que conforme a las Medidas de Desagregación establecidas se establece que el AEP está en la obligación de proporcionar la información para la correcta prestación de los servicios de desagregación por parte del CS.

Por lo anteriormente expuesto se requiere al AEP que en su Propuesta de Oferta de Referencia indique toda la información técnica y operativa necesaria tanto de su red de acceso como de los equipos empleados en la misma para que los CS estén en posibilidad de adquirir los equipos terminales Módems / ONT con proveedores o fabricantes de su elección, de tal forma que se asegure su correcta operación al conectarse e interactuar con los equipos y red del AEP. Adicionalmente se deberá considerar en esta sección de la Propuesta de Oferta de Referencia todo lo relacionado a la provisión de los equipos terminales de conformidad con lo expuesto en el numeral 4.1.7.2 del presente Acuerdo.

b) El AEP establece en el numeral 4.3 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

**"4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa.**

Telmex pondrá a disposición de los CS los módems que utiliza para sus usuarios finales, pudiendo ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que los Módems/ONTs sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones.

Así mismo, el CS podrá adquirir bajo la contraprestación correspondiente los Módems y ONTs directamente con Telmex, sin logotipos o identificadores de Telmex (blancos) ya que dichos equipos tienen instalado el software compatible con el servicio de Telmex. Para la entrega, el CS podrá elegir en el caso de Módem si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación, la otra posibilidad es la entrega a través de tienda comercial de Telmex, las modalidades de entrega serán las mismas que Telmex tiene habilitadas para su propia operación y el CS deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en una tienda por ciudad en la que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso que se debe especificar la modalidad en la que será proporcionado el módem, ya que si tiene logos de AEP debe ser en comodato.

Asimismo se sugirió que si el CS compra los módems al AEP para el servicio de reventa, la entrega de dichos módems deberá estar disponible en todo el territorio nacional.

A juicio del Instituto para brindar certeza y no pueda existir algún acto discrecional por cualquier ambigüedad es necesario que el AEP indique que en caso de que los módems que son denominados "modem/ONT's Telmex" sean usados, éstos entrarán a la figura de comodato tal y como el AEP hace en sus operaciones, ya que si no se trataran así existiría un acto de trato no equivalente que pondría en desventaja competitiva a los CS, por lo que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa Telmex para brindar servicios.

Por otro lado el AEP indica que los módems serán entregados según la lista de las ciudades en la que se habiliten los servicios de desagregación lo que parece indicar que el AEP pretende que estos módems sólo puedan entregarse donde se habilitará el SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, lo cual es un acto contrario a la Medida Transitoria SEGUNDA de las medidas de desagregación y al propio numeral 2 de la Propuesta de Oferta de Referencia presentado por el AEP, ya que para los servicios de reventa y SAIB la prestación de servicios debe ser a nivel nacional.

Por lo antes expuesto, se requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia indicando que si el CS prefiere usar los "módems/ONT's Telmex" éstos mantendrán la forma de comodato e indicar que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa Telmex para brindar servicios.

Por otro lado se requiere al AEP que la distribución y entrega de módems y ONT se aplique a nivel nacional dado que el SRL y SAIB deben prestarse en todo el territorio nacional.

c) En el numeral 4.8 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP señala:

**"4.3 Venta de Módem, ONT y teléfonos para Reventa**

(...)

Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar los Módems y las ONTs a Telmex, por lotes mínimos de 15,000 piezas. El CS deberá considerar que los Módem y las ONTs serán provistos en un plazo mínimo de cuatro meses posterior a

la solicitud de compra. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs, para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus usuarios. Los Módems y las ONTs que Telmex venderá al CS en esta modalidad no llevarán logotipos de Telmex. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de módems correspondientes a la garantía.

Para el caso de los servicios de Reventa el mantenimiento de los módem u ONT de Telmex formará parte del servicio, en caso de ser necesario el reemplazo del Módem el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería con la respectiva contraprestación o a través de la tienda comercial de Telmex, en ambos casos el CS será responsable de que sea devuelto el módem u ONT a ser reemplazado. Para el caso de fallas atribuibles a los módem u ONT's blancos, y derivado de que la propiedad de los mismos será del CS, Telmex otorgará un periodo de garantía de 1 año, en caso de ser necesario el reemplazo del equipo el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería o a través de la tienda comercial de Telmex.

Respecto a los teléfonos, los CS o los usuarios finales podrán adquirirlos directamente con algún proveedor o comprarlos a Telmex. En éste último caso el CS también podrá solicitar a Telmex desde la solicitud de servicios que los teléfonos sean entregados a los usuarios en su domicilio. Los modelos que se entregarán serán acordados con el CS."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se planteó excluir las referencias al número mínimo de módems u ONT que deban ser adquiridos por el CS que acceda a utilizar los servicios estipulados en la Oferta, con el fin de que los CS puedan comprar un número menor de terminales. Adicionalmente los participantes sugirieron que los precios de las terminales deben ser iguales a los precios con los cuales el brazo minorista del AEP compra dichos recursos.

Además se propuso especificar que el mantenimiento de los Módem u ONT con Logotipos del AEP o Blancos formará parte del servicio de Reventa.

A juicio del Instituto se considera que en caso de que los CS prefieran adquirir los módems u ONT y no optar por el comodato de los mismos no debe existir una restricción de compra mínima de 15,000 unidades, ya que esto pudiera ser un barrera de entrada para solicitar el servicio para algunos CS y además son condiciones unilaterales de imposición que no permitirían la correcta prestación de servicios ya que los encarece, por lo que atendiendo la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación se considera que las cantidades mínimas de adquisición de módems deben reducirse de manera significativa.

Asimismo, es necesario para impulsar el establecimiento de condiciones que fomenten la competencia en la prestación de servicios que en caso de que los CS adquieran los módems u ONT con el AEP estos tengan precios mayoristas nunca mayores a los costos de los mismos y estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los módems u ONT que usa Telmex para brindar servicios.

Por lo anterior el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia, en el sentido de se reduzca de manera significativa el tamaño de los lotes de compra mínima de módems u ONT, además de indicar explícitamente que estos módems u ONT siempre deberán brindar al menos las mismas características y calidad que los modems u ONT que usa Telmex para brindar servicios, esto con el fin de promover la competencia y no generar un trato discriminatorio por parte del AEP.

También, el Instituto requiere al AEP Indicar explícitamente en la Propuesta de Oferta de Referencia que el precio de adquisición de los módems u ONT nunca será mayor a los costos que el AEP tiene asociados a los mismos, por lo que si el CS decide recoger los equipos no se deberá ver reflejado en el precio los costo de entrega.

#### 4.1.6.4. INSTALACIÓN DE CABLEADO INTERIOR DE USUARIO FINAL

a) El Instituto considera que el servicio de cableado interior es un servicio extra que los CS pueden solicitar al AEP como complemento para prestar cualquier servicio de desagregación y no debe estar acotado al servicio de reventa, por lo que se requiere al AEP, para brindar certidumbre del servicio, que la sección sea independizada del servicio de reventa de línea, ya sea como una nueva sección o como un anexo.

b) El AEP establece en el numeral 4.4 de la Propuesta de Oferta de Referencia, la nota a pie de página número 17 que indica lo siguiente:

***\*4.4 Instalación de Cableado Interior de usuario final.***

*El CS podrá instalar el Cableado Interior tomando en consideración la recomendación de Telmex establecida en el Anexo E<sup>16</sup>: Normativa Técnica para los servicios de desagregación, o bien podrá solicitar que Telmex instale el Cableado Interior en el domicilio del usuario<sup>17</sup>.*

(...)

-- "El tiempo correspondiente a la instalación del cableado interior en el domicilio del usuario no se contabilizará dentro de los plazos de entrega de cada uno de los servicios."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso contabilizar dentro de los plazos de entrega el tiempo de instalación del Cableado interior.

A juicio del Instituto se considera que el cableado interior es una actividad que conlleva al establecimiento del servicio en el domicilio del usuario, aunque de ninguna manera es una condición para la provisión del SRL de conformidad con lo estipulado en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, además se debe tener en cuenta que por motivos de eficiencia el cableado interior de cualquier contratación debe hacerse al momento de la habilitación de los servicios, por lo que resulta incongruente que un día se habiliten los servicios solicitados y otro día se instale el cableado interior, es por esto que los CS deben poder solicitar el cableado interior al tiempo que solicitan algún servicio de desagregación y este se debe entregar funcionando al mismo tiempo que los servicios.

Por lo tanto, con el fin de fomentar la competencia y que los CS puedan replicar el servicio que el AEP da a sus usuarios finales, el Instituto requiere al AEP que dentro de la Propuesta Final de Oferta de Referencia, incluya el Cableado Interior de usuario final dentro de los plazos de entrega de la provisión de servicios en caso de que el cableado interior se esté solicitando junto con el servicio.

c) En el numeral 4.4 de la Propuesta de Oferta de Referencia se indica lo siguiente:

**"4.4 Instalación de Cableado Interior de usuario final**

(...)

**Garantía del servicio**

Las fallas originadas en el cableado interior serán atendidas por Telmex, siempre que ocurran durante los 60 días posteriores a la instalación del cableado y queden excluidos los siguientes escenarios que no son atribuibles al servicio brindado por Telmex:"

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública los participantes sugirieron especificar que los 60 días de garantía del servicio sean naturales.

Al respecto, a juicio del Instituto la redacción de la Propuesta de Oferta de Referencia es poco clara con el plazo señalado. Sin embargo, considera que 60 días naturales es un tiempo adecuado para este proceso.

Por lo antes mencionado y para dar certeza y claridad a los CS se requiere al AEP ajustar la redacción especificando explícitamente que el plazo para que las fallas sean atendidas por el AEP deberá ser de 60 días naturales.

d) En el numeral 4.4 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP presenta lo siguiente:

*"4.4 Instalación de Cableado Interior de usuario final*

*(...)*

*Para la contratación del servicio, el CS deberá llenar el siguiente formato:*

SOLICITUD SERVICIO OPCIONAL DE CABLEADO INTERIOR							
FECHA SOLICITUD: _____				Identificador: _____			
DATOS GENERALES CONCESIONARIO SOLICITANTE							
RAZÓN SOCIAL: _____							
DOMICILIO FISCAL: _____							
RFC: _____				CUENTA FACTURACIÓN: _____			
NOMBRE DEL RESPONSABLE: _____				Email: _____			
TELÉFONOS: _____							
CABLEADO INTERIOR							
SRLT	SRI	SRPI	SAIB	SDTBL	SDCBL	SDTSBL	SDCSBL
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOVIMIENTO SOLICITADO: CABLEADO INTERIOR <input type="checkbox"/>				FECHA DE HABILITACIÓN: _____			
				(Para servicios nuevos a partir del séptimo día hábil)			
EXTENSIONES DE CABLEADO INTERIOR <input type="checkbox"/>				NÚMERO DE EXTENSIONES: 1 ( ) 2 ( )			
				NÚMERO TELEFÓNICO: _____			
				(para verificar que sea un número Desagregado si se solicitan extensiones posteriormente)			
DATOS DEL SUSCRIPTOR							
NOMBRE: _____							
RFC: _____				INE/IFE/PASAPORTE/CÉDULA/CARTILLA: _____			
TELÉFONO: _____				MÓVIL: _____			
DOMICILIO							
CALLE: _____							
No. EXT. _____				No. INT. _____			
ENTRE CALLES: _____							
COLONIA: _____				C.P. _____			
POBLACIÓN: _____				ESTADO: _____			
Email: _____							
OBSERVACIONES: _____							
NOTA: LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL SUSCRIPTOR Y EL CONCESIONARIO SOLICITANTE, ÚNICAMENTE SERÁ UTILIZADA PARA LOS FINES QUE FUE SOLICITADA							

A juicio del Instituto se considera que dadas las características del servicio brindadas por el AEP, en las cual se indica que *"El cableado interior se puede solicitar por los CS a la habilitación del servicio de Desagregación, para lo cual deberá solicitarse junto con el servicio de Desagregación, o bien posteriormente para la habilitación de extensiones adicionales"* se debe ser claro que en caso se solicite junto con el servicio, no debe ser necesario el llenado de todos los datos que presenta el AEP ya que estos se repiten e la solicitud del servicio.

Por otro lado también es de notarse que para el caso de extensiones adicionales el llenado de toda la información es un requisito innecesario ya que los propios servicios contratados ya tiene algún número de identificación asignado el cual debería ser suficiente para identificar la información necesaria.

Es por lo anterior que se requiere al AEP eliminar el formato presentado en la Propuesta de Referencia e incluir uno donde sólo se solicite lo necesario y que no duplique información.

#### 4.1.6.5. REGISTRO DE LLAMADAS (CDR)

- a) El AEP establece en el numeral 4.5 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"4.5 Registro de llamadas (CDR)*

*La facturación a los usuarios finales de los servicios será responsabilidad del CS, por lo que Telmex entregará junto con la factura el desglose detallado del tráfico por cada usuario final (CDRs), para ello, en un plazo máximo de los primeros diez días hábiles de cada mes, el CS encontrará disponible a través del sistema SIANA los CDR que se describen en el formato de la sección a continuación, a fin de que sean descargados por cada CS."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propuso que el AEP garantice el mismo tratamiento de prevención de fraudes o tráfico irregular que a sus propios clientes. En este sentido también se solicita que se pueda tener acceso ilimitado a los CDR sin ningún tipo de restricción o que se permita enrutar el tráfico de llamadas a celulares y de larga distancia a los CS.

A juicio del Instituto es importante para los CS que puedan tener cierto control para evitar fraudes identificando tráficos irregulares de los servicios, lo cual el AEP puede hacer con sus clientes dado que tiene un acceso oportuno y sin restricciones la información del tráfico de sus clientes, es por esto que el que los CS no tengan una solución para poder identificar estas problemáticas podría generar incertidumbre/



y desventajas competitivas para los CS, ya que tales situaciones pueden generar costos que son evitables.

Así con el propósito de impulsar el establecimiento de condiciones que fomenten la competencia en la prestación de servicios como lo establece la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP establecer en la Propuesta de Oferta de Referencia algún mecanismo que permita a los CS tener acceso a la información en tiempo real de los CDR y/o visibilidad de los tráficos de sus usuarios, sin restricciones para que con esto puedan vigilar los tráficos irregulares.

#### 4.1.6.6. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

a) Respecto a los procedimientos plasmados en la Propuesta de Oferta de Referencia, el Instituto considera que deben ser modificados en razón de lo solicitado en los numerales correspondientes a la descripción y desarrollo de las características de los servicios, por lo que requiere al AEP desarrollar y adaptar los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja de los servicios, para incluir y aplicar las modificaciones expuestas en ellos.

b) Derivado de la Consulta Pública, los diversos participantes manifestaron que el incremento en los plazos aplicables a los procedimientos descritos en la Propuesta de Oferta de Referencia es inadmisibles y constituye un retroceso con respecto a la Oferta de Referencia vigente. Expusieron que no hace sentido que los plazos para habilitar usuarios y/o servicios existentes sean los mismos para habilitar usuarios y/o servicios nuevos, puesto que los primeros demandan únicamente procesos administrativos, mientras que los segundos requieren actuaciones técnicas en la red e instalaciones del AEP. Adicionalmente, señalaron que los plazos en las nuevas revisiones de la Propuesta de Oferta de Referencia no sólo deben mantenerse, sino reducirse en al menos un 10% por año como resultado de un proceso de mejora continua.

En ese contexto a juicio del Instituto, los plazos deberán estar determinados por la cantidad y complejidad de las actividades a ejecutar para habilitar algún servicio, por lo que en fomento a la transparencia, eficiencia y agilidad en la provisión de los mismos, resulta necesario adecuarlos para reflejar la periodicidad de las tareas (administrativas y/o técnicas) que efectivamente serán ejecutadas para tales efectos. Asimismo, con base en lo estipulado en la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, dichos plazos deberán permitir a los CS replicar los niveles de calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales.

Relativo al proceso de mejora continua, el Instituto estima necesario que con fundamento en la aplicación de la propuesta de mejora de parámetros de calidad descrita en su Propuesta de Oferta de Referencia, los plazos determinados para cada actividad deben reflejar el progreso obtenido después de un año de la entrada en vigor de la Oferta de Referencia, por lo que no es admisible que el AEP haya incrementado los tiempos previstos para diversas actividades. En este sentido, se deberán estipular plazos máximos de ejecución cuando así se requiera.

Por lo anterior, en cumplimiento a la Medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP modificar los procedimientos de su Propuesta de Oferta de Referencia, para 1) establecer plazos en razón de la periodicidad y complejidad de las tareas (administrativas y/o técnicas) que sean efectivamente necesarias para habilitar los servicios, 2) permitan a los CS replicar al menos los niveles de calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, y 3) reflejen el progreso obtenido de la aplicación del proceso de mejora de parámetros de calidad; considerando que dichos plazos no podrán exceder los estipulados para la operación actual.

c) Con el fin de fomentar la transparencia, el trato no discriminatorio y la eliminación de condiciones que demoren la entrega de servicios a los CS; el Instituto, promoviendo el dinamismo y efectividad de los procedimientos, considera indispensable que al momento de contratar un servicio de desagregación, se gestione el ciclo completo de la provisión y entrega de los mismos, realizando una planificación unificada e integrada, para asegurar que las partes implicadas conocen el plan y los compromisos acordados para habilitar el servicio en tiempo y forma. De manera enunciativa más no limitativa, al menos deberá existir coordinación para la instalación del servicio en el domicilio del usuario final, incluyendo al menos las notificaciones relativas al inicio y conclusión de la instalación al CS.

Por ello el Instituto requiere al AEP, desarrollar procedimientos que 1) permitan una planificación unificada e integrada para la provisión y entrega de servicios de desagregación, 2) incluyan la entrega de un plan de trabajo para validación del CS, con la descripción de la totalidad de elementos a instalar y el conjunto de tareas requeridas para tales efectos, y 3) consideren al menos la coordinación para la instalación del servicio en el domicilio del usuario final, así como las correspondientes notificaciones al CS relativas al inicio y fin de actividades. En ese contexto, el orden de ejecución de tareas deberá estar en función de los tiempos de entrega y la dependencia de inicio y fin de las mismas, por lo que en términos

de eficiencia, dicho plan deberá contemplar la posibilidad de realizar tareas de manera simultánea.

d) Sobre los procedimientos de cambio de domicilio, el AEP establece lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de  
Reventa*

(...)

*Procedimiento de Cambio de Domicilio*

*En caso de que el usuario final cambie de domicilio y el CS desee mantener el SRLT o SRPI, dicho cambio será atendido conforme las políticas actuales de contratación de los servicios. En el movimiento de SRLT y SRPI, el usuario final mantiene su número telefónico. El CS deberá enviar la solicitud a Telmex a través del Sistema de Captura, o el SEG cuando entre en operación, mediante el formato correspondiente. El servicio en el nuevo domicilio dependerá de la factibilidad técnica.*

*Este procedimiento no aplica para el servicio de SRI.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Derivado de la Consulta Pública, los participantes manifestaron que no hace sentido que se pueda solicitar el movimiento de cambio de domicilio en SRLT y SRPI pero no en SRI. Sugieren establecer escenarios en los que se aclare al usuario final que, al darse un cambio de domicilio, queda sujeto a la disponibilidad de infraestructura y capacidad previamente instalada. Asimismo, precisan que independientemente del tipo de acceso (fibra óptica o cobre) que pueda existir en el nuevo domicilio, se debe ofrecer al usuario el servicio que mejor se acople a sus necesidades y la oferta anterior.

Con base en lo anterior a juicio del Instituto, dicho movimiento debe aplicarse a servicios de voz, datos y a la combinación de ambos, puesto que una restricción como la señalada por el AEP sobre que el procedimiento no se aplica al SRI podría catalogarse como trato discriminatorio, dado que no existe alguna limitante técnica que impida aplicar el cambio de domicilio a un usuario que únicamente tenga contratado el servicio de datos. En ese sentido, la Propuesta de Oferta de Referencia, plantea una retención selectiva de usuarios parte del AEP, lo que podría ir en completo perjuicio de la sana competencia y libre concurrencia en el sector de las telecomunicaciones.

En complemento a lo antes planteado, es esencial que al evaluar la factibilidad técnica en el nuevo domicilio, se contemplen al menos las características del servicio actualmente contratado por el usuario, haciendo disponible el medio de acceso que cubra de la mejor manera tales necesidades.

Por lo anterior, en fomento a la sana competencia, el trato no discriminatorio y la libre concurrencia en el sector de las telecomunicaciones, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir el servicio de datos (SRI) en las operaciones de cambio de domicilio, así como especificar que la factibilidad técnica se evaluará contemplando al menos las características actuales del servicio contratado por el usuario, ofreciendo en todos los casos, el medio de acceso que cubra de la mejor manera las necesidades de los usuarios finales.

e) En referencia a los procedimientos establecidos para el cambio de modalidad de desagregación, el AEP menciona lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*

*(...)*

*Procedimiento de Cambio de modalidad de Desagregación*

*En caso de que el CS requiera modificaciones para cambiar a un servicio distinto de desagregación, deberá presentar su solicitud en el formato correspondiente al nuevo servicio solicitado y el formato de baja del servicio existente. Se considerará como una nueva solicitud (alta) y estará sujeta al procedimiento, plazos y cuotas de contratación descritos en el apartado correspondiente.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, los participantes de la Consulta Pública manifestaron que dicho procedimiento implica un periodo amplio de afectación al usuario final, en un movimiento que ellos consideran administrativo; por lo que solicitan que en caso de que la afectación sea necesaria, se refleje únicamente al momento de la migración y/o instalación de la nueva modalidad.

En ese sentido a juicio del Instituto, el cambio de modalidad de desagregación debe ser completamente transparente al usuario final, pues se trata de una operación entre el CS y el AEP, por lo tanto, las actividades y plazos derivados de tal movimiento, deben contemplar las actuaciones técnicas necesarias que

aseguren la continuidad del servicio, aun cuando el procedimiento administrativo y operacional implique una baja de la modalidad de desagregación actual y el alta de la nueva. En caso de que técnicamente sea indispensable ejecutar actividades que afecten el servicio al usuario final, estas se deberán realizar en horarios de bajo tráfico y tendrán que ser notificadas con antelación al CS para que éste pueda dar aviso a sus usuarios. Asimismo, en cumplimiento a la Medida TRIGÉSIMA TERCERA de las Medidas de Desagregación, se debe contemplar que los periodos de afectación imputables al AEP no excedan de 120 minutos en ningún caso.

En complemento a lo anterior y para brindar certeza a los CS sobre el alcance del procedimiento de cambio de modalidad de desagregación, es necesario que dicho procedimiento incluya el caso de uso relativo a la ejecución de migraciones masivas de una modalidad de desagregación a otra, dado que su Propuesta de Oferta de Referencia carece de ello, lo que da pie a la aplicación de condiciones que mermen la eficiente habilitación de los servicios.

Por lo antes planteado, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para establecer un procedimiento de cambio de modalidad de desagregación que 1) contemple actividades, plazos y la coordinación de las actuaciones técnicas que aseguren la continuidad del servicio a los usuarios finales, 2) en caso de inminente afectación, ésta se apague a lo estipulado en la Medida TRIGÉSIMA TERCERA de las Medidas de Desagregación y se efectúe en horarios de bajo tráfico, notificando con antelación al CS para que éste a su vez pueda dar aviso a sus usuarios y 3) contenga el caso de uso relativo a la ejecución de migraciones masivas de una modalidad de desagregación a otra.

f) Con relación a los procedimientos de baja de los servicios, el AEP plantea lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*

(...)

*Procedimiento de baja de SRLT, SRI y SRPI*

(...)

- 1) El CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.

- 2) Se validará que la solicitud cumpla con la información del formato y se contestará conforme a lo siguiente:
  - a) Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación de Solicitud (NIS).
  - b) Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.
- 3) Una vez asignado el NIS se dará de baja el servicio correspondiente en un plazo máximo de 1 día hábil.
- 4) En un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la solicitud de baja, Telmex dejará de generar nuevos cargos a los CS por el servicio.

**Notas:**

El CS deberá tomar en cuenta que no existe el esquema de rentas parciales sino sólo de rentas mensuales, por lo que no será posible realizar cobros parciales de los servicios.

Asimismo, el CS deberá tener en cuenta que los procesos de facturación de Telmex pueden llegar a presentar desfases en la facturación del tráfico de voz, por lo que aun cuando haya sido dado de baja el servicio, podrán existir cobros por los servicios de voz pendientes."

(Énfasis añadido)

Con base en lo antes citado, el Instituto observa que tal procedimiento resulta insuficiente para brindar completa certeza a los CS sobre la totalidad de actividades a realizar y los plazos relacionados con las mismas, generando cierto grado de incertidumbre. Específicamente, carece de la descripción de aquellos escenarios en los que resultante de una baja, los CS deban retirar equipo tanto del domicilio del usuario final como de las Centrales Telefónicas e Instalaciones Equivalentes, lo que podría generar situaciones en las que no quede claro para las partes la forma de proceder en estos casos.

En adición a lo anterior, el Instituto advierte que la nota relativa a la suspensión de la facturación al solicitarse una baja, establece una condición desproporcional e injusta para los CS, dado que los obliga a cubrir una renta mensual completa aun cuando el servicio ya no se encuentre operando. En ese sentido, es menester ajustar la redacción en cuestión, para asegurar que el CS cubra los gastos proporcionales a los días del mes que haya ocupado el servicio

Por lo anterior, con el fin de minimizar las posibilidades de incurrir en prácticas discriminatorias y otorgar al CS transparencia y claridad en cada una de las etapas

procedimentales, requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para, 1) incluir la totalidad de actividades relacionadas con la baja un servicio y sus plazos correspondientes, 2) detallar los escenarios en los que resultante de una baja, el CS deba retirar equipo tanto del domicilio del usuario final como de las Centrales Telefónicas e Instalaciones Equivalentes, otorgando un plazo razonable para ello, 3) adecuar la suspensión de la facturación especificando que una vez aplicada la baja se dejarán de generar cargos adicionales y, 4) establecer que el pago por los servicios será proporcional al tiempo efectivo de uso.

g) De la lectura del procedimiento relativo a la contratación, modificación y baja de servicios, el Instituto da cuenta de la ausencia del caso de uso referente a la cancelación de los mismos, por lo que, en fomento a la claridad y certeza en los métodos administrativos y operativos aplicados a los servicios de desagregación, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir la descripción y los plazos aplicables al caso de uso antes mencionado.

h) Relativo a los procedimientos aplicables a servicios de reventa para usuarios existentes, el AEP establece lo siguiente en el numeral 4.6 de su Propuesta de Oferta de Referencia:

***4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa***

*(...)*

***3) Una vez que se haya validado la solicitud, se procederá conforme a lo siguiente:***

- o En el caso de SRLT, se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles si no se solicitó entrega de equipo telefónico y 7 si se solicitó entrega de teléfono, los cuales se contarán a partir del ingreso de la solicitud.*
- o En los casos de SRI y SRPI, se revisará la factibilidad técnica y si el perfil solicitado es factible de ser positiva se asignará un NIS y el servicio quedará habilitado en un plazo no mayor a 5 días hábiles contados a partir del ingreso de la solicitud y 7 si se solicitó entrega de módem/ONT o aparato telefónico.*
- o Si el perfil solicitado no es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.*

- o Si no es factible proporcionar el servicio se informará al CS a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4.2, así como las evidencias correspondientes.

(...)"

(Énfasis añadido)

Derivado de la Consulta Pública, los CS solicitaron que en caso de que el perfil requerido no sea factible, se mantenga por lo menos 48 horas hábiles la factibilidad del perfil utilizable, para que el CS pueda negociar con el usuario final el nuevo perfil. En complemento a lo anterior, mencionaron que con la finalidad de no incurrir en mayores demoras, el AEP debe habilitar una opción que permita actualizar la solicitud existente con el cambio al perfil disponible, sin necesidad de generar una nueva solicitud y reiniciar todo el proceso.

A juicio del Instituto, para que los CS puedan replicar los niveles de calidad que el AEP ofrece a sus usuarios, el tratamiento de solicitudes requiere de procedimientos dinámicos y sencillos, que eviten paros o reinicios innecesarios en el flujo de actividades. En ese sentido, una solicitud ingresada se debe poder actualizar prácticamente en el mismo momento con los resultados arrojados en la factibilidad técnica, lo cual estaría en línea con el servicio que ofrece el AEP a sus usuarios finales

Por lo anterior para fomentar el trato no discriminatorio, de conformidad con la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para plantear procedimientos y plazos que eviten paros o reinicios innecesarios en el flujo de actividades y que permitan a los CS actualizar las solicitudes ingresadas con la información resultante del análisis de factibilidad (cambiando el perfil originalmente solicitado por el perfil factible), dándoles oportunidad de negociar el perfil disponible con los usuarios finales.

i) Por otra parte, sobre la habilitación de usuarios nuevos con y sin acometida, en el mismo numeral 4.6 se indica lo siguiente:

*"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*

(...)

*Procedimiento de contratación y entrega SRLT, SRI y SRPI (Usuarios nuevos con y sin acometida)*



(...)

- 1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando si para el suministro de los módems por parte de Telmex, prefiere la entrega vía mensajería en el domicilio del usuario o que sea recogido en Tienda, poniendo a su disposición la venta de aparatos telefónicos los cuales también se podrán entregar vía mensajería. En el caso de ONT la misma se entregará en el domicilio del usuario al momento de la instalación. Adicionalmente el CS indicará la fecha en la que se deberá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico y a partir del noveno día hábil si es que se solicita entregar equipo por parte de Telmex. Si se trata de un usuario nuevo sin acometida se considerará 1 día adicional a los antes señalados por las implicaciones relativas a su instalación.

(...)

- 3) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:
  - a) No existen facilidades asociadas, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación de los motivos descritos en el apartado 1.4 relativo a los recursos de red asociados a los servicios, así como las evidencias correspondientes.
  - b) Si el perfil solicitado es factible, se avisará al CS el perfil factible y el CS deberá realizar una nueva solicitud a Telmex a la brevedad posible si desea que se habilite el servicio con la velocidad factible dado que las facilidades disponibles podrían variar derivado de la operación diaria, imposibilitando que la Oferta pueda mantenerse indefinidamente.
  - c) Si el perfil solicitado es factible y el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, se probará, se reemplazará en caso de ser necesario y/o se instalará la acometida además de habilitar el servicio el día estipulado por el CS en su solicitud. Considerando lo siguiente:
    - i. Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida y habilitar el servicio por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no lo atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y

habilitación del servicio<sup>20</sup> debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.

- II. La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

Si por causas atribuibles a Telmex no fue factible realizar la prueba de la acometida y habilitación del servicio, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma en las mismas condiciones que aplican para cuando el CS solicita reprogramar la visita, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.

(...)

---

<sup>20</sup>Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán programarse con al menos 48 horas de anticipación"

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública los participantes manifestaron que se requiere de forma imperativa, afinar el procedimiento de contratación y entrega del SRLT, SRI y SRPI, puesto que indicar la fecha prevista de activación del servicio antes de la ejecución de la factibilidad técnica, provocaría efectos negativos en los usuarios finales; si derivado de dicho análisis, el CS tuviese que cancelar la fecha de instalación prevista desde la solicitud. En ese contexto, solicitan un procedimiento que evite una nueva coordinación de fechas con el usuario final después de la verificación de factibilidad técnica.

Con base en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación y a juicio del Instituto, el AEP deberá desarrollar procedimientos que reflejen la aplicabilidad de términos y condiciones empleadas para sus propias operaciones, por lo que no podrá establecer plazos o requisitos que mermen el óptimo flujo de actividades entre los CS y los usuarios finales, que deriven en el establecimiento de fechas inciertas y horarios reducidos de instalación de servicios.

Aunado a lo anterior, respecto a las actividades de ejecución de la prueba de la acometida y la habilitación del servicio descritas en el inciso 3) del procedimiento, en fomento al trato no discriminatorio y a la aplicación de procesos eficientes, es indispensable que el tiempo de espera en el domicilio del usuario final sea de al menos quince minutos, para dotar al CS de la capacidad de respuesta suficiente

para reducir la probabilidad de ejecución de visitas en falso y evitar impactos comerciales negativos hacia los usuarios finales. En ese sentido, el CS deberá contar con una opción que le permita modificar la fecha de instalación dispuesta en su solicitud, para brindar atención oportuna a la disponibilidad de los usuarios finales.

Por lo anterior el Instituto, en fomento a la sana competencia, requiere al AEP ajustar su Propuesta de Oferta de Referencia en apego a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, para establecer procedimientos y plazos que permitan un flujo óptimo de actividades entre los CS y los usuarios finales; en los que los CS puedan confirmar los perfiles utilizables, validar la disponibilidad de los usuarios con antelación para establecer o reprogramar las fechas y horarios de instalación de forma más certera, y evitar la generación de impactos comerciales negativos a los CS. Asimismo, le requiere modificar el periodo de espera en el domicilio del usuario final, para indicar que será de al menos quince minutos, permitiendo al CS resolver cualquier situación que se presente con los usuarios finales.

J) Por otra parte, en el Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRLT, SRI y SRPI, el AEP menciona lo siguiente:

*"4.6 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de Reventa*

*(...)*

*Procedimiento de Suspensión/Reactivación de SRLT, SRI y SRPI*

*Los servicios de suspensión y reactivación se ofrecen sólo para SRLT, SRI y SRPI y el objetivo y alcance de este procedimiento es definir los pasos y actividades a desarrollar por parte de Telmex y del CS, a fin de realizar la suspensión/reactivación de los servicios de Reventa en caso de que el CS lo requiera; las fases en que se divide este procedimiento son: (i) Ingreso del CS al módulo de suspensión de servicios en el Sistema de Captura o del SEG para proporcionar la referencia del servicio que desea suspender o reactivar; (ii) Validación del número a suspender o reactivar y (iii) Ejecución de la suspensión/reactivación por parte de Telmex, lo que detonará los procesos de facturación.*

- 1) El CS deberá ingresar la solicitud correspondiente en el formato a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, especificando el NIS-Referencia con el que fue contratado.*
- 2) Únicamente se validará en la solicitud que el Servicio que se desee suspender o reactivar pertenezca al CS.*
- 3) Una vez que se haya validado la solicitud se suspenderá el servicio en un plazo no mayor a 1 día hábil. En el caso de la reactivación se realizará en*

un plazo máximo de 2 horas a partir de la solicitud, atendiéndose la misma en el estricto orden en que fueron solicitadas, incluyendo las propias operaciones de Telmex.

- 4) Al corte del mes se realizará la facturación correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

(Énfasis añadido)

De lo antes citado, el Instituto advierte un cobro por la operación asociada a la suspensión y reactivación del SRLT, SRI y SRPI a los CS, lo que en términos de la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación se traduce en la aplicación de una condición que pudiera ser discriminatoria por parte del AEP, dado que éste último no realiza ningún cargo a sus usuarios finales por la ejecución de dicha actividad, como lo refleja en su código de prácticas comerciales.

Por lo anterior, en cumplimiento a la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, y con el fin de evitar prácticas discriminatorias, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para eliminar el cobro relativo a la suspensión y reactivación del SRLT, SRI y SRPI a los CS, en consistencia con las prácticas que realiza en sus propias operaciones.

#### 4.1.6.7. PLAZOS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de reventa, el Instituto requiere al AEP actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia, la sección de plazos de entrega de los servicios de reventa, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

#### 4.1.6.8. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE REVENTA

a) El AEP establece en el numeral 4.8 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

**"4.8 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa**

(...)

**Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio**

En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:

- o Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios existentes: 90% de las solicitudes en máximo de 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.
- o Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios nuevos: 90% de las solicitudes en máximo de 3 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 5 días hábiles.
- o Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.
- o Porcentaje de servicios suspendidos y reactivados en tiempo (60%)”

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso que los parámetros e indicadores de calidad deben aplicarse de igual manera para todas las solicitudes de Servicios de Reventa. Además se planteó que para los servicios de reventa, las penalizaciones asociadas a incumplimientos en los parámetros e indicadores deben de ser efectivas a partir del primer día de retraso.

Por otra parte los participantes plantean que no se menciona cual es el procedimiento para el 40% restante de servicios suspendidos o reactivados fuera de tiempo.

En este sentido, de la lectura al texto citado el Instituto considera que este no señala de forma precisa el desarrollo para el 40% restante de servicios suspendidos o reactivados fuera de tiempo, así como el tratamiento para las penalizaciones asociadas a incumplimientos en los parámetros e indicadores, lo que podría generar incertidumbre a los CS sobre el escenario en cuestión; además de propiciar posibles actos discrecionales del AEP, lo que podría inhibir el correcto y efectivo funcionamiento de los servicios.

En consideración de lo anteriormente expuesto, y para no inhibir la competencia, el Instituto requiere al AEP que modifique la redacción del texto en comento para especificar el desarrollo tanto de servicios suspendidos o reactivados fuera de tiempo, como para penalizaciones referentes a parámetros e indicadores.

b) Por otra parte, dentro del numeral 4.8 se indica lo siguiente:

**\*4.8 Parámetros e indicadores de calidad para los Servicios de Reventa**

(...)

**Parámetros para Reparación de Fallas**

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 82 %
- Total de reparaciones atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 94%

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 8:00 a 14:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente. "

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso que los horarios, plazos de reparación de fallas, porcentajes de servicios reparados y condiciones generales deben ser iguales o superiores a las que el AEP ofrece a sus usuarios finales.

Asimismo se menciona que los parámetros de reparación de fallas difieren de lo ofrecido por el AEP a sus usuarios finales, los cuales reciben atención de 9 a 19 horas, por lo que se propone que el porcentaje de reparaciones atendidas dentro del día hábil sea de al menos el 90%.

Por otro lado se propuso que los indicadores de fallas deben de mantenerse respecto a la oferta vigente.

Además los participantes sugieren que para realizar las mediciones de reportes levantados o de cualquier otro indicador se considere un horario de 9 a 19 horas, en lugar de 8 a 14 horas.

A juicio del Instituto, la información presentada por el AEP en la Propuesta de Oferta de Referencia no permite a los CS igualar condiciones en la atención de reparación de fallas.

Derivado de lo anterior y de acuerdo a la medida QUINTA, el Instituto requiere al AEP que modifique la redacción del texto en comentario a efecto de establecer los mismos horarios y plazos de atención referentes a la Reparación de Fallas que otorgan a sus usuarios finales. Asimismo se debe de considerar el mismo horario para los reportes levantados en cuanto a la medición de este indicador.

Por otra parte, en consideración de lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique el contenido de la Propuesta de Oferta de Referencia relativo a los parámetros e indicadores de calidad con el fin de que los CS puedan replicar el servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales y a efecto de reflejar que los parámetros e indicadores de calidad sean al menos iguales o mejores a los que usa en su operación actual. Tales especificaciones deberán aplicarse a cualquier otro parámetro o indicador de calidad que sea introducido en la Propuesta Final de Oferta de Referencia.

c) Por otra parte el AEP menciona lo siguiente:

*"Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio de Reventa*

*Resistencia y Capacitancia*

(...)

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF
	b-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF

Tabla 12 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

(...)

*Procedimiento para la realización de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON)*

*Usuario existente o nuevo*

Previo a la ejecución efectiva de la reventa se realizará una prueba de potencia óptica por usuario y se registrará el valor (> -27 dBm).

Parámetro	Valor Aceptable
Potencia	Mayor a -27 dBm

*Tabla 13 Valores aceptables de potencia*

*Para los servicios que se prestan por Fibra Óptica aplicarán los siguientes parámetros en la puesta en operación:*

*Pruebas de la Conexión de datos*

*Los parámetros que se comprobarán son la velocidad de sincronización de bajada y subida. Sus valores mínimos serán los correspondientes al perfil comercial.*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se menciona que en la nueva propuesta el AEP ha eliminado pruebas de evaluación de la calidad de la fibra óptica (Latencia 50ms, Pérdida de Paquetes 0.4% y Disponibilidad del Servicio 99.90%), se solicita que se vuelvan a incluir dichos parámetros, de acuerdo a lo resuelto por el Instituto a través de las condiciones técnicas y operativas para la desagregación efectiva.

Además los participantes mencionan que en la oferta vigente, el AEP se compromete a realizar las pruebas técnicas que los concesionarios solicitantes le requieran para la calificación del bucle de cobre. Por otro lado se indica que para la prueba del bucle de fibra óptica se modificó el valor de -28 dBm a -27 dBm, lo cual representa una modificación sustancial, por lo que se sugiere que se debe de añadir un párrafo en los requisitos mínimos exigiendo que los parámetros e indicadores de calidad para los servicios ofertados a través cobre y fibra óptica no puedan ser menos favorables de los que el AEP emplea para su propia operación.

Asimismo se establece que el AEP eliminó el párrafo que dice "Cada prueba realizada que implique el uso de un equipo de medición deberá ser ejecutada una vez calibrado correctamente dicho equipo", por lo tanto las pruebas pueden presentar resultados irreales en perjuicio del usuario final y el CS.

Tomando en cuenta lo anterior los participantes plantean que es necesario que se reinserten los textos eliminados.

A juicio del Instituto la propuesta presentada por el AEP debe ofrecer a los CS valores de los parámetros e indicadores de calidad de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, que les permita replicar la calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, a efectos de garantizar condiciones que favorezcan la competencia.

*R*



Para efectos de este servicio, existen parámetros recomendables para la correcta prestación del servicio:

- En el "Procedimiento para la realización (de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON)" existen valores medibles de Latencia, Pérdida de paquetes y Disponibilidad del servicio, para ratificar el buen funcionamiento de la Fibra Óptica.
- Asimismo para las "Pruebas de la Conexión de Datos" existen valores medibles de velocidad, tanto de subida como de bajada, los cuales se deben de encontrar dentro de un rango que cumpla con los valores mínimos comerciales.

El Instituto considera que tales valores son conceptualmente importantes para la determinación de fallas en el bucle.

En mérito de lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique el texto citado a fin de reflejar los parámetros que se deberán cumplir en los Servicios de Reventa.

Con la finalidad de crear certeza y transparencia respecto a los parámetros e indicadores de calidad asociados a la prestación de los servicios aludidos, el AEP deberá establecer explícitamente en la Propuesta de Oferta de Referencia:

- La metodología mediante la cual determina cada uno de los parámetros e indicadores de calidad, siendo la misma que aplica a sus propias operaciones, realizando dichas pruebas una vez calibrado correctamente el equipo de medición;
- El fundamento de la metodología anterior, especificando los términos, estándares y demás elementos involucrados ésta, indicando expresamente los documentos, recomendaciones y consideraciones que respalden la información presentada.

Las modificaciones requeridas en esta sección deberá reflejarlas el AEP en otras secciones de la Oferta de Referencia cuando así proceda.

#### 4.1.6.8.1. PROPUESTA DE MEJORA DE PARÁMETROS DE CALIDAD

En la Consulta Pública se solicitó definir el procedimiento para realizar cambios en los parámetros e indicadores de calidad, con la finalidad de no dejar abierta la posibilidad a no realizar mejoras. Asimismo debido a que la oferta solo tendrá vigencia de dos años, se propuso que se establezcan ventanas semestrales para revisar los parámetros e indicadores de calidad y áreas de oportunidad.

El Instituto señala que de acuerdo a los parámetros establecidos en la medida VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, este apartado debe ser establecido de manera clara y precisa a efecto de establecer condiciones mínimas que otorguen certeza a los CS acerca de las condiciones de calidad en la que los servicios les serán brindados, por lo que se deberá especificar cuando menos los plazos y los procedimientos correspondientes mediante los cuales se implementarán, incluyendo la metodología aplicable y las métricas respecto a las que se proyectan tales mejoras.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP que defina el procedimiento para realizar ajustes a los parámetros e indicadores de calidad y/o niveles de servicio. Asimismo con el fin de generar un proceso de mejora continua se le requiere al AEP realice una propuesta para las revisiones periódicas de dicho indicadores.

#### 4.1.6.9. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE ENTREGA DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

- a) El AEP establece en el numeral 4.9 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*4.9 Procedimiento para la realización de pruebas de entrega de los servicios de Reventa*

(...)

##### *I. Servicio de Reventa de Línea Telefónica*

##### *Metodología*

*El técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se solicita la inclusión del procedimiento remoto hacia el AEP, para forzar la entrega de las bases de datos tipo "a" y tipo "b". Asimismo se plantea restablecer las mediciones remotas para poder alimentar dichas bases de datos. Por otra parte los concesionarios hacen mención a la eliminación de la imagen que muestra que se puede obtener el perfil de línea remotamente, por lo cual piden restablecer dicha imagen.

Además los concesionarios solicitan la implementación de un procedimiento para la realización de pruebas de entrega para los servicios SRPI o indicar que son las mismas pruebas que se realizan para SRLT y SRI.

Finalmente en la sección relativa a la metodología para la realización de pruebas de entrega de los servicios de reventa, se solicita restaurar los párrafos eliminados.

El Instituto considera que realizar la medición de los parámetros desde la central hasta el domicilio del usuario es necesaria para corroborar las pruebas realizadas por el técnico o en su caso evitar la visita del mismo.

Al respecto el Instituto requiere al AEP incluir el procedimiento para la ejecución de pruebas de entrega con mediciones remotas. Asimismo se requiere ajustar el texto referente al procedimiento de pruebas para los servicios de reventa, con el fin de especificar el desarrollo de pruebas para SRI, SRPI y SRLT.

b) Por otra parte, dentro del numeral 4.9 se indica lo siguiente:

*"II. Servicio de Reventa Infinitum*

*(...)*

*Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará la ONT al PCT y con el medidor de potencia empleado en Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá ser mayor a -27 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLT y el PCT en la ONT."*

*(Énfasis añadido)*

El Instituto considera que con el fin de crear certeza y claridad al servicio prestado a los CS se requiere del conocimiento de la operación para la prestación del servicio y de los parámetros de operación de la Fibra Óptica.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP proporcione el proceso por el cual se definió emplear un valor mayor de -27 dBm como nivel de potencia óptica permitido para el usuario nuevo o existente, y si el proceso sigue los estándares, velocidades de las interfaces ópticas empleadas en sentidos ascendente y Clase de ODN (Optical Distribution Network) de la Fibra Óptica, de acuerdo al estándar descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia (G.984.2 de la UIT-T).

#### 4.1.6.10. FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE REVENTA

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances, y procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de reventa, el Instituto requiere al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes a los servicios de reventa, en función de lo estipulado en dichos numerales.

#### 4.1.7. SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

##### 4.1.7.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE ACCESO INDIRECTO AL BUCLE (SAIB)

a) El AEP establece en el numeral 5.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

###### *"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*

*(...)*

*El SAIB se compone de dos conjuntos de funcionalidades:*

*El primer conjunto de funcionalidades se relaciona con la conexión SAIB del usuario y la componen, el transporte de los datos originados por el equipo terminal del usuario sea este un modem xDSL o un ONT (Optical Network Termination o punto de terminación óptico) y entregados en el Punto de Conexión Terminal (PCT), mediante un bucle de cobre o de fibra óptica, hasta la central telefónica o instalación equivalente donde radican los equipos de acceso DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer) o módulos OLT (Optical Line Terminal o Unidad Óptica Terminal de Línea). Así como las funciones de interacción entre ambos equipos necesarias para establecer dicha transmisión con una calidad definida correspondiente al perfil y naturaleza del bucle.*

*(...)*

*El segundo conjunto de funcionalidades corresponden al SCyD, conformado por la concentración en sentido ascendente de los flujos del tráfico de datos provenientes de los distintos equipos de los Usuarios Finales que llegan a los*

diferentes equipos de acceso (DSLAM y/o OLT's) de TELMEX para su posterior transporte y entrega a nivel de Capa 2 (Ethernet) en un Puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicado en un Nodo de Conexión de Acceso Indirecto (NCAI) elegido por el CS. También forman parte del SCyD la distribución y entrega en sentido descendente de dichos flujos de tráfico desde dicho puerto (pCAI) hasta cada uno de los equipos de acceso donde se conectan los Usuarios Finales.

(...)

Los perfiles de los servicios de datos que podrá proporcionar el CS dependerán del medio de acceso desplegado hacia el domicilio del usuario y de los servicios que Telmex ofrece así como de las condiciones de la red. Es decir, la calificación de bucle en xDSL y los criterios técnicos serán los mismos que los que Telmex ofrece a sus propios usuarios. Para GPON la calificación del bucle no es necesaria puesto que la velocidad configurada es asegurada por las características técnicas de la fibra óptica.

(Énfasis añadido)

Los Participantes en la Consulta Pública refieren / que el servicio final es la combinación de dos productos, en este caso el denominado SAIB, que cubre los elementos de red desde el usuario final hasta el DSLAM u OLT, y el SCyD que cubre los elementos de red desde el DSLAM u OLT hasta el punto de interconexión del CS.

La Propuesta de Oferta de Referencia al definir dos productos relacionados entre sí, pero separados respecto a funciones y costos conlleva distorsiones operativas donde puede existir el riesgo de fracaso y/o retraso a la hora de solicitar la solución completa desde el punto de interconexión hasta la casa del usuario final. En general un producto es inservible sin el otro, por lo tanto se estima que este servicio debe ser rectificado para clarificar que estos son dos elementos de un mismo servicio, con sus obligaciones de desempeño para su entrega y mantenimiento considerando la combinación de los elementos al igual que los elementos individuales.

También se menciona que debido a que el AEP eliminó la palabra "garantizar" respecto a funciones de interacción entre equipos, ya no se garantiza la transmisión de la señal con calidad definida.

Al respecto, a juicio del Instituto la Propuesta de Oferta de Referencia presentada por el AEP configura un SAIB organizado en dos servicios distintos.

- Uno de acceso al bucle de cobre o de fibra óptica, denominado SAIB y que comunica el equipo del usuario con el equipo de acceso en central.

- Otro de "Backhaul" o transporte sobre la red Ethernet del AEP, que entrega el tráfico generado en un puerto del equipo de acceso de la central (GPON, DSLAM) en un puerto de entrega al concesionario llamado puerto de conexión de acceso indirecto (en lo sucesivo, "pCAI") en diferentes niveles de agregación. Este servicio lo denomina SCyD (por Servicio de Concentración y Distribución).

Actualmente los dos elementos contemplados en la provisión del servicio se tratan por separado, se solicitan y entregan mediante procedimientos diferentes, tienen pruebas de aceptación y control de calidad distintos, plazos diferentes y se cobran ambos de acuerdo con precios calculados con criterios de costos también diferentes. Sin embargo, dado que ambos servicios se interconectan entre sí, la Propuesta de Oferta de Referencia incluye solamente los datos mínimos necesarios para que el servicio funcione en el marco de los condicionantes operativos del servicio final. Lo anterior se podría traducir en distorsiones operativas y requisitos innecesarios lo cual podría generar cargos adicionales a los establecidos, lo que podría impedir la eficiente prestación de los servicios.

El SAIB es lo que se conoce como un servicio de "Bitstream Access"<sup>5</sup> prestado tanto sobre red de acceso de cobre como de fibra óptica. Las prácticas internacionales<sup>6</sup> en la prestación de este servicio si bien contemplan de igual forma diferentes componentes y elementos que el SAIB, se tratan como la integración de los mismos para asegurar la transmisión del tráfico de datos que puede soportar diversos servicios, desde los usuarios pasando por la red y equipos del operador principal para entregarlo a los operadores contratantes o alternos en diferentes puntos de interconexión que pueden ubicarse en las mismas centrales donde se ubican los equipos de acceso o en puntos de entrega remotos. Con el fin de permitir la agregación de varias centrales y ampliar la cobertura de los servicios.

Por lo que respecta a las limitantes técnicas y tecnológicas de la red del AEP, a juicio del Instituto la propuesta del AEP podría colocar en condiciones menos favorables a los CS al contener restricciones sobre los servicios mayoristas suministrados por el AEP, y los servicios finales que prestarán los CS a partir de dichos servicios mayoristas.

A juicio del Instituto se obtendrían mejoras y eficiencias operativas en la disponibilidad de los ahora denominados SAIB y SCyD de forma integrada. De esta

<sup>5</sup> Bitstream Access se refiere a cuando un operador principal instala accesos de banda ancha a los sitios de usuarios y hace sus capacidades disponibles a terceros para que provean servicios a sus clientes.

<sup>6</sup> BEREC, Common Characteristics of Layer 2 Wholesale Access Products in the European Union, BoR (15) 133, 1 October 2015

forma los CS estarían en posibilidad de configurar los servicios de transmisión de datos a sus usuarios conforme a la especificación funcional completa del servicio del SAIB, lo anterior de conformidad con lo establecido en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, dentro de la cual se define el SAIB de la siguiente manera:

*"TERCERA.- Además de las definiciones previstas en la ley, para efectos de las presentes medidas se entenderá por:*

*(...)*

*8) Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local: Mediante este servicio el Agente Económico Preponderante pone a disposición del Concesionario Solicitante capacidad de transmisión entre el usuario final y un Punto de interconexión del Concesionario Solicitante, de tal forma que se permita la provisión de servicios de telecomunicaciones mediante una Acometida del Agente Económico Preponderante."*

*(Énfasis Añadido)*

Lo anterior se traduce en un incentivo para la mejor y mayor utilización de la Oferta de Referencia en el sentido de eliminar posibles restricciones que se encuentran implícitas en las descripciones de los servicios por tratarse por separado, como las limitantes respecto a fallos y carencias de información de las funcionalidades por desconocimiento de las capacidades de los equipos. Estos a su vez pueden impedir técnicamente la prestación de servicios adicionales, o diferenciando el tratamiento en los servicios de asistencia técnica, así como estableciendo una única y limitada calidad que puede condicionar el desempeño en su totalidad.

Por otra parte para precisar el alcance del SAIB y el SCyD integrados y en consistencia con su descripción general, que refiere que va desde el usuario final y hasta un Punto de interconexión del CS, se debe aclarar que el punto de demarcación del servicio no es el puerto de conexión de acceso indirecto (pCAI) sino la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique.

Respecto a la situación de omitir la calificación del bucle para GPON bajo el argumento de que la velocidad configurada es asegurada por las características técnicas de la fibra óptica, el Instituto considera que dependiendo del tipo de división de la señal (splitting<sup>7</sup>), empalmes, conectores, etc., la velocidad promedio por usuario puede variar.

<sup>7</sup> Splitter. Es un dispositivo con diversas terminales de entrada y salida de la red de acceso de fibra óptica pasiva que permite separar las señales ópticas que se transportan.

Por lo anteriormente señalado y para efectos de conferir certeza en la contratación del SAIB por parte de los CS, así como lograr un entorno de competencia que impulse la modernización de los servicios hasta el máximo que permitan las tecnologías actualmente desplegadas y los estándares que las afectan, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para primeramente establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD). Los puntos de demarcación del servicio van desde el punto de conexión terminal (PCT) del usuario final hasta la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique. Así mismo, en la descripción de este servicio integrado en la Oferta de Referencia se deberán de suprimir todas las restricciones a los servicios finales prestados por los CS, esto con relación a las limitantes de la prestación de otros servicios que técnicamente se puedan soportar por el SAIB. Por otra parte, las descripciones, los procedimientos, características técnicas y cualquier especificación resultante deberá reconocer que los componentes del servicio se integrarán sobre el principio de que la configuración mínima de servicio a solicitar será de un puerto de conexión y de un usuario final, siendo el resto ampliaciones y/o cambios. Así mismo, se debe precisar que el servicio integrado garantizará de manera aceptable la transmisión de la señal con la calidad definida y se deben indicar los parámetros y aspectos de calidad que deben cumplir respecto a funciones de Interacción entre equipos.

Finalmente el AEP deberá indicar para los medios de acceso tanto de cobre como de fibra óptica la información de calificación o evaluación de los bucles respectivos, tomando en cuenta que las comprobaciones a la entrega del servicio deberán ser de extremo a extremo (desde los usuarios finales hasta la interconexión con el CS donde está su equipo que recibe el tráfico).

b) Por otra parte el AEP menciona el numeral 5.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*

*"(...)*

*Dadas las limitantes técnicas y tecnológicas de la red de Telmex, cuando el SAIB sea provisto sobre accesos de FTTH o TBA (Terminales de Banda Ancha o también conocidas como FTTN), Telmex no podrá proveer al Usuario Final el servicio de línea telefónica.*

*(...)*

*El SAIB contempla las siguientes características:*



(...)

- Una única calidad de tráfico BE (best effort).
- El tráfico soportado es Unicast.

(...)

El SAIB no considera el procedimiento de portabilidad puesto que el tráfico de voz (POTS) seguirá cursando por la infraestructura de Telmex, aun cuando pueda ser el propio CS u otro Concesionario el comercializador del servicio a través de la modalidad de Reventa y sea éste quien lo facture al usuario final. Cuando el servicio sea provisto por FTTH Telmex deberá ofrecerlo también a los CS."

(Énfasis añadido)

Dentro de la Consulta Pública se propuso remover la limitante a proporcionar los servicios de voz en SAIB, a sólo Reventa, ya que el CS puede ofrecerlo por sus propios medios o por VoIP. Además el AEP eliminó la condición de no prestar servicio de VoIP sin antes ofrecerlo al CS, por lo que plantean que se debe mantener la restricción al AEP de comercializarlo antes al usuario final que al CS.

En la Propuesta de Oferta de Referencia solo se indica que el servicio de transporte se presta a nivel *best-effort* sin opción de calidades de tráfico, con control total por parte del AEP y sin incluir ninguna garantía sobre el tráfico contratado.

A juicio del Instituto, el parámetro establecido con una sola calidad (*best effort*) implica que el tráfico debe intercambiarse con el bit de prioridad de tráfico marcado en P-bit=0, lo que constituye una restricción técnica, ya que el bit de prioridad de tráfico admite valores entre 0 y 7, y mediante el cual el estándar del sistema que habilita el SAIB (Ethernet) permite establecer las categorías de calidad de tráfico<sup>8</sup>. Esto conlleva a que los CS no puedan prestar servicios de características o calidades distintas a las que indica el AEP ya que no se suministrará más calidad de tráfico que la *Best Effort* hasta que el AEP decida introducirla en sus servicios.

En este sentido, estas condiciones técnicas que controla el AEP internamente en su red pudieran operar de forma discriminatoria cuando elimina prioridades de calidad de servicios necesarios para garantizar por ejemplo la Voz IP y otros servicios.

---

<sup>8</sup> IEEE 802.1p es un estándar que proporciona priorización de tráfico y filtrado multicast dinámico. Esencialmente, proporciona un mecanismo para implementar Calidad de Servicio (QoS) a nivel de MAC (Media Access Control).

Por lo señalado anteriormente, a juicio del Instituto el AEP al contar con el control total de los estándares de su red puede ejercer efectos restrictivos a la libre y efectiva competencia en el sentido de que tiene la capacidad de usar funcionalidades de la red que no pone al alcance de los CS. De esa forma puede elegir aplicar a sus servicios funcionalidades nuevas sin abrirlas a los CS, lo que le permite siempre tener la iniciativa en las mejoras.

La condición de que hace obligatoria la contratación de otro servicio de reventa para proveer la voz si el acceso es solo por medio de fibra óptica, ya sea fibra hasta el hogar (en lo sucesivo, "FTTH"), o fibra hasta el nodo (en lo sucesivo, "FTTN o FTTC") se considera que puede convertirse en una limitante artificial ya que las características técnicas (estándares y especificaciones) que habilitan el SAIB permiten la provisión de otros servicios, lo cual podría contravenir lo establecido por la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en el sentido de establecer una condición contraria a la competencia.

Considerando lo anterior y toda vez que técnicamente sería factible la prestación de más servicios a través del SAIB, es que se vuelve improcedente establecer cualquier condicionante dentro de la Propuesta de Oferta de Referencia que pueda limitar o restringir su prestación como sería el no contemplar el proceso de portabilidad en caso de que un usuario final deseara conservar su número.

Por todo lo anterior, a juicio del Instituto para conferir mayor certeza respecto a las características que debe ofrecer el SAIB, se requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia en donde se deberán especificar las características que permitan la prestación de los servicios técnicamente factibles por el medio de acceso de fibra óptica, así como hacer explícita que la utilización del SAIB permitirá el manejo de diferentes niveles de calidad de conformidad con los estándares y especificaciones empleados para habilitar el SAIB y que posibilitan la prestación de otros servicios. En este sentido se debe eliminar la restricción al uso del proceso de portabilidad en caso de ser requerido.

c) Por otra parte el AEP menciona en la nota a pie de página número 23, lo siguiente:

*"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*

*"(...)*

---

*23 Si TELMEX comercializara otro tipo de calidades diferentes deberá incorporarla en la Oferta de Referencia y ponerla a disposición de los CS."*

En la Consulta Pública se recibieron comentarios indicando que en el caso de los paquetes se debe mantener la obligatoriedad de ofrecer los paquetes disponibles con 3 meses de antelación al CS antes que al usuario final.

Asimismo los participantes solicitan que cualquier nuevo servicio o introducción de tecnología sea incluido en la Oferta y sea ofrecido como servicio mayorista con 3 o 6 meses de antelación al lanzamiento comercial del servicio por el AEP como está establecido en la Oferta vigente.

Al respecto, a juicio del Instituto, la falta de información oportuna que impida a los CS adecuar sus operaciones a la habilitación de nuevos o mejorados servicios por parte del AEP, que sean sujetos de desagregación podría colocar en condiciones menos favorables a los CS y contravenir lo dispuesto en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Por lo antes expuesto el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que en caso de implementar otro tipo de calidades diferentes relacionadas con el SAIB deberá notificarla y ponerla a disposición de los CS con una antelación de seis meses a su comercialización.

d) Por otra parte el AEP menciona en la nota a pie de página número 25, lo siguiente:

*"5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)*

(...)

*Las tecnologías de acceso sobre las que se ofrecerá el servicio son las siguientes:*

- *xDSL /POTS.*
- *FTTH.*
- *Cualquier otra que TELMEX tenga instalada en su red.*

(...)

---

*25 No incluye ADSL primera generación (interfaz de salida en ATM) ni DSLAM sobre SDH o tecnologías obsoletas."*

(Énfasis añadido)

A través de la Consulta Pública se solicita que se ofrezca el servicio de Acceso Indirecto al Bucle sin importar que el usuario final tenga tecnología ADSL de primera generación o no. Ya que genera competencia desleal y es un obstáculo artificial a la competencia. Por lo anteriormente expuesto, se propone eliminar la nota de pie de página, la cual especifica "No incluye ADSL primera generación (interfaz de salida en ATM) ni DSLAM sobre SDH o tecnologías obsoletas."

Al respecto, a juicio del Instituto, al contar con el control total de los estándares de su red, como en este caso sobre las tecnologías de acceso, ya sean asimétricas o simétricas sobre cobre o fibra, el AEP puede condicionar la configuración de la red de acceso al alcance de los CS. En principio el SAIB debe permitir la conducción del tráfico de datos del usuario, indistintamente del medio de transporte, siempre y cuando dichas tecnologías de acceso se encuentren en operación en su red, ya que de prevalecer estas restricciones técnicas se establecen condiciones que pueden limitar o inhibir la competencia, atentando contra lo dispuesto en Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Por lo anterior el Instituto requiere al AEP precise en la Propuesta de Oferta de Referencia respecto a que en la operación del SAIB se debe permitir cualquier tecnología de acceso activa o en servicio que disponga el AEP actualmente en su red y deberá suprimir todas las restricciones técnicas que limiten el mismo, señalando las razones técnicas que justifiquen las que no se puedan incluir, y en específico eliminar la nota al pie de página 25 que indica esta restricción.

e) Por otra parte, dentro del numeral 5.1 se indica lo siguiente:

**\*5.1. Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)**

(...)

El SAIB no considera el procedimiento de portabilidad puesto que el tráfico de voz (POTS) seguirá cursando por la infraestructura de Telmex, aun cuando pueda ser el propio CS u otro Concesionario el comercializador del servicio a través de la modalidad de Reventa y sea éste quien lo facture al usuario final. Cuando el servicio sea provisto por FTTH Telmex deberá ofrecerlo también a los CS.

Los perfiles para el SAIB que podrá contratar el CS serán los desarrollados por Telmex con base en el tipo de tecnología instalada en la red o los que vayan a desarrollarse que serán puestos a disposición de los CS una vez que sean autorizados por el IFT. El CS podrá solicitar el cambio de perfil que estará sujeto a la factibilidad técnica.

(...)

El SAIB permite a los CS la provisión del servicio de internet que Telmex tiene registrado ante el Instituto ofrece o comercialice a usuarios residenciales y comerciales Telmex dará a conocer a los CS las nuevas ofertas comerciales de Infinitum una vez que le hubiera autorizado el Instituto, para ello, publicará las nuevas ofertas comerciales autorizadas en el Sistema de Captura o SEG cuando esté disponible.

SAIB	xDSL	FTTH
Hasta 10 Mbps	✓	✓
Hasta 20 Mbps*	X	✓
Hasta 50 Mbps*	X	✓
Hasta 100 Mbps*	X	✓

Tabla 14. Perfiles de Velocidad para SAIB. \*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública los participantes indican que es necesario que se pongan a disposición de los CS todos los perfiles de velocidades de Internet que ofrece el AEP a su usuario final, ya sea a través de servicios de Internet puro o empaquetado/con otros servicios.

Por otra parte se solicitó en la Consulta que los servicios prestados sobre redes FTTH no estén limitados por las características ofrecidas por el AEP a sus usuarios residenciales o comerciales. Además se plantea que se reinserten las tablas de velocidades para SAIB, desde 1 MB para cobre y fibra incluidas en la Oferta 2016.

Al respecto, a juicio del Instituto, la disponibilidad de los perfiles para SAIB en referencia únicamente a los perfiles de provisión de servicio de datos en forma pura (solo internet) puede implicar que los CS enfrentan limitantes de ofrecer perfiles de datos que existen en otras ofertas minoristas del AEP (en paquetes), lo cual podría ser un condicionamiento que atenta contra la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Los perfiles o velocidades del servicio de datos sujetos de contratación mediante el SAIB deben ser todos los que ofrece en su mercado minorista el AEP, cuya integración se desarrolla en la sección de Reventa del presente Acuerdo, y que deberán contemplarse en el catálogo de los servicios de provisión de datos o Internet.

Por lo anterior, a juicio del Instituto para conferir mayor certeza a los CS respecto a los términos de contratación del SAIB, se requiere al AEP modificar la descripción del servicio relativo a la adecuación y los argumentos expuestos, en lo aplicable, en la sección 4.1.6 del presente Acuerdo sobre la disponibilidad de todos los perfiles de velocidad que se ofrezcan de forma pura (solo datos) o en paquete (datos más telefonía u otros), para su disponibilidad y contratación.

#### 4.1.7.2. MÓDEM DEL USUARIO FINAL PARA SAIB

- q) El AEP establece en el numeral 5.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *5.2. Módem del usuario final para SAIB*

*El CS podrá comprar los Módems/ONT's a Telmex el cual le ofrecerá modelos blancos sin logotipos o identificadores de Telmex de las marcas con las que tenga convenio activo al momento de la compra, pudiendo ser solicitado por parte de los CS desde la solicitud de los Servicios, que los Módems/ONTs sean entregados, instalados, configurados y activados en el domicilio del cliente, lo cual se llevará a cabo bajo las mismas condiciones que se hace para las propias operaciones. Para la entrega, el CS podrá elegir en el caso de Módem si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación, la otra posibilidad es la entrega a través de tienda comercial de Telmex, la modalidad de entrega deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en aquellas ciudades en las que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS.*

*El CS también podrá adquirir los Módems con cualquier proveedor ofreciéndose a requerimiento del CS el servicio de interoperabilidad de Módems para que los mismos operen correctamente en la red dicho servicio se ofrecerá bajo la respectiva contraprestación.*

*Adicionalmente, en esta sección se pone a disposición de los CS información sobre los estándares que deben cumplir los equipos y cualquier otra información necesaria para que los CS puedan especificar los equipos de cliente (módems) de forma que sean compatibles e interoperables con los DSLAM de Telmex con proveedores de su elección y así efectuar las adquisiciones oportunas. Cualquier equipo certificado/homologado respecto a dichos estándares y configurados con dichos parámetros deberá poder conectarse e interoperar a nivel DSL con la red de Telmex, no obstante es altamente recomendable utilizar el servicio de interoperabilidad, para minimizar las posibles afectaciones en la prestación del servicio.*

*Esta información se mantendrá accesible y actualizada respecto a cualquier cambio de configuración, actualizaciones de software o cambio tecnológico introducido en la red. Para el caso de una ONT, dado el nivel de madurez de la*

tecnología, es necesario que éstas sean las que Telmex pone a disposición de los CS para que sean compatibles con la red, por lo que en el caso de usuarios nuevos se suministrarán por parte de personal de Telmex al momento de la instalación del servicio a fin de validar la conectividad, la configuración la hace el CS. En el caso de usuarios existentes el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería en cuyo caso aplica una contraprestación, o a través de tienda comercial de Telmex, la modalidad de entrega deberá indicarla desde la solicitud del servicio correspondiente. La lista de las Ciudades en que se podrá realizar la entrega de módems por Tienda Telmex será al menos en una Tienda por ciudad en la que se habiliten los servicios de desagregación, y se actualizará el listado conforme a las solicitudes de los CS.

(...)

Cualquier escenario que implique la entrega de algún equipo por parte de Telmex al usuario, en virtud de una solicitud del CS, adicionará 2 días hábiles al plazo de habilitación del servicio por las implicaciones logísticas adicionales.

En resumen los escenarios para la entrega o instalación del módem u ONT para el servicio de SAIB son los siguientes de conformidad con la operación actual de Telmex, en caso de modificación se hará extensivo a los CS:

Usuario	Equipo terminal	Modalidad de entrega
Escenario de venta de Módem u ONT (Blanca)		
Existente	Módem Blanco	Mensajería/Tienda Telmex
	ONT Blanca	Mensajería/Tienda Telmex
Nuevo	Módem Blanco	Mensajería/Tienda Telmex
	ONT Blanca	Técnico

Para el caso de fallas atribuibles a los módem u ONT's blancos, y derivado de que la propiedad de los mismos será del CS, Telmex otorgará un periodo de garantía de 1 año, en caso de ser necesario el reemplazo del equipo el CS podrá elegir si la entrega será vía mensajería o a través de la tienda comercial de Telmex.

Asimismo, el CS o en su caso un grupo de éstos podrá comprar los Módems y las ONTs a Telmex, por lotes mínimos de 15,000 piezas. El CS deberá considerar que los Módem y las ONTs serán provistos en un plazo mínimo de cuatro meses posterior a la solicitud de compra. El CS deberá indicar en la solicitud los puntos de distribución donde recogerá o recibirá los Módem y las ONTs, para que el CS defina su propia logística de mensajería o entrega a sus propios usuarios. Los Módems y las ONTs que Telmex venderá al CS en esta modalidad no llevarán logotipos de Telmex. Para este tipo de entrega se acordará con el CS el intercambio de módems correspondientes a la garantía."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se solicitó que el AEP sea claro con respecto a la libertad que tienen los CS de utilizar sus propios módems u ONT mientras sean compatibles con la red de acceso.

Se señala que el soporte de los estándares y especificaciones permiten establecer la interoperabilidad entre equipos tanto para tecnologías que operan sobre el medio de cobre como de fibra óptica. En ese sentido, para que los CS puedan contar con la alternativa del suministro de sus propios equipos independientemente del proveedor o fabricante se necesita contar con la información técnica y operativa suficiente que asegure el correcto funcionamiento del mismo al conectarse a la red de acceso del AEP. El reservarse el AEP esta información podría tener el efecto de considerarse como un tratamiento discriminatorio contrario a lo establecido en las Medidas de Desagregación.

Ahora bien, la propuesta de las pruebas de interoperabilidad de los Modems y ONT si bien es de utilidad, pierde su sentido al ofrecerse mediante una contraprestación, cualquiera que sea su costo, ya que no se corresponde obligar o condicionar a cualquier tipo de prueba un equipo si cumple con los estándares y especificaciones indicados, dado que las redes de telecomunicaciones deben seguir de igual forma los estándares y especificaciones de operación que aseguren su interoperabilidad, los equipos de igual forma se deberán desempeñar correctamente al interactuar con la red del AEP.

Por lo anteriormente expuesto, a juicio del Instituto, con el fin de conferir mayor certeza a los CS respecto a los términos de suministro de los Módems y/o ONT en la contratación del SAIB se requiere al AEP modificar el numeral 5.2 "Módem del usuario final para SAIB" incluyendo toda la información técnica y operativa necesaria tanto de su red de acceso como de los equipos empleados en la misma para que los CS estén en posibilidad de adquirir los equipos terminales Módems / ONT con proveedores o fabricantes alternos al AEP, de tal forma que se asegure su correcta operación al conectarse e interactuar con los equipos y red del AEP.

En el mismo sentido se pide eliminar el cobro de la contraprestación de la prueba de interoperabilidad de los equipos indicando que es una opción para los CS para resolver aspectos técnicos necesarios para asegurar la correcta operación de los mismos. Para realizar las pruebas de interoperabilidad de manera eficiente, los CS realizaran las pruebas de equipos "patrón" de las diferentes marcas y modelos que deseen utilizar, con el fin de evitar varias pruebas de un mismo equipo. Para asegurar la operación al conectarse a la red del AEP con tecnologías GPON se



emplearán pruebas bajo las condiciones y especificaciones que suministre el AEP respecto a los equipos. Adicionalmente se deberá integrar en esta sección de la Propuesta de Oferta de Referencia todo lo relacionado a la provisión de los equipos terminales de conformidad con lo expuesto en el numeral 4.1.6.3 del presente Acuerdo.

b) Por otra parte el AEP establece en el numeral 5.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"5.2. Módem del usuario final para SAIB*

(...)

*Parámetros del Módem/ONT*

*En caso de que el CS decida comprar los Módems u ONT's directamente con los proveedores, (en el caso de ONT's con los proveedores indicados en esta misma sección), deberá cerciorarse de que cumplan con los siguientes estándares donde apliquen con el fin de que sea más factible su interoperabilidad con la red de Telmex, dichos estándares se dividen para accesos por cobre o por fibra.*

(...)

*Referencias:*

(...)

- *A manera de referencia Telmex informa a los CS que los Módems que actualmente son compatibles con las plataformas de su red de acceso xDSL son los de los siguientes proveedores:*
- *-Technicolor (Thompson);*
- *Alcatel-Lucent;*
- *Huawei*

(...)

*Las ONT's que actualmente son compatibles con las plataformas de red de acceso FTTH son las de los siguientes proveedores:*

- *Alcatel-Lucent;*
- *Huawei."*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se indicó que no se menciona la marca Arcadyan que actualmente el AEP ofrece a su usuario final, por lo que se propuso que el AEP debe

de realizar la publicación de la lista de los modelos de Módems y ONT que actualmente comercializa o suministra con sus servicios de acceso a Internet y la lista deberá incluir como mínimo referencias del fabricante, comercializador, marca, modelo y versión del software así como la fecha de actualización de la lista.

Además solicitan que se mantenga la obligatoriedad al AEP de mantener actualizada la lista de sus modelos de Módems y ONT en el Sistema de Captura o SEG, cuando esté disponible.

A juicio del Instituto, la provisión de la información necesaria para que los CS tengan todas las alternativas de provisión de los equipos terminales en las mismas condiciones que el AEP aplica a sus propias operaciones se corresponde con el cumplimiento de las Medidas QUINTA, UNDÉCIMA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, las cuales buscan prevenir cualquier trato diferenciado o que pueda establecer condiciones que puedan afectar la efectiva competencia en la provisión de los servicios de desagregación.

Por lo antes expuesto el Instituto considera que para conferir mayor certeza a los CS respecto a los términos de suministro de los Módems y/o ONT en la contratación del SAIB se requiere al AEP modificar el numeral 5.2 "Módem del usuario final para SAIB" indicando la lista de equipos terminales Módems y/o ONT empleados en su red, así como disponer del proceso o medio mediante el cual se mantendrá actualizada ya sea por medio del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación. Asimismo se requiere la inclusión de un procedimiento mediante el cual los CS podrán validar e integrar a la lista otros modelos de equipos terminales.

c) Por otra parte, dentro del numeral 5.2 se indica lo siguiente:

*"5.2. Módem del usuario final para SAIB*

*(...)*

*Parámetros del Módem/ONT*

*(...)*

*En el momento que sea necesario actualizar o modernizar los elementos de red con que opera actualmente Telmex, se obliga a notificar a los CS con 6 meses de antelación en el caso de nueva tecnología o funcionalidades. Para el caso de actualizaciones de software se avisará también al CS"*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se solicitó mantener el texto de la Oferta vigente, el cual indica la obligación del AEP de notificar al CS, con 30 días de antelación, las actualizaciones de software.

Al respecto de lo anterior, a juicio del Instituto, la falta de información oportuna que limite a los CS adecuar sus operaciones conforme a las actuaciones del AEP sobre la modernización de elementos de red con que opera actualmente, implementación de una nueva tecnología o funcionalidades, así como de actualizaciones de software que tengan afectación sobre los equipos terminales (Módems / ONT) relacionados a los servicios de desagregación, podría contravenir lo dispuesto en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, por lo que deben especificarse los tiempos de antelación para notificar a los CS.

Por lo antes expuesto el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que en caso de efectuar alguna modernización de los elementos de red con que opera actualmente, la implementación de una nueva tecnología o funcionalidades, relacionadas con el SAIB deberá notificarla y ponerla a disposición de los CS con una antelación de seis meses a su comercialización y en caso de actualizaciones de software de equipos terminales (Módems / ONT) con 30 días naturales de antelación.

d) Relativo al numeral 5.2 el AEP señala lo siguiente:

*"5.2. Módem del usuario final para SAIB*

*(...)*

*Servicio de Interoperabilidad del Módem*

*Telmex implementará un servicio de interoperabilidad de módems xDSL de carácter opcional, a fin de validar la compatibilidad con los equipos de acceso DSLAM susceptibles de la desagregación existente en red. A través de este servicio se realizan pruebas en un ambiente de laboratorio respecto al funcionamiento y conectividad DSL donde se verificará que el Módem bajo prueba sea interoperable con los equipos de la red de acceso de Telmex, para las tecnologías que Telmex que se tiene activas.*

*Los parámetros que serán verificados durante la revisión de los equipos, están basados en las recomendaciones internacionales de UIT-T (serie G) que definen las tecnologías DSL y serán al menos: el reporte de atenuación (ATTN), Margen señal a ruido (SNRM), máxima velocidad y tiempo de sincronía, con base a la distancia y el diseño de cada perfil de línea. Las pruebas se realizarán a cada módem que sea ingresado para el servicio de interoperabilidad, bajo la respectiva contraprestación por cada equipo ingresado."*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se indica que el AEP intenta acotar y restringir a sólo los equipos de acceso DSLAM que ellos consideren para desagregación, limitando y poniendo obstáculos artificiales a la desagregación efectiva.

Por otra parte se señala que el AEP agregó un texto donde se determinan pruebas para cada módem, por lo que se solicita cambiar dicho texto por "Las pruebas se realizarán por cada nuevo modelo de módem que sea ingresado para el servicio de interoperabilidad, bajo la respectiva contraprestación por cada equipo ingresado."

Respecto a lo señalado anteriormente en la Consulta, a juicio del Instituto, limitar la aplicación del Servicio de Interoperabilidad sólo a las tecnologías de un medio de transmisión, en este caso cobre, puede restringir *a priori* la opción de las tecnologías basadas en fibra óptica, atentando contra lo dispuesto en las Medidas QUINTA, UNDÉCIMA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que previenen tratos discriminatorios que afectan la competencia.

Por lo antes expuesto el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que se incluyen en el Servicio de Interoperabilidad equipos terminales que operan tanto con tecnologías basadas en red de cobre (Módems) como en fibra óptica (ONT), además es necesario ajustar la redacción para aclarar que las pruebas se realizarán por cada modelo nuevo de Módem u ONT.

e) Por otra parte, en el numeral 5.2 el AEP señala lo siguiente:

*"5.2. Módem del usuario final para SAIB*

*(...)*

*Procedimiento de Interoperabilidad del Módem*

*En caso de que el CS así lo requiera se seguirá el siguiente procedimiento:*

*(...)*

- 1) La solicitud del CS será validada en un plazo máximo de un día hábil, se dará seguimiento a la solicitud con un folio hasta que se asigne un NIS, si la solicitud no cumple con la información correspondiente, será devuelta al CS y se reiniciará el procedimiento.*
- 2) Posterior a la validación de la solicitud, Telmex en un plazo no mayor a tres días hábiles notificará al CS la fecha en la que podrá ingresar el Módem a Laboratorio Telmex para iniciar las pruebas. Una vez que se haya recibido*

el Módem, el Laboratorio llevará a cabo las pruebas de interoperabilidad, y en un plazo máximo de 20 días hábiles dará respuesta al CS y facturará el servicio correspondiente, la respuesta será de acuerdo a lo siguiente:

- a. El Módem es Interoperable
  - b. Si el Módem no pasa la prueba, se enviará respuesta incluyendo descripción pormenorizada del incumplimiento, con el objetivo de que el CS pueda realizar los ajustes necesarios al Módem, podrá reingresarlo por una ocasión siempre que la misma no exceda el plazo de 20 días hábiles, posterior a lo cual se considerará como una nueva solicitud de interoperabilidad.
- 3) Una vez reingresado el Módem, Telmex realizará nuevamente las pruebas y en caso de que dichas pruebas sean favorables se liberará el Módem para puesta en operación. Si las pruebas no son favorables se emitirá el dictamen correspondiente.

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se manifestaron opiniones acerca del procedimiento de interoperabilidad del módem. En el inciso 3, los participantes mencionaron que no se especifica el plazo máximo para entrega de dictamen pormenorizado del incumplimiento por lo que se dictamina como que el módem no es interoperable.

A juicio del Instituto, con respecto a lo comentado en la Consulta Pública que para efectos de otorgar certeza a los CS en el proceso se debe establecer el tiempo en que debe emitirse y notificarse el dictamen en el inciso 3) del procedimiento de Interoperabilidad del Módem.

f) Por otro lado, en el numeral 5.2. el AEP señala:

"Procedimiento de Conciliación en caso de que el Módem del CS presente fallas sin haber utilizado el servicio de interoperabilidad.

En caso de que el CS no presentara solicitud previa para el servicio de Interoperabilidad de los Módems y éstos llegaran a presentar falla durante la operación, se procederá considerando lo siguiente:

(...)

Dichas pruebas podrán ser publicadas a petición del CS en el SEG, o en el Sistema de Captura de datos, hasta que el SEG esté disponible. Esta información debe comprender la descripción detallada de las pruebas de interoperabilidad, los parámetros que se medirán, y los valores requeridos para su aceptación."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se sugirió que se mantenga de carácter obligatorio el publicar y mantener actualizada la información en el Sistema de Captura o SEG.

A juicio del Instituto, las pruebas de interoperabilidad y su descripción detallada deben ser publicadas en el Sistema de Captura y en el SEG, cuando entre en operación, con sus respectivas actualizaciones, con el fin de mejorar los aspectos de interoperabilidad de los equipos terminales y evitar fallas comunes. Lo anterior en cumplimiento a la disposición de toda la información que permita la correcta operación de los servicios de desagregación.

Por lo anterior el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia para que se indique de forma explícita que los resultados de las pruebas de interoperabilidad y su descripción detallada deben ser publicados en el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación con sus respectivas actualizaciones.

#### 4.1.7.3. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DEL SAIB

Con respecto a los procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB, el Instituto requiere al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6 del presente Acuerdo.

#### 4.1.7.4. PLAZOS DE ENTREGA DE SAIB

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación y baja del SAIB, el Instituto requiere al AEP actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de plazos de entrega del SAIB, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

#### 4.1.7.5. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SAIB

a) El AEP establece en el numeral 5.5 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB*

*(...)*

*Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*

*En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:*

- Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad para usuarios existentes: 90% de las solicitudes en máximo 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.
- Validación de la solicitud junto con verificación de la factibilidad para usuarios nuevos: 90% de las solicitudes en máximo 3 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 5 días hábiles.
- Habilitación para usuarios existentes con el módem/ONT blanco provisto por el CS en tiempo: 90% en un máximo de 5 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.
- Habilitación para usuarios existentes con entrega de módem/ONT por parte de Telmex en tiempo: 90% en un máximo de 7 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 11 días hábiles
- Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se propuso mantener los mismos días de validación y plazo de entrega del servicio de la Oferta vigente, al igual que los horarios, porcentajes de reparación y condiciones generales deben ser iguales o superiores a las que ofrece a sus usuarios finales.

Asimismo se sugirió que para mejorar la calidad del servicio en beneficio del usuario final y como elemento de evaluación para el plan de mejora continua, los parámetros e indicadores de validación de la solicitud, deberían ser medidos independientemente a los de verificación de factibilidad.

Además se plantea que para SAIB es responsabilidad del CS tener el módem listo en el momento de habilitación del servicio, por lo cual no debe existir distinción entre usuarios nuevos y/o existentes.

A juicio del Instituto respecto a los parámetros e indicadores para la provisión del SAIB observa que se añaden escenarios nuevos como el de la validación de factibilidad para usuarios nuevos, que contrasta con el de usuarios existentes por considerar un día adicional, lo cual es aceptable ya que implica una inspección in situ para verificar su factibilidad técnica.

A consideración y análisis del Instituto los escenarios que se presentan muestran una diferencia en plazos de habilitación del servicio para usuarios existentes con Módem/ONT blanco provisto por el CS contra el Módem/ONT normal provisto por

el AEP, además de contrastar con los parámetros de la Oferta vigente, lo cual se podría percibir como un trato diferenciado para la realización de actividades similares.

Por lo anterior, y en observancia de las Medidas de Desagregación el Instituto requiere al AEP ajustar el la sección de "Parámetros e Indicadores de Calidad para el SAIB" para que se igualen a la Oferta vigente en condiciones de plazos y porcentajes de cumplimientos los casos en que la habilitación del servicio se realiza ya sea por parte del CS como del AEP.

b) Por otra parte, en el numeral 5.5 el AEP señala lo siguiente:

*"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB*

*(...)*

*Parámetros para Reparación de Fallas*

*En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:*

- *Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 82 %*
- *Total de reparaciones atendidas dentro de los tres días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Objetivo 94%*

*Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se indica que los índices mínimos para reparación de fallas se han modificado en favor de AEP, tanto en los plazos de reparación como en el porcentaje de servicios reparados en dichos plazos, por lo que se propuso dichos índices no sólo deben mantenerse, sino mejorarse al menos 10% anual (99%), como resultado del proceso de mejora continua que el AEP comprometió en su Oferta vigente y propuesta.

Además se sugiere ampliar el horario hábil de 9 a 19 horas, ya que ningún CS trabaja únicamente de 9 a 14 horas.

A juicio del Instituto, en la revisión de los parámetros propuestos por el AEP para las actividades de reparación de fallas y derivado de los comentarios a la Consulta Pública, se observa un ajuste en los porcentajes de reparaciones de fallas atendidas que operan en perjuicio de los CS contratantes de los servicios. La



propuesta no se acompaña de un soporte estadístico o histórico del comportamiento o de información que avale que estos indicadores son los que maneja el AEP en su propia operación. Un comportamiento en este sentido pueda conllevar al establecimiento de condiciones distintas entre el AEP y el CS que pueden contrariar lo dispuesto en las Medidas de Desagregación.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP que para asegurar que se establezcan condiciones que permitan mejorar la competencia modifique en la Propuesta de Oferta de Referencia los porcentajes de reparaciones de fallas atendidas así como los horarios para reflejar mejoras en la atención en beneficio de los usuarios finales.

c) Por otra lado, en el numeral 5.5 el AEP señala lo siguiente:

*"5.5. Parámetros e indicadores de calidad para SAIB*

*(...)*

*Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio*

*Sincronía DSL (para SAIB en cobre) Se hará una prueba de sincronía antes de la entrega del servicio y se registrarán los valores de velocidad de sincronización de subida y bajada para bucles de cobre de conformidad con los valores establecidos en la sección 5.1.*

*Potencia Óptica (Para SAIB en Fibra Óptica)*

<i>Parámetro</i>	<i>Valor Aceptable</i>
<i>Potencia</i>	<i>Mayor a -27 dbM</i>

*Tabla 17 Valores aceptables de potencia"*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se solicitó que para la Fibra Óptica se requieran al AEP obligaciones de parámetros mínimos relacionados con las pruebas de latencia, pérdida de tramas y tasa de recepción promedio, debido a que el AEP eliminó la obligatoriedad respecto a la Oferta vigente.

Al respecto, a juicio del Instituto la propuesta presentada por el AEP debe ofrecer a los CS los valores de los parámetros e indicadores de calidad de los servicios objeto de la Oferta de Referencia que les permita replicar la calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, a efectos de garantizar condiciones que favorezcan la competencia.

Para efectos de este servicio, existen parámetros recomendables para la correcta prestación del servicio:

- En el "Procedimiento para la realización de pruebas del Bucle de Fibra Óptica (GPON)" existen valores medibles de Latencia, Pérdida de paquetes y Disponibilidad del servicio, para ratificar el buen funcionamiento de la Fibra Óptica.
- Asimismo para las "Pruebas de la Conexión de Datos" existen valores medibles de velocidad, tanto de subida como de bajada, los cuales se deben encontrar dentro de un rango que cumpla con los valores mínimos comerciales.

A juicio del Instituto tales valores son conceptualmente importantes para la determinación de fallas en el bucle.

En mérito de lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique el texto citado a fin de reflejar los parámetros que se deberán cumplir en el SAIB.

Con la finalidad de crear certeza y transparencia respecto a los parámetros e indicadores de calidad asociados a la prestación de los servicios aludidos, el AEP deberá establecer explícitamente en la Propuesta de Oferta de Referencia:

- La metodología mediante la cual determina cada uno de los parámetros e indicadores de calidad, siendo la misma que aplica a sus propias operaciones, realizando dichas pruebas una vez calibrado correctamente el equipo de medición;
- El fundamento de la metodología anterior, especificando los términos, estándares y demás elementos involucrados ésta, indicando expresamente los documentos, recomendaciones y consideraciones que respalden la información presentada.

Asimismo a juicio del Instituto existen una serie de parámetros, los cuales son necesarios para asegurar la calidad del servicio SAIB, el cual incluye al SCyD como se determina en el numeral 4.1.7.1 "*Descripción del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle*" del presente Acuerdo, por lo cual se requiere al AEP que dicha tecnología se fije de extremo a extremo y cuyos parámetros mínimos son:

- Latencia (menor a 100 (ms)),
- Jitter (menor a 50 (ms)),
- Pérdida de Paquetes (menor a 1%),
- Ancho de Banda (según códec de 80 kbps) y

- Múltiple etiquetado de VLAN<sup>9</sup>, para permitir la diferenciación de calidades.
- Indicar que el tamaño de las tramas MDU será en adecuado y suficiente para permitir el uso de múltiples VLAN.
- Habilitar conforme lo permita el estándar<sup>10</sup> los p-bits de prioridad de tal forma que se tengan distintos valores al p-bit = 0 (Best Effort) para establecer prioridad o clases de servicio para diferentes tipos de tráfico (datos, voz y video).

Y con relación al parámetro de potencia óptica, el Instituto requiere al AEP proporcione los estándares, velocidades de las interfaces ópticas empleadas en sentidos ascendente y Clase de ODN (Optical Distribution Network) de la Fibra Óptica, de acuerdo al estándar descrito en la Propuesta de Oferta de Referencia (G.984.2 de la UIT-T), para determinar el proceso por el cual se definió emplear un valor mayor a -27 dBm como nivel de potencia óptica permitido para el usuario nuevo o existente.

#### 4.1.7.6. PROCEDIMIENTO DE PRUEBAS DE ENTREGA DEL SAIB

- a) El AEP establece en el numeral 5.7 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

"5.7. Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB.

*La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronía entre el módem y el DSLAM y cuyos valores deberán encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.1 de este Servicio.*

*La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea fibra óptica se realiza mediante la medición de los parámetros de velocidad de sincronización y potencia óptica cuyo valor deberá encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 5.5 de Parámetros e indicadores de calidad.*

#### **Metodología**

(...)

*En caso de que la prueba remota de datos sobre cobre no pueda ejecutarse, el técnico realiza mediciones en el domicilio del cliente (PCT) con los equipos de medición empleados por Telmex (como referencia y no limitativo se mencionan los equipos Smart Class ADSL/TPS ó Colt 250/350) a fin de consultar velocidades de*

<sup>9</sup> Estándar "IEEE 802.1ad" conocido como Q-in-Q.

<sup>10</sup> Estándar "IEEE 802.1p".

subida y bajada cuando el medio de transmisión es cobre, de conformidad con la tabla de parámetros eléctricos de la sección 4.9.

(...)

Para el caso de fibra óptica si la prueba remota no puede ejecutarse, el técnico conectará equipo de medición al PCT (como referencia se mencionan los equipos GRP-450, HP3-60 ó EPM-53-PMA-54) el cual registrará la potencia de recepción en el PCT la cual deberá ser mayor a -27 dBm. Este parámetro está basado en el estándar G.984.2 de la UIT-T y considera una prueba funcional entre la OLI y el PCT en el equipo de medición."

En la Consulta Pública se indica que el AEP eliminó la obligación de realizar pruebas ya aprobadas en la Oferta vigente, como la medición de parámetros eléctricos (resistencia de aislamiento y capacitancia).

Además los participantes sugieren insertar párrafos originales de la Oferta vigente referente al "Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB", en donde se determina la coordinación y la agenda entre el AEP y los CS para las pruebas.

A juicio del Instituto, en la revisión de los procedimientos propuestos por el AEP para las actividades del "Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB" y derivado de los comentarios a la Consulta Pública, se observa un cambio en los procesos que operan en perjuicio de los CS contratantes de los servicios.

La propuesta no se acompaña de las pruebas que se consideran necesarias para la aceptación del servicio sobre accesos de cobre como serían mediciones de parámetros eléctricos (resistencia de aislamiento y capacitancia), así como de un proceso que establezca la coordinación, agenda y registro entre el CS y el AEP para la realización de dichas pruebas. A consideración del Instituto la carencia de estas facilidades puede disminuir la capacidad de gestión en la provisión de los servicios en detrimento de la operación de los servicios.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP que para asegurar que se integren condiciones que permitan ejecutar las pruebas necesarias para la aceptación del SAIB por parte del CS, modifique en la Propuesta de Oferta de Referencia en la sección correspondiente al "Procedimiento de pruebas de entrega del SAIB" para que se establezcan los pasos y secuencias necesarias para la coordinación y la agenda entre el AEP y los CS a fin de mejorar la gestión de las mismas.

#### 4.1.7.7. FORMATO DE SAIB

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances, y procedimientos de contratación, modificación y baja del

SAIB, el Instituto requiere al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SAIB, en función de lo estipulado en dichos numerales.

#### 4.1.8. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Con referencia al numeral 6, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"6. Servicio de Desagregación.*

*Dadas las características comerciales de los servicios de desagregación física del bucle, las siguientes modalidades SDTBL, SDTSBL, SDCBL, SDCSBL se agrupan en esta sección, puesto que comparten procedimientos de contratación, modificación del bucle, parámetros y plazos de entrega.*

*En estos servicios, el CS es el responsable de la configuración de la velocidad de acceso a Internet sobre la línea del usuario final, no obstante, la velocidad que el CS podrá ofrecer, dependerán de las condiciones físicas del bucle de Telmex, y de que dicha oferta no afecte los servicios que Telmex u otros CS proporcionen a través del mismo cable multipar.*

*(...)"*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP ha eliminado de su Propuesta de Oferta de Referencia, respecto a la Oferta de Referencia vigente, que el AEP proporcionará los servicios cuando menos

bajo los mismos términos y condiciones que aplica para su propia operación. Se sugiere la introducción de la precisión antes citada.

En cuanto a lo señalado en Consulta Pública, a juicio del Instituto el AEP se encuentra obligado a ofrecer los servicios de desagregación cuando menos con los mismos términos y condiciones que presta a su propia operación, conforme a lo establecido en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación. Por lo anterior y a juicio del Instituto se le requiere al AEP adicionar en su Propuesta de Oferta de Referencia que los servicios de desagregación los proporcionará cuando menos bajo los mismos términos y condiciones que aplica para su propia operación.

b) Con referencia al numeral 6, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"6. Servicio de Desagregación.*

*(...)*

*Telmex y el CS son responsables de cumplir con el PGE que constituye el Anexo D de la OREDA, así como de proporcionar la información solicitada en los formatos correspondientes para la contratación de estos servicios, misma que será verificada en el momento de la instalación con el fin de comprobar que las tecnologías correspondan a las permitidas en el PGE, con el objeto de minimizar las interferencias entre los servicios. Por tanto, en caso de presentarse alguna interferencia se procederá como está establecido en el propio PGE aprobado por el Instituto.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

El AEP en el numeral 6 párrafo tres de su Propuesta de Oferta de Referencia establece que el CS deberá entregar los formatos correspondientes con la información solicitada para que sea verificada en el momento de la instalación con el fin de comprobar que las tecnologías correspondan a las permitidas en el PGE.

Respecto a lo anterior, a juicio del Instituto se considera que todo lo relativo a control de interferencias y validación de tecnologías se encuentra definido en el Anexo "D" correspondiente al PGE de la Propuesta de Oferta de Referencia, por tanto, el que el AEP condicione a un procedimiento fuera del anexo antes mencionado deja poca claridad al documento y al CS. Por lo anterior, se requiere

al AEP eliminar de esta sección las condicionantes que no se apeguen a la descripción del servicio.

#### 4.1.8.1.1. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL BUCLE LOCAL

a) Con referencia al numeral 6.1.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *"6.1.1 Servicio de Desagregación Total del Bucle Local*

*En este servicio, el CS podrá acceder al bucle local de cobre en toda su trayectoria física y podrá disponer de las frecuencias del bucle indicadas en el PGE, con el fin de brindar servicios a través del mismo cable multipar de la red principal y de la red secundaria a la que pertenece el bucle desagregado.*

*El CS deberá instalar los equipos necesarios para recibir el bucle desagregado en la ubicación para Desagregación en la Central a la cual pertenece el bucle, además deberá contemplar la instalación de Módems para proporcionar los servicios al usuario final.*

*Las actividades que Telmex realizará en este servicio de desagregación consisten en:*

*Puenteo entre las tabllas verticales y tabllas horizontales.*

*Instalación del PCT en el domicilio del usuario, en el caso de que el Bucle Local correspondiente al par de cobre no disponga de PCT."*

Respecto al numeral antes citado, a juicio del Instituto se considera que en la descripción de las actividades que realizará el AEP para el servicio se omite agregar la opción de pruebas que requiere el CS. Es de recordar que conforme a la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación, el AEP está obligado a realizar pruebas técnicas requeridas por los CS sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios. Lo anterior se hace necesario ya que así otorga mayor certeza al CS respecto de la calidad y entrega de los servicios, entre otras cosas y que el CS estime necesario evaluar durante o derivado de las pruebas realizadas.

Por lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP considerar en la descripción de su Propuesta de Oferta de Referencia del presente numeral, que realizará las pruebas requeridas por el CS, pudiendo este último participar en la realización de pruebas técnicas y teniendo la posibilidad coordinar con el AEP la realización de las mismas sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios. Lo anterior también deberá hacerse extensivo al numeral 6.1.2 correspondiente al SDCBL de su Propuesta de Oferta de Referencia.

#### 4.1.8.1.2. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DE FIBRA ÓPTICA

a) Con referencia al numeral 6.1.3, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *"6.1.3 Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica"*

*Dada la factibilidad técnica y derivado de las condiciones actuales de la tecnología en la red desplegada por Telmex con el medio de acceso en fibra óptica, el medio a través del cual se ofrece desagregación de Fibra Óptica es a través del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle, el cual se encuentra en la sección 5 de esta OREDA. Sin embargo, en caso de existir posibilidades técnicas o las condiciones tecnológicas de la red de Telmex con el medio de acceso en fibra óptica permitan prestar mayores opciones para la desagregación de Fibra Óptica Telmex las hará disponibles a los CS."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propusieron algunas soluciones regulatorias para que los CS puedan acceder al bucle de fibra el AEP. Los participantes mencionaron que hoy en día la replicación de las técnicas de desagregación del bucle de cobre es factible en las redes de fibra punto a punto. Con este tipo de topología se pueden desagregar hilos de fibra óptica oscura no utilizados en el segmento de las redes de acceso principal y secundaria del AEP, de manera análoga a la desagregación total del bucle y sub bucle en los pares de cobre.

Se comentó que es necesario asegurarse de que el AEP proporcione servicios desagregados sobre fibra cuando sea técnicamente factible. En concreto, y como es manifiestamente conocido en el sector de telecomunicaciones mexicano, el AEP posee una red de fibra punto a punto que es usada principalmente para dar servicio al sector empresarial. Para los participantes de la consulta se debe obligar al AEP a que dé acceso desagregado físicamente a dicha fibra punto a punto en su red de última milla tal y como establecen las Medidas de Preponderancia y en línea con las mejores prácticas internacionales.

Para la red de fibra con tecnología GPON se comentó en Consulta Pública que una solución para su desagregación es el acceso virtual al bucle, el cual provee una conexión de banda ancha desde un puerto Ethernet del equipo de acceso hasta el equipo local del usuario final.

Para los participantes de la Consulta Pública a pesar de que existe el acceso indirecto al bucle por medio del SAIB este servicio tiene ciertas limitantes cuando



se trata de la fibra óptica. Señalan que con el acceso virtual al bucle, el CS podrá ser capaz de conectar sus servicios de manera directa en las centrales locales del AEP y proveer su propia red de agregación, con lo que se puede permitir mayor flexibilidad, eficiencia y control sobre los servicios prestados.

También se comentó en la Consulta Pública que el AEP debe entregar las calidades de servicio que los CS necesiten y se encuentren definidos en el estándar de cada tecnología (en este caso L2 VLAN 802.1q) homogenizando criterios para todos los CS. El AEP debe ofrecer las configuraciones de red de VLAN con un máximo de hasta 3 VLAN por cliente o conexión bajo un mismo costo. Asimismo, se solicita que no se elimine la obligación al AEP de establecer parámetros de calidad de servicio según cada CS lo requiera, esto permitiría replicar y diferenciar las ofertas de servicios entre los CS y el AEP para incentivar la competencia. El AEP debe ser capaz de ofrecer facilidades de entrega de tráfico simétrico y asimétrico de datos, además de soportar la propagación de tráfico de envío simultáneo de información entre un único origen a un grupo de destinos (en lo sucesivo, "Multicast").

Al respecto, a juicio del Instituto, la propuesta presentada por el AEP pudiera colocar en condiciones menos favorables al CS para competir con el AEP en servicios de banda ancha al remitir solo a la solución del SAIB la desagregación del acceso mediante fibra óptica. Los CS deben estar en posibilidad de tener acceso a una oferta que les permita hacer un uso más amplio de la fibra óptica del AEP, respecto a lo establecido en la Propuesta de Oferta de Referencia.

Al respecto el AEP cuenta con la mayor parte de los accesos minoristas a clientes finales por tecnología FTTH. En el 70% de los municipios del país que cuentan con tecnología FTTH, el AEP es el único concesionario que ofrece el servicio<sup>11</sup>. Esto le puede permitir gozar de economías de escala que sus competidores no pueden replicar. Esta diferencia en tecnologías puede provocar que los CS no tengan los recursos para ofrecer los mismos servicios que el AEP. Esto ocurre en un momento en que la demanda de servicios intensivos en datos está incentivando a una migración de la red tradicional de cobre a redes de fibra óptica.

El costo de un despliegue de fibra puede significar una alta barrera a la entrada para otros CS. Es posible que otros concesionarios consideren que la demanda potencial no es suficiente para cubrir los costos hundidos que implican el despliegue de una red de fibra óptica.

<sup>11</sup> Cálculo propio con información de la Coordinación de Planeación Estratégica del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

Adicionalmente, el AEP es el operador líder en otros mercados conexos que utilizan la red de acceso como infraestructura que los soporta, lo que le confiere significativas economías de alcance. Estas ventajas se extienden a los nuevos despliegues de red de fibra óptica, pues la base de clientes con que cuenta le permite tener una situación inicial ventajosa respecto a los otros CS en el proceso de transición hacia una red de fibra.

Lo establecido por el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia puede imponer condiciones injustificadas para que los CS hagan uso de su red de acceso de fibra óptica, cuando actualmente existen servicios técnicamente factibles para acceder al bucle de fibra de manera virtual o física para redes punto a punto, que pueden proporcionar características similares a las de la desagregación física del bucle. Este tipo de servicios ya han sido implementados de manera exitosa en diversos países con una topología de red similar a la del AEP.

Por lo anterior, lo establecido por el AEP podría atentar contra el proceso de competencia, ya que no solamente podría limitar a los CS a competir con los mismos perfiles y calidades que el AEP ofrece, sino que el AEP podría restringir el alcance de los servicios previstos en las Medidas de Desagregación.

Ahora bien, con base en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación el Instituto considera que el Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica puede ser provisto cuando la topología de la red del AEP sea Punto a Punto. El AEP esta en posibilidad de proporcionar hilos de la fibra ya sea oscura o iluminada (en servicio) al CS, o en caso de que no haya disponibilidad de fibra punto a punto de forma física se deberá suministrar un canal o longitud de onda de una fibra iluminada ( $\lambda$ ).

Ante la dificultad técnica de la desagregación física de los accesos sobre fibra óptica GPON, varias agencias reguladoras (Reino Unido, Austria, Alemania, Italia) han implementado un servicio mayorista de desagregación virtual de la fibra óptica que se presta a nivel de la central local y que a pesar de ser un acceso no físico e incluir equipos activos, ofrece prestaciones equiparables a la desagregación física, en términos de control, flexibilidad y nivel de contención de la red.

Un servicio con estas características se conoce como VULA. Si bien sus características técnicas no son homogéneas en todos los países que lo han implementado, en todos los casos comparten características en común como el acceso focal (es decir, en la central desde la que se despliega el acceso -FTTH, FTTC, FTTN-) y el ofrecer la mayor flexibilidad posible para el CS, de modo que este

acceso procure la independencia respecto del AEP. Lo que supondría para el CS disponer de un servicio con características similares a la desagregación física. Esta flexibilidad se traduce en ventajas como posibilitar la innovación (es decir, permitir ofrecer servicios diferentes a los del AEP), la elección de los equipos de cliente o la baja contención del tráfico (es decir, que el tráfico sea dedicado y no compartido).

En la Unión Europea, y siguiendo las recomendaciones del ORECE<sup>12</sup>, autoridades reguladores del Reino Unido, Alemania, Italia, y Austria; han impuesto un servicio mayorista de desagregación virtual de la fibra óptica. Por otra parte, en Nueva Zelanda también se dispone de este servicio. En este sentido la posición de la ORECE en relación al bucle virtual o VULA es el de considerarlo una variedad local (mercado 3a<sup>13</sup>) del los productos de acceso mayorista por medio de la capa 2 (L2 WAP, por sus siglas en inglés) con nivel de intercambio local, en la central del AEP, recomendado para el mercado 3b con algunos cambios de tipo cuantitativo y cualitativo debido a que al ser el nivel de acceso local no requiere de una red de transporte Ethernet (*backhaul*)<sup>14</sup>.

Por lo antes señalado, a juicio del Instituto se considera conveniente que el AEP incluya en su Oferta de Referencia un servicio de desagregación virtual de fibra óptica que considere al menos los criterios técnicos señalados en la sección 4.1.7 del presente Acuerdo, referente al SAIB, y que esté alineado con las mejores prácticas internacionales:

El servicio suministrará acceso a la red de fibra GPON (en todas sus configuraciones implementadas en la red de acceso FTTH, FTTC, FTTN, etc.);

- Interfaces de conexión Ethernet. Las conexiones Ethernet deberán permitir todas las peticiones razonables para explotar las posibilidades de los estándares que les sean de aplicación, en línea con las mejores prácticas internacionales.
- Las calidades de servicio ofrecidas serán todas las que permita el estándar.

<sup>12</sup> Oficina del Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (BEREC por sus siglas en inglés). Report on the Public Consultation on Document "Common Characteristics of Layer 2 Wholesale Access Products in the European Union", de octubre de 2015.

<sup>13</sup> El mercado 3a se refiere al mercado de acceso en la central local a la infraestructura física mientras que el mercado 3b se refiere al acceso indirecto o bitstream, según las recomendaciones de BEREC.

<sup>14</sup> Backhaul. Se refiere a la parte de la red de telecomunicaciones de agregación y transporte (entre centrales)

- La demarcación será el área de cobertura de la central local de acceso. Si hubiera varios equipos de acceso en el mismo edificio se facilitará la conexión del mismo punto de entrega del CS con todos ellos.

Por lo antes expuesto el Instituto requiere al AEP, en consideración de la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en el sentido de que no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios lo siguiente:

- En el Servicio de Desagregación Total de Fibra Óptica, cuando la topología de la red sea punto a punto se debe incluir la desagregación total de hilos de fibra oscura o iluminada y como alternativa un canal de capa física ( $\lambda$ s) en una fibra iluminada, en caso de que no haya fibra disponible. Se deberá incluir la descripción funcional de este servicio de desagregación.
- Incluir en su Propuesta de Oferta de Referencia con respecto al presente numeral, que realizará una propuesta de solución para el desarrollo e implementación de un Servicio de Desagregación Virtual del Bucle Local (en lo sucesivo, "SDVBL") que permita proporcionar acceso desagregado a los accesos sobre fibra óptica mediante la implementación de un servicio activo y con entrega en la central de acceso, que permita la máxima independencia posible del CS, permitiendo en todo caso la replicabilidad técnica de todos los componentes que el AEP usa en la comercialización de sus ofertas de acceso de banda ancha sobre accesos de fibra óptica. La propuesta deberá seguir las mejores prácticas internacionales sobre servicios de acceso mayorista de capa 2 considerando lo siguiente:
  - El servicio suministrará acceso a la red de fibra GPON ( FTTH, FTTC, FTIN);
  - Interfaces de conexión Ethernet. Las conexiones Ethernet deberán permitir todas las peticiones razonables para explotar las posibilidades de los estándares que les sean de aplicación, en línea con las mejores prácticas internacionales.
  - Las calidades de servicio ofrecidas serán todas las que permita el estándar.
  - La demarcación será el área de cobertura de la central local de acceso. Si hubiera varios equipos de acceso en el mismo edificio se

facilitará la conexión del mismo punto de entrega del CS con todos ellos.

La propuesta de desagregación virtual del bucle local, por consistencia a las recomendaciones referidas, integrará por lo menos todos los estándares, especificaciones y características con las que se definen las mejoras al SAIB señaladas en la sección 4.1.7 del presente Acuerdo conforme a lo establecido en el protocolo IEEE 802.1Q que deben seguir todos los dispositivos que soportan VLAN. Y con la particularidad de que su desarrollo e implementación está dirigido al medio de acceso de fibra óptica y únicamente a nivel local.

#### 4.1.8.2. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB BUCLE LOCAL Y SERVICIO DE DESAGREGACIÓN COMPARTIDA DEL SUB-BUCLE LOCAL

##### 4.1.8.2.1. SERVICIO DE DESAGREGACIÓN TOTAL DEL SUB BUCLE LOCAL

a) Con referencia al numeral 6.2.1, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*6.2 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local y Servicio de Desagregación Compartida del Sub-Bucle Local.*

##### *6.2.1 Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle Local.*

*Mediante este servicio (SDTSBL) el CS accederá al sub-bucle de cobre que actualmente está instalado en el domicilio del usuario final y conectado a la red de Telmex, para ofrecer servicios de telecomunicaciones al usuario final.*

*Para este servicio, Telmex arrienda el Sub-Bucle local, que comprende el circuito físico desde el PCT hasta el Anexo de la Caja de Distribución (CD).*

*El CS dispondrá de las frecuencias del bucle indicadas en el PGE, con el fin de brindar servicios a través del mismo cable multipar de la red secundaria al que pertenece el sub-bucle desagregado.*

##### *Responsabilidad de Telmex y recursos asociados al SDTSBL*

*Telmex es responsable de proveer el Sub-bucle local y de su mantenimiento desde el PCT hasta la tablilla del Anexo de Caja de Distribución (CD) donde se entregará el Sub-bucle al CS, desagregando únicamente el segmento de red secundaria del bucle de usuario final, sin llegar a la Central. El servicio será proporcionado desde un Anexo de Caja de Distribución ubicado en la vía pública, siempre y cuando se cuente con las facilidades requeridas, de no ser así, será justificado con base en lo establecido en esta OREDA en la sección 1.4.*

Cuando no se cuente con las facilidades requeridas se informara y justificara las razones por las cuales no es posible la colocación e instalación del Anexo de Caja de Distribución.

El tipo de mantenimiento a realizar estará en función al elemento del sub bucle local identificado con daño. Por otra parte las actividades primordiales a seguir son:

Ubicación del daño.

Cuando el daño se localice en el sub bucle local:

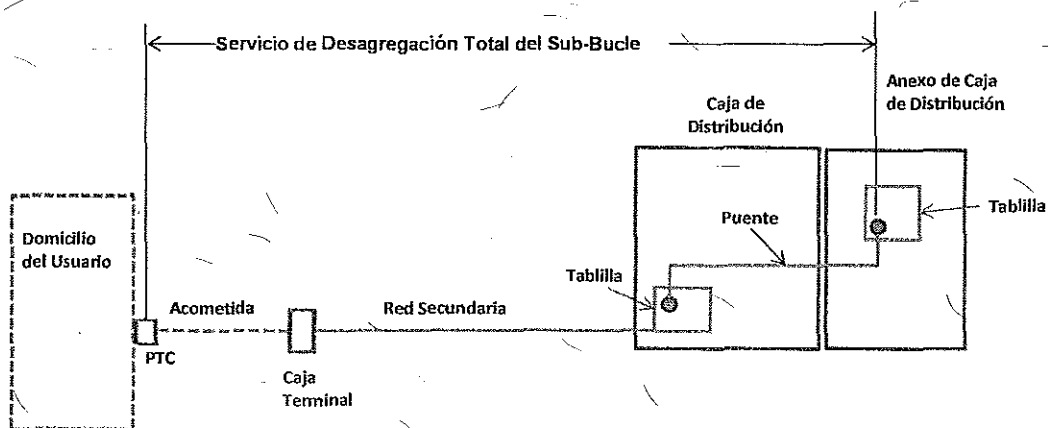
Identificación de un par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico.

Reasignación del SDTSBL al par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico y se notifica al CS la nueva posición de la tablilla.

Cuando no exista un par de cobre libre en buen estado eléctrico y físico, Telmex procederá con la localización del daño eléctrico y/o físico para su reparación.

Cuando el daño se localice en el par procedente del usuario final, el elemento dañado será sustituido.

La siguiente figura muestra el esquema para la Desagregación Total del Sub-Bucle.



Servicio de Desagregación Total del Sub-Bucle.

Para este servicio debe existir coordinación entre el CS y Telmex para la desagregación efectiva, puesto que ambos serán responsables de cumplir con la portabilidad del número telefónico (en el caso que aplique). El CS deberá enviar el NIP de portabilidad tramitado por el usuario en la solicitud para desagregación.

(Énfasis añadido)

A juicio del Instituto se considera que dado que es opción del usuario mantener su número telefónico y posteriormente a la implementación de los servicios es responsabilidad del CS llevarla a cabo, no se considera necesario que el CS deba

incluir el número de identificación personal (en lo sucesivo, el "NIP") al inicio de la solicitud de desagregación.

Adicionalmente a lo anterior, el Instituto considera que el AEP no se apega a lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, en la que se señala que no establecerá requisitos que no sean necesarios para la correcta prestación de los servicios. Por todo lo anterior y a juicio del Instituto se le requiere al AEP eliminar, en la solicitud, el requisito del NIP y cualquier otro ajeno a la eficiente prestación de los servicios.

#### 4.1.8.3. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN Y BAJA DE LOS SERVICIOS SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL

a) Con respecto a los procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, el Instituto requiere al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6 del presente Acuerdo.

b) Referente al "Procedimiento de contratación y entrega (Usuarios existentes)" presentado en el numeral 6.3 de su Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP menciona lo siguiente:

*"6.3 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL*

*(...)*

*Procedimiento de contratación y entrega (Usuarios existentes)*

*1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación.*

*(...)*

*3) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad y en un plazo máximo de 1 día hábil se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

*a. Si existe factibilidad se asignará un NIS y se procederá a habilitar el servicio en un plazo no mayor a 5 días hábiles los cuales contabilizarán a partir del ingreso de la solicitud.*

*b. No existe factibilidad, se presentará al CS, a través del SC o del SEG, la justificación así como las evidencias correspondientes.*

*(...)*

6) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de instalación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

(...)"

(Énfasis añadido)

Referente al punto "a" del inciso 3) del "Procedimiento de contratación y entrega (Usuarios existentes)" de la Propuesta de Oferta de Referencia, los participantes de la Consulta Pública manifestaron que dicho procedimiento elimina la responsabilidad de notificación del AEP, y la posibilidad de que el CS sea informado de la habilitación del servicio para evitar confusiones con el cliente y con el AEP sobre los servicios instalados. Explicaron que el dar al CS alternativas inmediatas para la instalación de un servicio le permite comunicarse con su cliente y establecer el servicio con otras condiciones. El no contar con estas alternativas, implica un reinicio de proceso, que frecuentemente resultará en la pérdida de clientes potenciales por falta de certidumbre y comunicación precisa entre el AEP y los CS.

En ese contexto, a juicio del Instituto SE considera que el AEP deja en incertidumbre al CS toda vez que no establece el paso siguiente a la asignación del NIS en caso de que exista factibilidad técnica, es decir, si bien el AEP indica que procede la habilitación del servicio solicitado por el CS, no es clara la notificación de dicha procedencia al CS para que este último se encuentre en posición de validar las condiciones bajo las cuales el AEP iniciará la habilitación.

En este sentido, la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación es clara en señalar que el AEP no puede aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que tiene la obligación de informar detalladamente al CS la etapa en la que se encuentra su solicitud y lo procedente en su caso.

Derivado de lo anterior el Instituto requiere al AEP, modificar su Propuesta de Oferta de Referencia de tal forma que sean transparentes para los CS, los pasos del procedimiento donde participa el AEP para los avisos conducentes relativos al estado o proceso en el que se encuentra la contratación, modificación, cancelación o baja de los servicios de desagregación. Por lo tanto, el AEP deberá incluir para este caso, y en todos los que apliquen, el proceso de notificación al CS sobre las acciones que el AEP inicie, se encuentre realizando y las que finalice relacionadas con cada una de las solicitudes de servicio del CS.



c) Por lo que hace al punto "b" del inciso 3) del "Procedimiento de contratación y entrega (Usuarios existentes)" de su Propuesta de Oferta de Referencia, bajo las mismas consideraciones señaladas por el Instituto en el inciso inmediato anterior, el AEP podría incurrir en prácticas anticompetitivas ya que si bien, en función del informe detallado en donde presente la justificación de que no existe factibilidad para proporcionar el servicio que solicite el CS, se estará informando el rechazo de la solicitud, no otorga al CS alternativas que le permitan valorar si a pesar de que las condiciones sean diferentes de las inicialmente consideradas, el CS requiere que sea habilitado el servicio. Lo anterior es relevante considerando además que se trata de usuarios existentes, es decir, que ya cuentan con un servicio activo, por lo que podrían ser reducidas las razones que de acuerdo con el AEP no habría factibilidad para la prestación del servicio al CS y en su caso es pertinente pensar que habría alguna alternativa.

En razón de lo anterior, y con objeto de incentivar la correcta prestación de los servicios de desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir dentro del procedimiento en cuestión, su obligación para ofrecer alternativas al CS en caso de que no exista factibilidad técnica para la solicitud original ingresada.

d) Relativo al "Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos con y sin acometida)" de su Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP menciona lo siguiente:

*"6.3 Procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios SDTBL, SDCBL, SDTSBL, SDCSBL*

*(...)*

*Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos con y sin acometida)*

*(...)*

*1) El CS deberá presentar solicitud por usuario final en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación.*

*Adicionalmente el CS indicará la fecha en la que se deberá realizar la habilitación del servicio, teniendo que ser esta a partir del séptimo día hábil de presentada la solicitud, para que Telmex pueda coordinar cualquier aspecto logístico. Si se trata de un usuario nuevo sin acometida se considerará 1 día adicional a los antes señalados por las implicaciones relativas a su instalación.*

*(...)*

*3) Una vez que se haya validado la solicitud, se revisará la factibilidad técnica<sup>42</sup> en un plazo máximo de 1 día hábil y se responderá al CS conforme a lo siguiente:*

(...)

b. Si el usuario tiene acometida o no cuenta con ella pero existen recursos de red se asignará un NIS, se probará, se reemplazará y/o se instalará la acometida además de habilitar el servicio el día estipulado por el CS en su solicitud. Considerando lo siguiente:

- i. Si Telmex acudió al domicilio del usuario y no fue factible probar la acometida, por razones asociadas al usuario o al CS, Telmex desde el sitio (fuera del domicilio) contactará al CS para informar que el usuario no atendió o no se encontró en el domicilio, Telmex esperará un tiempo máximo de 15 minutos para realizar la prueba y habilitar el servicio, el CS tendrá este tiempo para solucionar la situación con su usuario. Si durante este periodo no fue posible la prueba, el CS deberá indicar si desea realizar la reprogramación de la prueba y habilitación del servicio<sup>43</sup> debiendo correr a cargo del CS los gastos por la visita en falso, o bien si el CS rechaza el servicio.

La reprogramación del CS deberá llevarse a cabo en un plazo no mayor a 3 días hábiles posteriores a la visita previamente programada, de lo contrario se entenderá que el CS rechaza el servicio

- ii. Si por causas atribuibles a Telmex<sup>44</sup> no fue factible realizar la prueba de la acometida, se informará al CS para que indique a Telmex la fecha de reprogramación de la misma, debiendo Telmex asumir los costos de la visita reprogramada.

(...)

5) Al corte del mes se realizará la facturación de los gastos de habilitación y de la renta correspondiente, contando el CS con la posibilidad de solicitar ajustes o aclaraciones respecto a la cantidad de los servicios incluidos en su factura.

(...)

---

<sup>42</sup> En el caso de los servicios sobre cobre la factibilidad técnica también considerará verificar que se cumpla con el PGE.

<sup>43</sup> Si no fue posible la instalación de la acometida en la tercera visita o durante los días hábiles programados por razones asociadas al usuario, el CS deberá reingresar la solicitud. Las visitas posteriores deberán reprogramarse con al menos 48 horas de anticipación.

<sup>44</sup> *Telmex deberá justificar al CS las causas de la no realización de la prueba y habilitación del servicio y en caso de que estas no sean de fuerza mayor se hará acreedor a una pena convencional conforme a lo señalado en el Anexo B: Penas Convencionales de la presente OREDA.*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto de lo señalado por el AEP en su inciso 1) del "Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos con y sin acometida)" de su Propuesta de Oferta de Referencia, a juicio del Instituto el AEP podría limitar las posibilidades del CS para que éste le requiera al AEP el suministro del módem, por lo que en términos y consistencia de lo señalado en el inciso b) del actual numeral del presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP establecer como parte de su procedimiento, la posibilidad de que el CS manifieste su solicitud de provisión del módem al AEP así como lo conducente para llevar a cabo el suministro de dicho dispositivo.

e) Asimismo, de lo señalado por el AEP en el punto "i". de su inciso 3) del "Procedimiento de contratación (Usuarios nuevos con y sin acometida)" de la Propuesta de Oferta de Referencia, el Instituto observa que el AEP se encuentra incumpliendo la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación ya que está aplicando condiciones que pudieran resultar discriminatorias al retrasar la correcta prestación de los servicios de desagregación, en razón de que al establecer que únicamente probará la acometida sin considerar su instalación dentro de la misma etapa (según sea necesario), se encuentra generando actividades que implicarán adición de plazos e inhibiendo el inicio de la correcta prestación de los servicios.

Derivado de lo anterior el Instituto requiere al AEP, establecer de manera general que la instalación de la acometida incluirá por defecto la realización de las pruebas pertinentes aplicables, de tal forma que el CS no se encuentre en desventaja respecto a plazos y tiempos que pudieran ser adicionados, por actividades que en estricto sentido deben estar contempladas como parte de la puesta en marcha de un servicio de desagregación.

#### 4.1.8.4. PLAZOS DE ENTREGA

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación y baja de los servicios de desagregación del bucle y sub-bucle local, el Instituto requiere al AEP actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de plazos de entrega del SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

4.1.8.5. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD DE SDTBL, SDCBL, SDTSBL Y SDCSBL

a) Con referencia al numeral 6.5, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"6.5 Parámetros e indicadores de calidad de SDTBL, SDCBL, SDTSBL y SDCSBL.*

*En esta sección se muestran los parámetros e indicadores de calidad referentes a la provisión, continuidad y atención de fallas del Servicio de Desagregación Total del Bucle, Servicio de Desagregación Total del Sub Bucle, Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Servicio de Desagregación Compartida del Sub Bucle. Estos parámetros e indicadores corresponden a los utilizados en la propia operación de Telmex, y se medirán con una periodicidad trimestral por cada uno de los CS.*

*Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*

*En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación), se tienen los siguientes indicadores:*

- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios existentes: 90% de las solicitudes en máximo de 2 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 3 días hábiles.*
- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad para usuarios nuevos: 90% de las solicitudes en máximo de 3 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 5 días hábiles.*

*Con pronóstico:*

- Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 90% en un máximo de 5 días hábiles. El 10% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.*
- Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.*

*Sin pronóstico:*

- Habilitación para usuarios existentes en tiempo: 65% en un máximo de 5 días hábiles. El 35% restante validada en un máximo de 8 días hábiles.*
- Habilitación para usuarios nuevos con y sin acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud, en caso contrario aplica una pena conforme el Anexo B.*

### Metodología

Para realizar la medición de los indicadores presentados, se descontarán los plazos de entrega señalados en la sección 6.4 de este documento de los días totales utilizados para la realización de dicha actividad, considerando como inicio del proceso el día en que se solicitó el servicio por parte del CS.

### Parámetros de Reparación de Fallas

En cuanto a los parámetros de calidad asociados a la reparación de fallas que afecten a los usuarios residenciales o comerciales, se tiene el siguiente alcance:

- Total de reparaciones atendidas dentro del día hábil siguiente a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 82 %
- Total de reparaciones atendidas dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la queja, del total de reportes levantados. Al menos 94 %

Para los casos anteriores, la reparación de fallas para el 6% de reportes restante no excederá de 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja.

Para realizar las mediciones de estos indicadores, se considerarán los reportes levantados en un horario de 8:00 a 14:00 horas, aquellos que se reciban después de ese horario, se contabilizarán para el día hábil siguiente.

### Metodología

El cálculo de los indicadores de reparación de fallas, se calcula de la siguiente forma, y se mide para reparaciones en 1, 3 y 10 días hábiles posteriores a la recepción de la queja:

**Reparación de fallas:** porcentaje de las fallas reportadas, que son atendidas dentro del plazo a medir (1, 3, 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja), durante el trimestre.

$$\text{Reparación de Fallas} = \frac{\text{Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir en días hábiles}}{\text{Fallas Efectivas}} \times 100$$

Donde:

Fallas efectivas reparadas en el plazo a medir (días hábiles) = Es la cantidad de fallas reparadas dentro del plazo que interesa medir, en este caso serán 1, 3 y 10 días hábiles siguientes a la recepción de la queja conforme a los procedimientos formales de Telmex. En esta variable se eliminan las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

Fallas Efectivas = Cantidad de reportes de fallas recibidos excepto las quejas debidas a fallas provocadas por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

### Indicador para Disponibilidad

El indicador de disponibilidad establece el porcentaje del tiempo durante el cual, el servicio se encuentra en operación normal respecto del tiempo total de medición. La meta de cumplimiento de este indicador es del 98% al trimestre.

### Metodología

El indicador se calcula considerando el número de líneas en servicio durante el período de medición, menos las fallas efectivas reportadas por, el tiempo de interrupción del servicio, respecto del total de líneas en servicio durante dicho período de medición.

### Disponibilidad

$$= \frac{(\text{Total de líneas en servicio} \times \text{Período de Medición}) - (\text{Fallas Efectivas} \times \text{Tiempo de Interrupción})}{\text{Total de líneas en servicio} \times \text{Período de Medición}} \times 100$$

Se consideran fallas efectivas a la cantidad de reportes de fallas en líneas excepto los reportes debidos a fallas provocados por fenómenos no previsibles o de fuerza mayor, además de las fallas en la red bajo responsabilidad del cliente.

### Parámetros e Indicadores de Calidad para Pruebas del Servicio

#### Resistencia y Capacitancia

En el proceso de aprovisionamiento y en el proceso de reparación de fallas para líneas de cobre, se realiza la medición de los parámetros eléctricos indicados en la tabla siguiente, esto se realiza entre la línea de cobre y tierra.

Parámetro	Medición entre puntos (hilos)	Valor Aceptable
Resistencia de aislamiento	a-b	Mayor a 1 Mohms
	a-tierra	
	b-tierra	
Capacitancia	a-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF
	b-tierra	Mayor a 3.2 nF y menor a 320 nF

Tabla 18 Valores aceptables de resistencia y capacitancia

De lo anterior, se tiene que si los resultados de las mediciones se encuentran dentro los rangos mostrados, el servicio opera de forma adecuada, de lo contrario, es posible caracterizar las siguientes fallas:

- Fallas Resistivas (bajo aislamiento)
- Cortos
- Tierras
- Desbalance capacitivo
- Abiertos (discontinuidad parcial o total del hilo)

Derivado del análisis efectuado al numeral 6.5 de la Propuesta de Oferta de Referencia presentada por el AEP, el Instituto ha identificado que para los *Valores aceptables de resistencia y capacitancia de la Tabla 18*, que aunque el contenido anterior es importante para determinar fallas en el bucle de acuerdo a los valores de resistencia de aislamiento y capacitancia, los datos presentados no brindan un información exhaustiva que permita a los CS obtener una correlación explícita entre las diversas causas de fallas y las afectaciones plausibles que podrían afectar los servicios que los CS reciben del AEP como parte de la Oferta de Referencia. Por ejemplo, los valores mostrados de capacitancia tienen un rango de variación de 316.8nF, lo cual como se mencionó anteriormente, no brinda información concreta ya que el rango es muy amplio. Por otra parte, los valores mostrados por el AEP no son referidos a alguna normativa técnica o estándar a partir de las tecnologías que permitan un correcto funcionamiento bajo estos valores.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar el texto en comento, a efecto de establecer los parámetros e indicadores de calidad relativos a fallas que permitan a los CS replicar los servicios que el AEP ofrece a sus usuarios finales. Tales parámetros e indicadores de calidad deberán considerar e incluir al menos la naturaleza específica de las fallas por servicio y por tecnología, su grado de criticidad y la metodología particular con la que dichas fallas serán determinadas. En este sentido, el contenido deberá reflejar al menos los parámetros e indicadores de calidad que el AEP emplea en sus propias operaciones y deben estar referenciados a alguna normativa o estándar internacionalmente aceptado técnico.

Adicional a lo anterior, el Instituto requiere al AEP que se defina el procedimiento para realizar cambios o sugerencias a los parámetros e indicadores de calidad.

Asimismo con el fin de obtener un proceso de mejora continua se le requiere al AEP indique de forma explícita que existirán revisiones semestrales de los parámetros e indicadores de calidad.

#### 4.1.8.6. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS DE LA ENTREGA DEL SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL

a) Con referencia al numeral 6.6, el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"6.6 Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL*

*La prueba de entrega de los servicios cuyo medio de acceso sea el par de cobre se realiza mediante la medición de los parámetros eléctricos de resistencia de aislamiento y capacitancia y cuyo valor deberá encontrarse dentro de los umbrales de aceptación establecidos en la sección 6.6 de Parámetros e indicadores de calidad.*

*Dado que las facilidades que se proporcionan en los servicios de SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL son únicamente medios de transmisión pasivos, la posibilidad de efectuar alguna prueba sobre estos medios está limitada a garantizar las condiciones operativas de resistencia de aislamiento y capacitancia del par de cobre propuestas por Telmex.*

##### *Metodología*

*El técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex*

*En caso de no cumplimiento de los umbrales de aceptación, se procederá a realizar las actividades conducentes hasta lograr su cumplimiento.*

*Una vez asegurados los parámetros correctos, se reportarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos."*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que el AEP ha eliminado de su Propuesta de Oferta de Referencia, respecto a la Oferta de Referencia vigente, las pruebas de aceptación de servicio.

A juicio del Instituto la propuesta del AEP para la realización de pruebas, se desprende que no se tiene claridad acerca de su alcance y de lo que consistirá el procedimiento para la realización de pruebas.

Por otro lado, el procedimiento tampoco contempla que el CS participe o haga sus propias pruebas o que el CS solicite pruebas añadidas más concretas. Adicional



el procedimiento no considera que el CS valide las pruebas y el funcionamiento correcto del servicio. La falta de claridad en la descripción de lo que se presenta en el desarrollo del numeral deja en total incertidumbre al CS. En la realización de pruebas y para que el CS tenga certidumbre y pueda brindar servicios a través del mismo cable de la red al que pertenece el bucle o sub-bucle desagregado es necesario que el AEP proporcione al CS la caracterización técnicas del bucle sobre las frecuencias y tecnologías indicadas en el PGE.

El Instituto reitera que el AEP está obligado a ofrecer a los CS los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios, esto de conformidad con la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación. Adicional, el AEP está obligado a realizar las pruebas técnicas requeridas por el Concesionario Solicitante sin que ello signifique que se pueda utilizar como una práctica para retrasar y/o negar la entrega de los servicios, conforme a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA SEGUNDA de las Medidas de Desagregación.

Por todo lo anterior, el Instituto requiere al AEP que en su Propuesta de Oferta de Referencia precise con mayor detalle el objetivo, alcance y procedimientos para llevar a cabo las pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL, de tal modo que se tenga precisión de las diversas pruebas que pueden realizarse contemplando que el CS pueda participar y validar dichas pruebas. También se deberá indicar que el AEP proporcionará al CS las características técnicas del bucle sobre las frecuencias y tecnologías indicadas en el PGE, con el fin de que el CS pueda brindar servicios a través del mismo cable de la red al que pertenece el bucle o sub-bucle desagregado.

b) Por lo que hace a lo establecido por el AEP dentro de su "Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL", de manera general el Instituto considera que no se contemplan aspectos básicos esenciales para la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL y/o el SDCSBL que de acuerdo a la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, garanticen "el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias."

Asimismo, a juicio del Instituto el AEP debe ofrecer a los CS los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios, esto de conformidad con la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

De lo anterior, el Instituto requiere al AEP ofrecer los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación, cuando menos en los términos en que los presta para su propia operación. Adicionalmente, las pruebas requeridas por los CS al AEP o las que este último ofrezca a los CS no deberán ser utilizadas para retrasar y/o negar la entrega de los servicios.

Por todo esto, el Instituto requiere al AEP que precise con mayor detalle los procedimientos para llevar a cabo la calificación del bucle local de tal modo que se tenga considerado cuando menos velocidades de sincronía de subida y bajada, pruebas extremo a extremo, pruebas de sincronismo, pruebas en Central Telefónica o Instalación Equivalente, prueba del tramo de red entre el lado vertical del DG y el PCT, pruebas en el domicilio del usuario, entre otras pruebas así como la precisión de la calidad del bucle local ofrecido, indicando las referencias con las que se compararan dichas pruebas para su calificación así como la modalidad en que éstas se pueden realizar, es decir, por vía remota o de forma presencial. Adicionalmente deberá considerar que el CS pueda solicitar las pruebas que este último crea necesarias.

Lo anterior es requerido al AEP para su inclusión dentro de la Oferta de Referencia de desagregación de tal forma que lo realice considerando que no deberá incurrir en prácticas que puedan inhibir la competencia y replicabilidad de condiciones que el mismo AEP ofrece en su operación actual.

c) Asimismo, en consistencia con lo mencionado con anterioridad, el Instituto requiere al AEP modificar los procedimientos de prueba y calificación del bucle local de modo que establezca términos y condiciones que se apeguen cuando menos a las consideraciones mencionadas con anterioridad toda vez que el procedimiento tampoco contempla que el CS participe o haga sus propias pruebas o que el CS solicite pruebas añadidas más concretas. La falta de claridad en la descripción de lo que se presenta en el desarrollo del numeral deja en total incertidumbre al CS. Sin menoscabo de lo anterior, el Instituto considera que lo propuesto por el AEP no es suficiente para otorgar certeza al CS respecto de los valores de referencia y pruebas contundentes que le permitirán replicar los servicios de desagregación con cuando menos las mismas características bajo las cuales el AEP opera en la actualidad.

d) Relativo a la metodología, el AEP establece lo siguiente:

*"6.6 Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL*

*(...)"*

**Metodología**

*El técnico llevará a cabo las mediciones en el domicilio del usuario con el equipo empleado por Telmex*

*En caso de no cumplimiento de los umbrales de aceptación, se procederá a realizar las actividades conducentes hasta lograr su cumplimiento.*

*Una vez asegurados los parámetros correctos, se reportarán en el Sistema de Captura o en el SEG cuando entre en operación, para que el CS pueda consultarlos."*

Al respecto, a juicio del Instituto considera que además de establecer procedimiento para realización de pruebas carentes de información que otorgue certeza al CS respecto de las condiciones bajo las cuales operarán los SDTBL, SDCBL, SDTBSL y/o el SDCSBL, el AEP es omiso de desarrollar metodologías que aseguren la correcta y eficiente prestación de dichos servicios de desagregación.

Lo anterior en razón de que la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación es clara en señalar que el AEP tiene la obligación de considerar la realización de pruebas y la descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles y sub-bucles locales. En este sentido, el Instituto observa que el AEP omite describir como tal tanto las pruebas y por ende la metodología presentada resulta poco operativa creando condiciones discriminatorias y abusivas para la prestación de los servicios de desagregación.

Por tal motivo, el Instituto requiere al AEP incluir detalladamente la metodología en su "Procedimiento para la realización de pruebas de la entrega del SDTBL, SDCBL, SDTBSL, SDCSBL" tal que señale cuando menos todas las funciones necesarias para la correcta prestación de los servicios considerando medición de parámetros, reporte de umbrales máximos y mínimos, así como el detalle de parámetros y puntos de demarcación que intervienen.

**4.1.8.7. FORMATOS DE LOS SERVICIOS DE DESAGREGACIÓN DEL BUCLE Y SUBBUCLE**

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances, y procedimientos de contratación, modificación y baja de

los servicios de desagregación del bucle y sub-bucle, el Instituto requiere al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SDTBL, SDCBL, SDTBSL y SDCSBL, en función de lo estipulado en dichos numerales.

#### 4.1.9. SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN DEL BUCLE

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) El AEP establece lo siguiente en el numeral 7 de su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"7. Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle*

*(...) Los espacios para Coubicación se categorizan de conformidad con la zona económica en que se encuentran situados, definiéndose tres zonas: alta, media y baja.*

- Zona alta: Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más alto en el país.*
- Zona media: Se trata de sitios ubicados en zonas urbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio en el país.*
- Zona baja: Se trata de sitios ubicados en zonas suburbanas, habitacionales o comerciales, cuya población percibe el ingreso promedio más bajo en el país, o bien sitios ubicados en zonas rurales o de cultivo.*

*Estos espacios se ubicarán en zonas específicas en donde exista factibilidad técnica dentro de las Centrales, Instalaciones Equivalentes o predios donde se localizan las mismas, diferenciadas e independientes de los espacios que Telmex ocupa para su operación, que provean las facilidades técnicas necesarias y que cuenten con espacios vacantes, dando prioridad a las solicitudes para Centrales o Instalaciones Equivalentes con más de 5,000 líneas activas, sin limitar o negar aquellas solicitudes para Centrales o Instalaciones Equivalentes con una cantidad menor de líneas activas.*

*(Énfasis añadido)*

De lo citado, el Instituto considera que la información sobre la categorización de los espacios para coubicación dependiendo de la zona económica en que se encuentran situados, debe ser proporcionada a los CS con antelación a la firma del convenio, para dotarles de mayor certidumbre en la contratación y aprovechamiento de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia.

Asimismo, dado que todas las solicitudes para el SCD llevan un proceso de evaluación de factibilidad técnica y el procesamiento de las mismas según la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación se debe realizar en el orden en el que fueron presentadas, la priorización de solicitudes por cantidad de líneas activas en las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, corresponde a una innecesaria doble valoración para la atención de solicitudes.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP incluir en la base de datos que corresponda, la categorización (alta, medio y baja) de las zonas económicas en las que se encuentran ubicadas sus instalaciones. Además, le requiere eliminar de la descripción del servicio, las líneas referentes a la priorización de atención de solicitudes para coubicación basada en la cantidad de líneas activas en la Central Telefónica o Instalación Equivalente, puesto que la atención de solicitudes se debe ejecutar en el orden en el que se van presentando (sistema de primeras entradas - primeras salidas) en cumplimiento a lo establecido en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

b) En el mismo contexto, en adición al numeral 7 el AEP menciona que:

*"7. Servicio de Coubicación para Desagregación del Bucle*

*(...)*

*Si algún CS ya cuenta con Coubicación en alguna de las Instalaciones de Telmex, ésta podrá ser utilizada para dicho servicio bajo las condiciones establecidas en el Servicio de Coubicación para Desagregación siempre que se realicen las adecuaciones pertinentes, y previa firma del Convenio de Desagregación.*

La Coubicación para Desagregación podrá ser utilizada por uno o más CS, no obstante, Telmex firmará el Convenio con un solo CS, y será decisión del CS compartir esa Coubicación con otros CS, en cuyo caso el responsable ante Telmex de dicha Coubicación será quien deberá tramitar los accesos y permisos. Si el CS responsable permite la instalación de componentes o equipos de otro CS, será bajo su responsabilidad y siempre informando de esta situación a Telmex. El CS que esté compartiendo la Coubicación (no responsable), podrá solicitar directamente los servicios para lo que deberá entregar a Telmex un documento que demuestre que el CS responsable está de acuerdo con la compartición de la Coubicación.

(...)

(Énfasis añadido)

Al respecto y derivado de la Consulta Pública, los CS manifiestan que la utilización de coubicaciones existentes para servicios de desagregación no debe estar en función de la ejecución de "adecuaciones pertinentes", puesto que ya se encuentran completamente habilitadas y albergan equipos funcionales para brindar servicios de telecomunicaciones. En el mismo sentido, indican que dichas adecuaciones suponen barreras de entrada, pues implican costosas e innecesarias obras que impiden la utilización efectiva de dichas coubicaciones.

Relativo a lo antes planteado a juicio del Instituto, la propuesta del AEP pudiera constituirse como una barrera de entrada, derivado de la imposición de restricciones que se pudieran considerar discrecionales a los CS. Es por ello que las adecuaciones a las coubicaciones existentes sólo deberán determinarse y ejecutarse bajo solicitud expresa de los CS y no por imposición del AEP. En ese contexto, al tratarse de servicios habilitados y en operación, ya cumplen con los parámetros técnicos y de seguridad avalados por el AEP, por lo que los espacios deben ser utilizados con las características con las que cuentan, siempre y cuando tengan capacidad disponible y no se comprometa la seguridad del personal que tenga acceso a dichas coubicaciones, el funcionamiento de los equipos, el suministro de energía eléctrica de la sala, Central Telefónica o Instalación Equivalente, la provisión de servicios de telecomunicaciones, así como las coubicaciones de otros concesionarios.

Respecto a la facultad con la que cuentan los CS para compartir sus coubicaciones, el Instituto estima necesario precisar que dicha compartición se aplica a coubicaciones nuevas y existentes, con el fin de promover el uso eficiente de la infraestructura disponible y con ello mayor competencia.

Por otro lado, para brindar mayor certeza a los CS sobre la utilización y compartición de coubicaciones existentes, es necesario incluir en la Propuesta de

Oferta de Referencia un procedimiento que describa las actuaciones a seguir para dicho fin. En ese sentido, y en apego a la Medida DÉCIMA de las Medidas de Desagregación, para evitar el establecimiento de restricciones que inhiban la competencia, el Instituto considera esencial que la compartición de cobunicaciones no se condicione a la firma del convenio de desagregación, puesto que se trata de un servicio de arrendamiento para alojar y poner en funcionamiento equipos de telecomunicaciones independientemente de su uso.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP adecuar la redacción relativa a la utilización de cobunicaciones existentes, para aclarar que 1) podrán ser utilizadas y compartidas con otros CS en las condiciones en las que se encuentren, en tanto cuenten con capacidad disponible y no se provoque ningún tipo de afectación a las instalaciones u otros concesionarios; y 2) sólo serán adecuadas bajo solicitud de los CS. Del mismo modo, requiere al AEP incluir el procedimiento para utilización y compartición de cobunicaciones existentes en el numeral correspondiente a los procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja del SCD; considerando que dicha compartición no deberá estar sujeta a la firma del convenio de desagregación.

c) En complemento a la descripción del SCD, el AEP precisa lo siguiente respecto al cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, tipos de cobucción y Servicios Auxiliares aplicables:

*"7. Servicio de Cobucción para Desagregación del Bucle*

*(...)*

*Quando Telmex cierre una Central Telefónica o Instalación Equivalente deberá considerar dentro de sus nuevas instalaciones los servicios actualmente contratados por los CS y realizar su reubicación asumiendo cada CS los costos correspondientes.*

*(...)*

*Será responsabilidad de Telmex y los CS realizar de manera conjunta las adecuaciones necesarias para garantizar la continuidad de los servicios.*

*Existen 3 tipos de Cobucción para Desagregación dentro de las instalaciones Telmex:*

- *Cobucción Cerrada*
- *Cobucción Básica*
- *Cobucción Equipada*

Nota: El CS podrá solicitar los servicios auxiliares de Cableado Multipar y de SCyD sobre la Coubicación sin necesidad de que la Coubicación hubiera sido entregada siempre siguiendo el proceso que a continuación se detalla:

- Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final.

(Énfasis añadido)

Dentro de los comentarios vertidos en la Consulta Pública, los CS expresaron su desavenencia a asumir los costos correspondientes a la reubicación de servicios por cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes del AEP; esto en razón de que se trata de movimientos imputables al AEP y por lo tanto, este último deberá migrar los servicios de otros operadores del mismo modo que migrará los propios. Explican que este requisito plantea condiciones en detrimento de la Oferta de Referencia vigente. Respecto a los tipos de coubicación especifican que en la práctica internacional el servicio de coubicación es único y no se diferencia por tipo de servicio regulado, por lo que las condiciones son conocidas y estándar para todos.

En tal sentido y a juicio del Instituto, el cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes responde a una decisión unilateral del AEP, por lo que en la evaluación del cierre debe considerar el impacto económico y técnico que implica una operación de tal magnitud; dicha evaluación debe contemplar la totalidad de servicios conectados en la Central Telefónica o Instalación Equivalente, sin efectuar distinción alguna entre los servicios propios y los contratados por otros concesionarios. En tal escenario, los CS afectados por el cierre de alguna instalación del AEP, no deben asumir costos derivados de decisiones operativas fuera de su alcance, ya que los pondría en desventaja competitiva respecto a las operaciones del AEP, ya que este último habría tomado su decisión con base en el beneficio obtenido para sus operaciones; lo que no necesariamente se replica a los CS que además tendrían que pagar costos de reubicación no previstos.

De lo antes planteado, para brindar certeza y transparencia a los CS sobre la forma de proceder en caso de cierre de alguna Central Telefónica o Instalación Equivalente, es indispensable que el AEP incluya en su Propuesta de Oferta de



Referencia el procedimiento relativo a la migración de servicios al presentarse la situación referida.

Por otro lado, respecto a los tipos de coubicación, con el fin de establecer condiciones que promuevan una operación más eficiente, el Instituto estima necesario efectuar una homologación de criterios con los tipos de coubicación definidos en el convenio Marco de Interconexión, pues son las coubicaciones que actualmente se encuentran habilitadas, en funcionamiento y son susceptibles de reutilización y compartición para la contratación de servicios de desagregación. En general, las coubicaciones deben ofrecer las prestaciones necesarias para alojar y poner en funcionamiento equipos de otros concesionarios, tomando en cuenta los requerimientos técnicos de dichos equipos sin importar el tipo de servicio contratado al AEP.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar el numeral 7 de su Propuesta de Oferta de Referencia correspondiente al SCD para 1) indicar que la migración de servicios por cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, no generará cargos por dichos trabajos a los CS, 2) incluir en la sección relativa a los procedimientos de alta, baja, modificación y cancelación del SCD, el caso de uso relativo a la migración de servicios en caso de cierre de Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes, y 3) establecer los tipos de coubicación para desagregación, con fundamento en los definidos en el Contrato Marco de Interconexión.

d) En concordancia con lo establecido en el inciso c), el Instituto considera que los numerales 7.1 Coubicación Cerrada, 7.2 Coubicación Básica (CB) y 7.3 Coubicación Equipada (CEq), deberán ser desarrollados bajo principio de los tipos de coubicación consentidos en el Contrato Marco de Interconexión, sin menoscabo de los requerimientos derivados del "ACUERDO MEDIANTE EL CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES REQUIERE AL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE MODIFICAR LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES DE LA PROPUESTA DE CONVENIO MARCO DE INTERCONEXIÓN", así como los vertidos en el presente Acuerdo.

Por otra parte, como resultado de la Consulta Pública, los CS solicitan que se incluya la habilitación de coubicaciones externas y que se eliminen los parámetros de demanda inicial para la modalidad en la que el AEP es el responsable de proveer los gabinetes, así como para la habilitación de espacios abiertos para que los CS instalen sus gabinetes. Requieren que el AEP ofrezca espacios menores a 20m<sup>2</sup> por lo que con la finalidad de facilitar el desarrollo de las telecomunicaciones, sugieren

que la unidad sea por gabinete, capacidad y/o dimensión de los gabinetes. Manifiestan que en la práctica internacional se hace un uso eficiente de los espacios para coubicación, aprovechándolos para todos los servicios posibles, ahorrando costos, y evitando dobles cobros.

En ese sentido a juicio del Instituto, basado en la definición de Coubicación para Desagregación prevista en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, y con el fin de establecer condiciones que promuevan el uso efectivo y eficiente de los espacios para coubicación como lo indica la Medida OCTAVA de las Medidas de Desagregación, se estima necesario indicar el tipo de coubicación que podrá ser habilitada en los espacios físicos abiertos de sus Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes (habilitación externa).

Asimismo, el Instituto observa que los parámetros establecidos para la demanda inicial sugerida para la implementación de algunos tipos de coubicación, genera actividades administrativas que pudiesen entorpecer y demorar la entrega del SCD, lo que pone en riesgo la provisión de servicios por parte de los CS a los usuarios finales. En ese contexto, es importante mencionar que la demanda actual de servicios de telecomunicaciones exige a los concesionarios, operar bajo estándares que les permitan ser cada vez más ágiles y eficientes. Por tanto, es imprescindible que el AEP establezca condiciones y métodos efectivos de gestión para la solicitud y habilitación del SCD en cualquiera de sus modalidades, en los que se provean los elementos necesarios para atender los requerimientos de los CS.

Respecto al uso eficiente de los espacios en las Centrales Telefónicas o Instalaciones Equivalentes del AEP, el Instituto considera indispensable que los tipos de coubicación que se definan puedan coexistir, de forma que en la misma sala se puedan habilitar todas las modalidades cuando sea técnicamente factible. Lo anterior con el fin de hacer un uso óptimo de los espacios disponibles y evitar que se impongan restricciones innecesarias para la operación de los CS.

Con base en lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP modificar los numerales relativos a los tipos de coubicación en su Propuesta de Oferta de Referencia para 1) indicar el tipo de coubicación que podrá ser habilitada de forma externa, 2) eliminar los parámetros de demanda inicial para proveer el SCD, e incluir nuevas condiciones y métodos ágiles de gestión que permitan a los CS obtener el espacio indispensable para instalar sus equipos y 3) plantear un esquema de utilización efectiva de espacios, que admita la coexistencia de todos los tipos de coubicación que se definan.

#### 4.1.9.1. ADECUACIONES DISPONIBLES PARA LA COUBICACIÓN

a) El AEP menciona lo siguiente en el numeral 7.4 de su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"7.4 Adecuaciones disponibles para la Coubicación,*

*Se entiende por adecuación cualquier ajuste a las condiciones técnicas preexistentes para los diferentes tipos de Coubicación, requerido por el CS a través del formato de Solicitud de Coubicación para Servicios de Desagregación; estos ajustes pueden estar relacionados con el incremento en la capacidad de: suministro de energía eléctrica, interruptores de alimentación, aire acondicionado o cualquier otro elemento de infraestructura de red que no implique crecimiento del área arrendada y modificaciones a la infraestructura de obra civil de una Coubicación existente.*

*En el caso de la CC el CS podrá solicitar las siguientes adecuaciones:*

- *Habilitación de Coubicación para Desagregación (de una Coubicación para Interconexión)*
- *Diferentes capacidades de fuerza (para corriente alterna o directa). Las capacidades de los interruptores termomagnéticos que podrá solicitar serán: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150 y 200 (Amperes).*
- *Diferentes capacidades de clima, es decir mayor cantidad de unidades de BTUs, los cuales estarán asociados a una mayor capacidad de fuerza.*

*En el caso de la CB el CS podrá solicitar las siguientes adecuaciones:*

- *Metros cuadrados adicionales para una coubicación nueva.*
- *Diferentes capacidades de fuerza (para corriente alterna o directa). Las capacidades de los interruptores termomagnéticos que podrá solicitar serán: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150 y 200 (Amperes).*

*En el caso de la CEq el CS podrá solicitar las siguientes adecuaciones:*

- *Gabinetes adicionales.*
- *Diferentes capacidades de fuerza para los gabinetes (en corriente alterna o directa). Las capacidades de los interruptores termomagnéticos que podrá solicitar serán: 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 150 y 200 (Amperes).*

*En caso de que un CS requiera más metros cuadrados, lo cual implique cambios en la obra civil (loza, paredes o piso) de una Coubicación existente, la solicitud estará sujeta a factibilidad técnica y a los tiempos de atención asociados a una Coubicación nueva establecidos en el numeral 7.7 de la presente OREDA. El tiempo de implementación se notificará al CS en la cotización del servicio y estará en función del tipo de trabajos a realizar."*

(Énfasis añadido)

Derivado de la Consulta Pública, los CS exponen que el habilitar una coubicación de interconexión para desagregación, debiese tratarse de un trámite administrativo, no de una adecuación.

En congruencia con el análisis realizado en el inciso b) del numeral 4.1.9 referente a la descripción del SCD del presente Acuerdo, las coubicaciones existentes para servicios de interconexión podrán ser utilizadas y compartidas con otros CS en las condiciones en las que se encuentren, siempre y cuando cuenten con capacidad disponible y no se provoque ningún tipo de afectación a las instalaciones u otros concesionarios. En ese sentido a juicio del Instituto, la utilización de coubicaciones existentes (independientemente del tipo del servicio para el que hayan sido contratadas originalmente), no requieren ningún tipo de adecuación entretanto el CS no lo solicite explícitamente habiendo evaluado los requerimientos técnicos de los equipos a instalar; de ahí que se trate entonces de un movimiento administrativo para indicar que el Identificador de ubicación en lenguaje común (CLLI) de la coubicación existente, estará relacionado ahora con otro tipo de servicios.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para tratar la habilitación de una coubicación para interconexión en función de recibir servicios de desagregación como un trámite administrativo y no como adecuación, en tanto el CS no solicite alguna modificación a las condiciones existentes.

b) De conformidad con el análisis realizado por el Instituto en el numeral 4.1.9 referente a la descripción del SCD del presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP adaptar la sección relativa a las adecuaciones disponibles para el SCD en función de los tipos de coubicación que sean definidos en su Propuesta de Oferta de Referencia, indicando que ante cualquier evento de modificación, se buscará minimizar el impacto negativo que pudiera tener el servicio operativo habitual.

#### 4.1.9.2. IDENTIFICADOR DE UBICACIÓN EN LENGUAJE COMÚN (CLLI)

a) En el numeral 7.5 de su Propuesta de Oferta de Referencia, el AEP presenta lo siguiente:

##### *"7.5 Identificador de Ubicación en Lenguaje Común (CLLI)*

*Una vez asignado el espacio para Coubicación al CS, Telmex enviará al CS el CLLI correspondiente para la identificación de la Coubicación, ya que será necesario para solicitar servicios auxiliares.*

*En caso de que el CS solicite servicios de manera simultánea, deberá indicar en los formatos correspondientes el NIS-Referencia asociado a los servicios."*

Derivado de lo establecido en el inciso c) numeral 4.1.9 del presente Acuerdo, y con el fin de hacer más eficiente y ágil la prestación de los servicios de desagregación, el Instituto requiere al AEP modificar el numeral 7.5 de su Propuesta de Oferta de Referencia para aclarar que el CLLI de una coubicación será único, independientemente de que los CS reciban en ella servicios de interconexión y desagregación al mismo tiempo. Por lo que al igual que en la solicitud de servicios de manera simultánea, y en fomento a la eliminación de posibles barreras de entrada para los CS, cuando un CLLI tenga asociados servicios de interconexión y de desagregación, sólo será necesario indicar en las solicitudes correspondientes el NIS-Referencia asignado a cada servicio para realizar los trámites requeridos por el CS.

#### 4.1.9.3. SERVICIO DE REASIGNACIÓN Y SERVICIO DE RECUPERACIÓN DE ESPACIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

a) Con referencia al numeral 7.6, el AEP estableció lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"7.6 Servicio de Reasignación y Servicio de Recuperación de Espacio de Coubicación para Desagregación.*

*(...)*

*Si después de aplicar el proceso de Reasignación y Recuperación de/Espacio no es técnicamente factible ofrecer el Servicio de Coubicación para Desagregación, y dado que Telmex desconoce si al CS le conviene o sirve un servicio en otra Central, se considerará inviable la factibilidad y el CS deberá ingresar una nueva solicitud en la Central de su interés a través del Sistema de Captura o SEG. La solución alternativa que se ofrece a los CS será a través de la solicitud de trabajo especial de conformidad con la sección 11 de esta OREDA.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Derivado de la Consulta Pública, los CS expusieron que aun cuando parezca razonable que el AEP no tenga conocimiento sobre la conveniencia de contratar el SCD en una central alternativa, es adecuado que el AEP ofrezca la opción en caso de que el SCD no sea factible en la Central Telefónica o Instalación Equivalente solicitada. Indican que la redacción propuesta pone el peso en el CS, asumiendo que siempre se necesitará realizar un trabajo especial para obtener una

central con equivalencia geográfica, por lo que solicitan mantener las condiciones operativas actuales para los servicios de reasignación y recuperación de espacios.

En ese sentido y con base en la Medida NOVENA de las Medidas de Desagregación, a juicio del Instituto se considera que el AEP ha excluido del desarrollo del servicio, el caso de uso correspondiente al medio alternativo de solución en un plazo no mayor a cinco días hábiles cuando la reasignación, recuperación de espacio y redistribución de elementos no sean suficientes para satisfacer la demanda de cobijación. Derivado de lo cual, resulta improcedente e innecesario incluir la solicitud de un trabajo especial para cubrir dicho fin como parte del flujo del servicio.

Por ello, el Instituto requiere al AEP incluir en el desarrollo del servicio de reasignación y recuperación de espacio, el caso de uso antes mencionado, para dar total cumplimiento a lo establecido en la Medida NOVENA de las Medidas de Desagregación.

#### 4.1.9.4. PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN, MODIFICACIÓN, MANTENIMIENTO Y BAJA DEL SERVICIO

a) Respecto a los procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD, el Instituto requiere al AEP desarrollarlos en función del análisis efectuado en el numeral 4.1.6.6 del presente Acuerdo.

b) Referente a la baja del SCD el AEP presentó lo siguiente en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"7.7 Procedimientos de contratación, modificación, mantenimiento y baja del servicio.*

*(...)*

*Baja del servicio*

*(...)*

- 1) *Para dar de baja un servicio el CS deberá ingresar la solicitud en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura, o del SEG una vez que entre en operación, indicando el NIS-Referencia del servicio en operación.*
- 2) *Se validará que la solicitud cumpla con la información de los formatos y en un plazo máximo de 1 día hábil se contestará conforme lo siguiente:*
  - a. *Si la solicitud cumple con lo establecido se dará seguimiento con un Número de Identificación del Servicio.*

- b. Si la información no cumple con lo establecido será devuelta al CS junto con el motivo por el cual no fue válida para que sea corregida y reenviada a Telmex a fin de que vuelva a ser validada.
- 3) Una vez asignado el folio el CS deberá retirar sus equipos en un plazo máximo de 5 días hábiles.
- 4) Retirados los equipos Telmex verificará que no existan afectaciones:
- a. De no existir afectaciones, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado, y en un plazo máximo de dos días hábiles Telmex detendrá la facturación.
  - b. En caso de existir afectaciones, el CS deberá resarcir los daños. Una vez realizado lo anterior, se finalizará la baja el servicio correspondiente, se cerrará el NIS en el Sistema de Captura o el SEG una vez que sea habilitado, y en un plazo máximo de dos días hábiles Telmex detendrá la facturación.

(...)"

(Énfasis añadido)

Derivado de la Consulta Pública los participantes manifestaron que dicho procedimiento debe incluir alguna consideración, para los casos en los que se den de baja servicios de desagregación y no de interconexión en una coubicación que sea utilizada para ambos servicios, esto con la finalidad de no afectar las operaciones que queden en funcionamiento.

En concordancia con lo establecido en el numeral 4.1.9.2 y a juicio del Instituto, cuando una coubicación tenga asociados servicios de interconexión y de desagregación, sólo será necesario indicar en las solicitudes correspondientes el NIS-Referencia asignado a cada servicio para realizar los trámites requeridos por el CS. En ese sentido y con el fin de evitar errores que provoquen la afectación de los usuarios finales, es indispensable que el procedimiento de baja para coubicación, incluya actividades y controles necesarios para los casos en los que se suscite el escenario anteriormente planteado.

Por lo anterior Instituto se requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia, para incluir en el procedimiento de baja de coubicación, las actividades y controles necesarios que aseguren la continuidad de los servicios que el CS desee dejar en operación dentro de las coubicaciones.

#### 4.1.9.5. PLAZOS DE ENTREGA DE COUBICACIÓN

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD en el presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP, actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de plazos de entrega de SCD, para reflejar los tiempos procedentes de dichos cambios.

#### 4.1.9.6. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LOS SERVICIOS DE COUBICACIÓN

Derivado de las modificaciones solicitadas en el numeral relativo a los procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD en el presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP, actualizar en su Propuesta de Oferta de Referencia la sección de parámetros e indicadores de calidad para el SCD para reflejar dichos cambios. Asimismo, de acuerdo a la aplicación de la propuesta de mejora de parámetros de calidad descrita en su Propuesta de Oferta de Referencia, los porcentajes de cumplimiento determinados para cada actividad deben reflejar el progreso obtenido después de un año de la entrada en vigor de la Oferta de Referencia.

#### 4.1.9.7. PROCEDIMIENTO PARA LA ENTREGA DEL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

En concordancia con el análisis efectuado en el numeral 4.1.9 del presente Acuerdo, así como para brindar certidumbre a los CS sobre el alcance de las actividades que se deberán realizar para la habilitación del SCD, el Instituto requiere al AEP, adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia para incorporar un procedimiento de entrega que incluya todos los parámetros y elementos necesarios que permitan a los CS evaluar y constatar el cumplimiento de las especificaciones del tipo de coubicación solicitado.

#### 4.1.9.8. FORMATOS APLICABLES AL SERVICIO DE COUBICACIÓN PARA DESAGREGACIÓN

En consistencia con las modificaciones solicitadas en los numerales relativos a la descripción, alcances, y procedimientos de contratación, modificación, cancelación y baja del SCD del presente Acuerdo, el Instituto requiere al AEP adecuar su Propuesta de Oferta de Referencia, para actualizar los formatos correspondientes al SCD, en función de lo estipulado en dichos numerales.



#### 4.1.10. SERVICIO AUXILIAR DE CABLEADO MULTIPAR

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) El AEP establece lo siguiente en el numeral 8 de su Propuesta de Oferta de Referencia:

##### *"8. Servicio Auxiliar de Cableado Multipar*

*El servicio de cableado multipar permite al CS la desagregación efectiva, para los Servicios de Desagregación Total del Bucle y Desagregación Compartida del Bucle, el cableado es instalado hasta la Coubicación del Concesionario, ya sea cerrada, básica o equipada.*

*En caso de que el Servicio de Tendido de Cable Multipar sea solicitado para una Ubicación Distante, se prestará en términos de la Oferta de Compartición de Infraestructura, el CS deberá enviar junto con su solicitud el NIS-Referencia correspondiente al servicio de tendido de cable y el Acta de Entrega de Servicio obtenida a través de los procedimientos establecidos.*

##### *8.1 Tendido de Cableado Multipar*

*Mediante este servicio se instala cable Multipar entre el Distribuidor General de Telmex y la Coubicación del CS, el cual es tendido sobre escalerillas nuevas o existentes. El cable Multipar se deja en punta en la entrada de la Coubicación del CS.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

A juicio del Instituto lo citado donde el AEP establece que el servicio de cableado multipar permite al CS la desagregación efectiva para los servicios de SDTBL y SDCBL, y al mismo tiempo, indica que el tendido de cableado multipar se instala entre el distribuidor general del AEP y la ubicación del CS dejando (entregando) en punta en la entrada de la ubicación del CS. Es de notar que conforme a la definición de los servicios de SDTBL y SDCBL establecida en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, los servicios lo prestará el AEP entregando el circuito al CS, por tanto, el cableado multipar, con base en la descripción establecida por el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia, y respetando la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, forma parte del circuito que debe entregar para poder permitir el uso del bucle local al CS y así poder hacer uso del servicio de desagregación.

Por otro lado, la definición de "Servicio Auxiliar" establecido en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, indica que los servicios auxiliares son los necesarios para la adecuada operación de los servicios de desagregación, pero el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia que el servicio auxiliar de cableado multipar es para permitir la desagregación, además de que técnicamente el servicio de desagregación no podría brindarse sin la existencia de la conexión del distribuidor del AEP hasta la ubicación del CS. De lo anterior se desprende que según lo propuesto por el AEP dicho servicio no es para operar de forma adecuada los servicios de desagregación. Por el contrario, al definir el servicio auxiliar de cableado multipar como un servicio que de acuerdo con el AEP es para permitir los servicios de desagregación del bucle local, éste puede imponer condiciones a los CS. Específicamente al tratar los dos servicios (desagregación del bucle y cableado multipar) por separado, se solicitan y entregan mediante procedimientos diferentes, pruebas de aceptación y control de calidad distinto, plazos diferentes y se determinan las tarifas de ambos de acuerdo con modelos de costos también diferentes.

Por todo lo anterior el servicio auxiliar de cableado multipar descrito por el AEP no corresponde como un servicio auxiliar, por tanto debe estar contenido en la prestación de los servicios de SDTBL y SDCBL. Por lo anterior, se le requiere al AEP establecer como parte de la entrega del servicio de SDTBL y SDCBL para que el CS pueda hacer uso del bucle local todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es en este caso el cableado multipar. Así mismo, los costos asociados deberán verse reflejados en el cobro del servicio de SDTBL y SDCBL conforme a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

#### 4.1.1]. SERVICIO AUXILIAR DE ANEXO DE CAJA DE DISTRIBUCIÓN

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

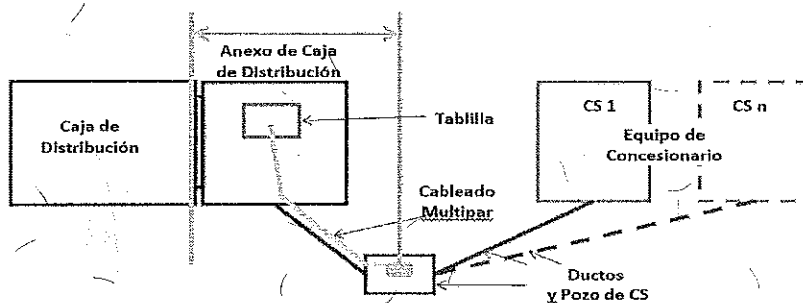
a) El AEP establece en el numeral 9.1 de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"9.1 Criterios Técnicos para el Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución*

*El Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria de Telmex.*

*Este servicio consiste en la instalación del Anexo de Caja de Distribución, mismo que podrá ser utilizado por distintos Concesionarios, para habilitar las tabllitas de remate donde se realiza el puente entre las regletas de la Caja de Distribución de Telmex y la red del CS.*

*El servicio de Anexo de Caja de Distribución se representará en la siguiente figura:*



### *Servicio de Anexo de Caja de Distribución*

*Cuando un CS realice la solicitud del Servicio Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución, Telmex notificará dicha solicitud al resto de los Concesionarios con los que se tengan convenios firmados a través del Sistema de Captura o SEG una vez que entre en operación con el objetivo de que todos los involucrados se coordinen y definan dónde construirán el pozo en el que Telmex entregará la acometida del cableado multipar procedente de la tablilla del Anexo de Caja de Distribución para que se remate en el cierre de empalme del CS y sea técnicamente viable la desagregación en el sub-bucle.*

*Por otro lado el prerequisite de construcción de un pozo multiconcesionario podrá ser sustituido por un pozo existente de Telmex, previo análisis de factibilidad vía la Oferta de Referencia para la Compartición de Infraestructura Pasiva. El procedimiento técnico relativo al Anexo de Caja de Distribución se detalla en el punto 9.7 de la presente OREDA.*

*El CS puede solicitar el servicio de Anexo de Caja de Distribución, cuando ya exista pozo multiconcesionario y Anexo de Caja de Distribución para desagregación.*

*El Anexo de Caja será propiedad de Telmex, así como su administración y la coordinación de las solicitudes de servicio de los CS.*

*En caso de que el pozo multiconcesionario sea construido por Telmex, la propiedad del mismo se determinará por acuerdo de los CS involucrados. El Servicio-Auxiliar de Anexo de Caja de Distribución considera las siguientes actividades:*

*Construcción de Canalización de Acometida desde Anexo de Caja de Distribución hasta el pozo del CS.*

*Construcción de Base para Anexo de Caja de Distribución.*

*Instalación de Anexo de Caja de Distribución.*

*Instalación de cable multipar desde la tablilla del Anexo de Caja de Distribución hasta el cierre de empalme en el pozo multiconcesionario.*

*Las especificaciones y los fundamentos técnicos de los elementos y materiales a utilizar en la provisión del servicio de Anexo de Caja de Distribución son indicadas en el punto 9.6 de la presente OREDA."*

*(Énfasis añadido)*

A juicio del Instituto lo citado por el AEP establece que el servicio de anexo de caja de distribución es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria del AEP, por otro lado, establece que el AEP entregará en el pozo del CS la acometida del cableado multipar procedente de la tablilla del Anexo de Caja de Distribución

para que se remate en el cierre de empalme del CS y sea técnicamente viable la desagregación en el sub-bucle.

Es de notar que conforme a la definición de los servicios de SDTSBL y SDCSBL establecida en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, los servicios los prestará el AEP entregando el circuito al CS. Por tanto, el anexo de caja de distribución, con base en la descripción establecida por el AEP en su Propuesta de Oferta de Referencia y respetando la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, forma parte del circuito que debe entregar para poder permitir el uso del sub-bucle local al CS y poder hacer uso del servicio de Desagregación.

Por otro lado, la definición de "Servicio Auxiliar" establecida en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación, indica que los servicios auxiliares son los necesarios para la adecuada operación de los servicios de desagregación, pero el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia que el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución es necesario para la provisión de los servicios de SDTSBL y SDCSBL a través de éste, el CS podrá conectar sus elementos de red a la red secundaria del AEP. De lo anterior se desprende que según lo que propone el AEP dicho servicio no es para operar de forma adecuada los servicios de desagregación. Por el contrario, al definir el servicio auxiliar de cableado multipar como un servicio que de acuerdo con el AEP es para permitir los servicios de desagregación del sub-bucle local, éste puede imponer condiciones a los CS. Específicamente al tratar los dos servicios por separado, se solicitan y entregan mediante procedimientos diferentes, pruebas de aceptación y control de calidad distinto, plazos diferentes y se determinan las tarifas de ambos de acuerdo con modelos de costos también diferentes.

Por todo lo anterior el servicio auxiliar de anexo de caja de distribución descrito por el AEP no corresponde como un servicio auxiliar, por tanto debe estar contenido en la prestación de los servicios de SDTSBL y SDCSBL. Por lo anterior, se le requiere al AEP establecer como parte de la entrega del servicio de SDTSBL y SDCSBL para que el CS pueda hacer uso del sub-bucle local todos aquellos trabajos o procesos necesarios, como lo es en este caso el anexo de caja de distribución y el cableado multipar necesario para entregar el circuito al CS. Así mismo, los costos asociados deberán verse reflejados en el cobro del servicio de SDTSBL y SDCSBL conforme a la metodología indicada en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación.

#### 4.1.12. SERVICIO AUXILIAR DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

Lo anterior debe considerarse para establecer que el alcance del SAIB integre tanto el componente de acceso de la central al usuario y el componente de agregación y entrega del tráfico al CS (SCyD) conforme lo establece el inciso a) del numeral 4.1.7.1 del presente Acuerdo.

En consistencia con lo anterior, y en función de lo analizado y requerido en la sección 4.1.7 "Servicio De Acceso Indirecto Al Bucle" del presente Acuerdo, lo expuesto en la presente sección se entiende como parte del SAIB:

d) El AEP establece en el numeral 10 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*\*10. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*

*El Servicio de Concentración y Distribución (SCyD) permite la agregación del tráfico de SAIB generado por los usuarios y la entrega del mismo a los CS. Dicha agregación se lleva a cabo en tres niveles: local, regional y nacional.*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, a juicio del Instituto en la propuesta presentada por el AEP se deben especificar las descripciones y alcances de cada uno de los tres niveles de agregación y entrega de tráfico (local, regional y nacional), de tal forma que se entienda que cada uno contiene un territorio o cobertura asociada, de la misma

forma se debe especificar que un nivel local permite agregar y entregar el tráfico de datos en una determinada cobertura geográfica que cubra a todos los clientes que potencialmente puede atender, el nivel regional a su vez permite agregar y entregar el tráfico de las coberturas geográficas definidas de un conjunto de centrales locales y a su vez el nivel nacional agrega y entrega el tráfico de las coberturas geográficas definidas de un conjunto de regiones.

Describir cada nivel de agregación es parte fundamental de la descripción del SCyD, por lo que el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para adecuar la redacción a efecto de contemplar lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación e incluir en esta sección las descripciones detalladas de los niveles de agregación local, regional y nacional para la entrega de tráfico del SAIB a efectos de poder conferir certeza a los CS en la contratación de este servicio.

b) El AEP establece en el numeral 10 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*

*(...)*

*El Servicio de Concentración y Distribución está compuesto por un conjunto de funcionalidades que permiten la administración del tráfico, al menos un Nodo de Concentración de Acceso Indirecto (NCAI), y al menos un puerto de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI) que físicamente se ubica en un Punto de Concentración local, regional o nacional, así como las VLAN's respectivas por cada pCAI habilitado en el punto de concentración. En el momento de la contratación el CS deberá indicar el nivel de agregación (local regional o nacional), los pCAI deseados, así como el ancho de banda por puerto y los NCAI que desea agregar.*

*El NCAI (Nodo de Conexión de Acceso Indirecto): Nodos de entrega del servicio a nivel local, regional o nacional. En ellos se localizan los puertos (pCAI) o interfaces lógicas de entrega del servicio.*

*El pCAI: Puerto de un NCAI. Es la interfaz física (puerto) en la que se entrega el tráfico de un CS correspondiente a un determinado conjunto de equipos de acceso (DSLAM/OLI)."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propuso que además de los "NCAI que desea agregar" se debe mencionar "y los Dominios Administrativos por NCAI, así como el (los) equipo(s) de Acceso deseado(s)".

Por otra parte los participantes solicitaron que no se elimine la provisión que indica que el SCyD es opcional (acceso directo al DSLAM), de acuerdo a la Oferta de Referencia vigente, ya que va en perjuicio del CS.

A juicio del Instituto, y a efecto de dar certeza en la operación del SCyD en sus diferentes niveles de agregación, se deben especificar las descripciones y alcances de cada uno de los elementos que intervienen en su prestación. Al respecto, la descripción en la Propuesta de Oferta de Referencia del servicio no es precisa en diferenciar que, por una parte, se habilitan elementos para el tratamiento del tráfico de datos (VLAN) para efectos de establecer las conexiones necesarias para identificar y agregar el tráfico de datos del SAIB contratado por cada CS, y por la otra, se tienen los elementos que corresponden a la estructura de agregación compuesta por los NCAIs en sus diferentes niveles (local, regional y nacional), y que en conjunto con los equipos de acceso que les reportan conforman los dominios administrativos (Ethernet) del SAIB.

En este sentido es preciso identificar que los NCAIs ubicados en las centrales están relacionados con los dominios administrativos que obedecen a la topología de la red del AEP y que están asociados con los puntos de concentración local, regional y nacional.

A raíz de esto se comprende que el nivel de información contenido en la descripción del servicio de la Propuesta de Oferta de Referencia podría ser insuficiente para efectos de la contratación del SAIB, ya que se omite la posibilidad de consultar el nivel de detalle que permita conocer cuales usuarios están atendidos por determinados equipos de acceso (DSLAM / OLT) y a su vez a qué NCAI pertenecen dichos equipos.

Por lo anterior el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para incluir las descripciones detalladas de todos los elementos que intervienen y son necesarios para la contratación del SAIB en conjunto con el SCyD, de forma enunciativa más no limitativa los relacionados con los Dominios Administrativos de la red como los nodos de concentración de acceso indirecto (NCAI), los puertos de conexión de acceso indirecto (pCAI), los equipos de acceso (DSLAM / OLT) que reportan o pertenecen a un NCAI y el detalle de los usuarios conectados a dichos equipos. Se debe hacer explícita la mención de que toda esta información estará disponible de conformidad con la sección 4.1.5. "Información Relacionada Con Los Servicios" del presente Acuerdo para su consulta ya sea mediante el Sistema de Captura y en el SEG cuando entre en operación y estos elementos conformarán la información básica necesaria para la



contratación del SAIB. Por su parte, la información de los NCAI debe estar relacionada con sus niveles de agregación y coberturas correspondientes.

c) Por otra parte, en el numeral 10, el AEP menciona:

*"10. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución*

*(...)*

*La arquitectura de los niveles de agregación del servicio se muestra a continuación:*

*Telmex de conformidad con lo establecido en la sección 3 de esta OREDA proporcionará a los CS la información relativa a los NCAI y los dominios Ethernet a los que pertenecen, así como los puntos de concentración local, regional y nacional asociados. Adicionalmente, para mayor entendimiento de dicha información el CS puede consultar la descripción de la forma o estructura de los listados de las centrales o instalaciones equivalentes a través de la interfaz habilitada en la página de internet donde se publique la OREDA.*

*El uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado que Telmex realizará para este servicio, abarca desde la salida de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB), el pCAI correspondiente, la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS donde Telmex entregó en punta el servicio, utilizando los medios de transmisión de la red de Telmex. Los equipos de la red de transmisión Telmex asociados a los pCAI, así como los puntos de concentración local, regional y nacional, están certificados por organismos internacionales de estandarización para el correcto establecimiento de conexiones utilizando tecnología Ethernet. En el SC o SEG cuando esté disponible se pondrá a disposición de los CS las especificaciones técnicas de estos equipos."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se manifestaron opiniones acerca del procedimiento de contratación para el Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución.

Los participantes propusieron incluir el diagrama de Arquitectura del Servicio de Concentración y Distribución, en el cual se ve claramente el punto de demarcación y entrega es parte del SCyD. R

Además se sugirió incluir el siguiente texto relativo a la arquitectura del SCyD: "El SCyD inicia en donde termina el SAIB. En el puerto de egreso del o los equipos de Acceso (DSLAM/OLT), comprende los tráficos ascendentes y descendentes entre ambos puntos, así como, las conexiones necesarias para el transporte y conducción de los mismos a través de la Red del AEP y termina en el DFO del CS, quedando este último como punto de demarcación del Servicio".

Por otro lado, se plantea incluir en la sección que indica "dominios Ethernet" diga "Dominios Administrativos y referencias de Equipos de Acceso", asimismo se menciona que el último párrafo debe iniciar con "El SCyD comprende el uso de...".

A juicio del Instituto en la propuesta presentada por el AEP para propósitos de mayor entendimiento del SCyD es necesario contar, además de su descripción detallada de elementos involucrados, con un esquema gráfico que proporcione la ubicación de dichos elementos, sus relaciones y las conexiones necesarias para el transporte. Estas representaciones esquemáticas se refieren comúnmente a las arquitecturas de los servicios con las cuales se definen los puntos de demarcación para la entrega o recepción del tráfico.

Por lo anterior, a juicio del Instituto para conferir mayor certeza a los CS para efectos de la contratación del SCyD, se requiere al AEP modificar la descripción del servicio relativo a la adecuación y los argumentos expuestos en el inciso b) del numeral 10 de la Propuesta de Oferta de Referencia acerca de las descripciones de los elementos relativos a los Dominios Administrativos del SCyD en donde se señala la disponibilidad de la información geográfica de la cobertura de cada NCAI. Adicionalmente se requiere que se incluyan los diagramas necesarios y acordes a la descripción del servicio con todos sus elementos (arquitectura) que permita identificar los puntos de demarcación del SCyD así como las relaciones y las conexiones necesarias para el transporte a sus diversos niveles de agregación.

#### 4.1.12.1. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-LOCAL

- a) El AEP establece en el numeral 10.1 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10.1 Servicio de Concentración y Distribución-Local.*

*(...)*

*El tráfico de datos generado por los usuarios finales se transporta a través de VLAN's, de acuerdo al plan de VLAN's indicado en el apartado 10.5 de la presente OREDA, que va desde los puertos de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB) hasta los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto (pCAI), ubicados en un punto de concentración local. El puerto es físico e individual para cada CS y concentra el tráfico de hasta 50 equipos de acceso."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propuso señalar entre paréntesis en los Puertos de Conexión de Acceso Indirecto "(pCAI, Punto de demarcación del Servicio, DFO del CS)".

Al respecto, derivado de la revisión y análisis de las descripciones y alcances de los elementos que conforman el SCyD, a juicio del Instituto en efecto la redacción del numeral "10.1 Servicio de Concentración y Distribución-Local" al referirse dentro de su descripción que el tráfico va desde los puertos de los equipos de acceso hasta el puerto de conexión de acceso indirecto pCAI es inconsistente con el alcance del servicio de la descripción general del mismo que dice:

*"10. Servicio Auxiliar de Concentración y Distribución.*

(...)

*El uso de la infraestructura y el mantenimiento asociado que Telmex realizará para este servicio, abarcá desde la salida de los equipos de acceso (punto de terminación de SAIB), el pCAI correspondiente, la conexión del DFO Telmex hasta el DFO del CS donde Telmex entregó en punta el servicio, utilizando los medios de transmisión de la red de Telmex."*

(Énfasis añadido)

Por lo anterior, a juicio del Instituto y para dar mayor certeza a los CS para efectos de la contratación del SCyD, requiere al AEP modificar la descripción del numeral "10.1 Servicio de Concentración y Distribución-Local," para precisar el alcance del SCyD en ese nivel de agregación en consistencia con su descripción general que aclara que el punto de demarcación del servicio no es el puerto de conexión de acceso indirecto sino la conexión con el DFO del CS donde se ubique.

#### 4.1.12.2. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-REGIONAL

- a) El AEP establece en el numeral 10.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional*

*En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Regional (SCyD-R) se realiza la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.*

*Cuando un CS solicita un nodo regional se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el punto de entrega pCAI regional en el mismo dominio administrativo, es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS del mismo dominio administrativo, considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso para puertos de 1 Gbps o hasta 500 equipos de acceso para puertos de 10 Gbps."*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se manifiesta que en el primer párrafo de la cita anterior se agregue la frase "coberturas pertenecientes a una misma región y un mismo dominio administrativo", en lugar de "siendo esta última".

Asimismo se sugirió agregar el punto de demarcación del Servicio (DFO del CS), donde se establece "hasta el punto de entrega del pCAI regional".

A juicio del Instituto los niveles de concentración y entrega del tráfico del SAIB se deben corresponder con una cobertura geográfica para dar certeza a los CS del alcance de los servicios contratados. En este mismo sentido los SCyD correspondientes (locales, regionales y nacionales) deben asociar los dominios administrativos de los NCAI de la misma forma.

Por lo anterior, a juicio del Instituto la propuesta presentada por el AEP podría dar mayor certeza a los CS para efectos de la contratación del SCyD por lo que requiere al AEP modificar la descripción del numeral "10.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional" conforme a los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.12.1 del presente Acuerdo para mantener la consistencia en el alcance del servicio respecto a su punto de demarcación. Adicionalmente se debe ajustar la redacción para ofrecer mayor certidumbre en el significado de que un dominio administrativo se relaciona con una cobertura geográfica que contiene los NCAI pertenecientes a la misma región.

b) De la misma manera en el numeral 10.2 de la Propuesta de Oferta de Referencia el AEP establece lo siguiente:

***"10.2 Servicio de Concentración y Distribución-Regional***

*En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Regional (SCyD-R) se realiza la conducción y concentración del tráfico de SAIB procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a una misma región, siendo esta última un mismo dominio administrativo.*

*Cuando un CS solicita un nodo regional se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el punto de entrega pCAI regional en el mismo dominio administrativo, es decir, se configuran todos los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS del mismo dominio administrativo., considerando por cada pCAI hasta 50 equipos de acceso para puertos de 1 Gbps o hasta 500 equipos de acceso para puertos de 10 Gbps."*

*(Énfasis añadido)*

Respecto a lo anterior en la Consulta Pública se manifiesta que no queda clara la manera en que se calculan los límites del número de equipos por cada pCAI, así

mismo consideran que el AEP no brinda mucha información al respecto, lo que puede ser un límite artificial para el uso eficiente de la infraestructura.

A juicio del Instituto se estima conveniente que con el fin de crear certeza y claridad al servicio prestado a los CS se precisa del conocimiento de los parámetros y capacidades empleados para la operación del SCyD de conformidad con la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP proporcionar los estándares, especificaciones y capacidades de los equipos empleados para determinar el proceso por el cual se definió el límite de equipos que soporta el servicio por pCAI y se incluya esta información dentro de la descripción del servicio.

#### 4.1.12.3. SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN-NACIONAL

- a) El AEP establece en el numeral 10.3 de la Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10.3 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional*

*En el nivel de Servicio de Concentración y Distribución Nacional (SCyD-N), se realiza la conducción y concentración del tráfico procedente de NCAI's de diferentes zonas de cobertura pertenecientes a diferentes regiones.*

*Quando un CS solicita un SCyD-N se realizará la configuración de las VLAN's desde los equipos de Acceso hasta el pCAI nacional, es decir, se configuran los equipos de acceso existentes de los NCAI elegidos por el CS de los diferentes dominios administrativos considerando al menos un pCAI de 10 Gbps por cada dominio administrativo y hasta 500 VLAN's por puerto."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propuso agregar el punto de demarcación del Servicio (DFO del CS), donde se establece "hasta el punto de entrega del pCAI nacional".

A juicio del Instituto, con el fin de dar mayor certeza a los CS para efectos de la contratación del SCyD, se requiere al AEP modificar la descripción del numeral "10.3 Servicio de Concentración y Distribución-Nacional" conforme a los argumentos expuestos en el inciso a) del numeral 4.1.12.1 del presente Acuerdo para mantener la consistencia en el alcance del servicio respecto a su punto de demarcación.

#### 4.1.12.4. CARACTERÍSTICAS DE CONFIGURACIÓN FÍSICA Y LÓGICA DEL PCAI

a) El AEP establece en el numeral 10.4 de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *10.4 Características de Configuración Física y Lógica del pCAI*

*La configuración física de la interfaz es:*

*Para el servicio de SCy D la conexión del equipo de Red del CS se realizará en el puerto del NCAI (pCAI). Esta interconexión utilizará alguna de las interfaces siguientes Según IEEE 802.3-2008 sección 3:*

- La conectividad física GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50  $\mu$ m MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m) o con interfaces 1000BASE-LX 10  $\mu$ m SMF (8dB @ 1310 nm, 5 km).*
- La conectividad física 10 GE se realiza con interfaces IEEE 802.3-2008 sección 4 10GBASE-SR 50  $\mu$ m MMF (7.3dB @ 850 nm, < 300 m) o con interfaces 10GBASE-LR 10  $\mu$ m SMF (9.4dB @ 1310 nm, 10 km).*
- Para puertos de 1-Gigabit Ethernet se debe configurar en modo Full-Duplex con auto negociación inactiva a una velocidad fija de 1000 Mbps.*

*Para el nivel local*

- 1000Base-xx 1 GbE*
- En caso de conexión con equipos cobricados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50  $\mu$ m MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.*
- Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar*

*Para el nivel regional.*

- 1000Base-xx 1 GbE*
- 10GBase-xx: 10 GbE*
- En caso de conexión con equipos cobricados y velocidad de 1GBE se utilizará IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50  $\mu$ m MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m). El puerto debe configurarse en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva.*
- Para el resto de los casos, se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar.*

*Para el nivel nacional:*

- 10GBase-xx: 10 GbE
- Para el resto de los casos se negociará entre el CS y Telmex el estándar a utilizar.

(....)

*Las características técnicas de la interfaz (pCAI) son:*

- *El tipo de fibra a utilizar es la multimodo de 50/125 micras, adecuada para ser utilizado en la ventana de 850 nm de acuerdo a la ITU REC G.651.1. Esta definición apoya a las recomendaciones y normas de sistemas relacionados IEC.*
- *Los conectores de remate en el DFO deben ser SC/UPC.*
- *Se podrán conectar hasta 50 equipos de acceso por pCAI para el nivel local y regional cuando se utilizan interfaces GE.*
- *Se podrán conectar hasta 50 y hasta 500 equipos de acceso (VLAN's) por pCAI para el nivel regional.*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto en la Consulta Pública se manifestó que las condiciones ofrecidas por el AEP son muy inferiores a las que procura en la Oferta de Referencia vigente, disminuyendo la capacidad de los CS de elegir la configuración que se adapte de mejor manera a sus necesidades de uso de red, ya que en la Oferta de Referencia vigente existen configuraciones de capacidad adicionales para los puertos en los switches Ethernet en el nivel de agregación local del servicio SCyD.

Según los participantes, a nivel local, se tenía la opción de usar 100Base-xx en incrementos de  $n \times 10\text{Mbps}$  y 1000Base-xx en incrementos de  $n \times 100\text{Mbps}$ , mientras que ahora solo ofrecen la opción de 1GBps. Además nivel nacional, se tenía la opción de utilizar 1000Base-xx 1 GbE, Según IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50  $\mu\text{m}$  MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m), configurando el puerto en modo Full-Duplex con auto negociación inactiva, y adicionalmente, en caso de conexión con equipos coubicados y velocidad de 1GBE se tenía la opción de utilizar IEEE 802.3-2008 sección 3 1000BASE-SX 50  $\mu\text{m}$  MMF (7.5 dB @ 850 nm, < 550 m), configurando el puerto en modo Full-Dúplex con auto negociación inactiva. Ahora sólo se ofrece la opción de 10GBase-xx: 10 GbE.

Por otra parte se menciona que a nivel nacional, debe decir: "Los conectores de remate en el DFO del CS deben ser SC/UPC", asimismo se sugiere eliminar "hasta 500" de los equipos de acceso y añadir "cuando se utilizan interfaces de 1Gb".

Al respecto de lo anterior, a juicio del Instituto, las especificaciones y características de configuración física y lógica del pCAI no deben establecerse de forma limitada o condicionada, para poder otorgar mayor certeza respecto a la prestación del servicio se requiere al AEP que proporcione los estándares, especificaciones y capacidades de los equipos empleados para determinar las especificaciones y características de configuración física y lógica del pCAI y se incluya esta información dentro de la sección correspondiente del servicio de SCyD. Además se deben incluir puertos de 10 Gigabit Ethernet en la agregación de tráfico a nivel local, para incrementar la eficiencia del servicio.

#### 4.1.12.5. PLAN DE VLAN'S: SERVICIO DE CONCENTRACIÓN Y DISTRIBUCIÓN LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL

- a) El AEP establece en el numeral 10.5 de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional*

*Conectividad e intercambio de tráfico.*

*La solución técnica adoptada establecerá una conectividad de capa 2 punto a punto para cada CS desde cada DSLAM/OLT hasta cada pCAI, con una calidad similar a la obtenida por Telmex para su red de acceso a Internet en puntos de agregación similares.*

*La red del Telmex cursará tramas Ethernet con etiqueta de VLAN según estándar IEEE 802.3 2012, cláusula 3.2.7 Q-tagged. El valor de la etiqueta será asignado y administrado por Telmex. El tamaño máximo de la trama MTU debe ser de 1518 Bytes. El tráfico debe intercambiarse marcado en P-bit=0.*

*Estos valores se considerarán en la conexión del pCAI, en la conexión DSLAM/OLT - Red Ethernet.*

*Se soportarán hasta 4,094 identificadores de VLAN externa diferentes por pCAI. El esquema de identificación será informado por Telmex a los CS."*

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública acerca de la conexión DSLAM/OLT - Red Ethernet, se sugirió que se debe considerar la conexión Módem u ONT al equipo de Acceso.

Al respecto, a juicio del Instituto sobre la posibilidad de habilitar la conexión directa de los equipos de los CS al equipo de acceso (DSLAM / OLT) y derivado de la revisión y análisis de esta opción se encuentran diversas restricciones técnicas como el limitado número de puertos (Ethernet) con las que cuentan estos equipos



(entre 2 y 4) y que podrían propiciar un acaparamiento de pocos CS de un mismo equipo, así como se podría inducir una complejidad innecesaria en la gestión y configuración de los servicios provistos de igual forma por un solo equipo de acceso.

Ahora bien, con respecto a las especificaciones y características incluidas en la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP, el Instituto observa que existen ciertos parámetros que no necesariamente son los mejores para obtener el máximo aprovechamiento del SCyD, limitando su capacidad de competir de manera más efectiva.

Por lo que se deberá ajustar a lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación, para evitar actos que vayan en contra de la competencia y libre concurrencia.

Los estándares Ethernet<sup>15</sup> han evolucionado permitiendo agrandar las tramas para incluir nuevos identificadores (TAG) lo que ha permitido superar los problemas de dicho límite mediante el apilamiento de las tramas, además de incluir control de calidad de servicio mediante priorización de las tramas, identificación del usuario, utilización de varias VLAN por usuario para dar ofertas multiservicio (multi-LAN).

El límite al tamaño máximo de la trama MTU a 1518 bytes impide las posibilidades de apilamiento de tramas Ethernet (de acuerdo con el estándar QinQ<sup>16</sup>), lo que podría limitar a los CS mejorar el servicio a sus clientes asignándoles múltiples VLAN de cliente o servicio. Cabe señalar que este límite no le aplica al AEP ya que el estándar a que hace referencia en la Propuesta de Oferta de Referencia permite MTU máximos de 1522 bytes<sup>17</sup>, longitud que sí permite el apilamiento de tramas.

La obligación establecida de que el tráfico debe intercambiarse marcado en P-bit=0 (best effort)<sup>18</sup>, implica una restricción técnica ya que el bit de prioridad de tráfico admite valores entre 0 y 7, y mediante el cual el estándar establece las categorías de calidad de tráfico.

Todas estos ajustes o variaciones a los parámetros referentes al Plan de VLAN del SCyD en todos sus niveles conlleva un tratamiento que podría limitar el óptimo desempeño potencial del servicio y podría en caso de no aplicarse por el AEP para

<sup>15</sup> IEEE 802.1Q, IEEE 802.1Q/p/ad, IEEE 802.1ah

<sup>16</sup> IEEE 802.1ad

<sup>17</sup> 1.4.334 Q-tagged frame: A MAC frame with a specific Ethertype value, and that has a maximum length of 1522 octets. (See IEEE Std 802.3, 3.2.7 and IEEE Std 802.1Q, Annex G.)

<sup>18</sup> IEEE 802.1p

sus propios servicios considerarse como una restricción técnica contraria a lo establecido en las Medidas de Desagregación.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar el contenido del numeral "10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional", para incluir o ajustar parámetros de los estándares de referencia a los valores recomendados y que permitan obtener el mejor aprovechamiento del servicio de SCyD. En específico, el tamaño de tramas MTU; el apilamiento de tramas Ethernet (de acuerdo con el estándar QinQ<sup>5</sup>); el bit de prioridad de tráfico<sup>7</sup>, y otros parámetros no deberán de ninguna forma limitar o restringir las prestaciones y los servicios que puedan ofrecer los CS.

b) Por otra parte, en el numeral 10.5, el AEP establece:

*"10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional*

*(...)*

*Control de tráfico (descendente) por CS*

*En sentido descendente (desde pCAI a DSLAM/OLT) se establecerán los mecanismos necesarios en la red Ethernet para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la no interferencia de unos sobre otros. Este aspecto es particularmente relevante entre servicios de CS diferentes.*

*Se podrán establecer por Telmex las medidas siguientes:*

- Medidas de protección contra bucles físicos. En el puerto pCAI, el NCAI de la red Ethernet podrá bloquear el puerto cuando defecte un bucle físico y quedará bloqueado mientras perdure el bucle.*
- Medidas de protección contra saturación de interfaces. Para evitar que errores de configuración u otro tipo de problemas en los módems/router de los CS puedan provocar saturación en alguno de los enlaces (GbE) entre nodo NCAI y DSLAM/OLT, se aplicará un rate limit por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT. Este límite permitirá el funcionamiento normal de todos los servicios. Este rate limit se realizará en base al caudal agregado del servicio por CS y equipo DSLAM/OLT.*

*Control de tráfico (descendente) por CS.*

*En sentido ascendente el nodo de acceso (DSLAM/OLT) realizará el control de tráfico."*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto en la Consulta Pública se menciona que el AEP no contempla nada respecto a las mediciones de tráfico, a diferencia de la Oferta de Referencia vigente. Argumentan que las mediciones de tráfico son necesarias para determinar el nivel de servicio y la no discriminación.

Además ya que el término pCAI-E no está definido, se sugiere incluir su definición en el capítulo correspondiente.

Por otra parte, en la sección que especifica el límite "rate limit" por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT, se propone establecer que este límite garantizará el funcionamiento normal de los servicios y no sólo los permitirá.

Con base en los comentarios recibidos en la Consulta Pública, a juicio del Instituto es de importancia que las especificaciones del plan de VLAN comprendan las mediciones de tráfico que son necesarias para determinar el nivel de servicio.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP modificar el contenido del numeral "10.5 Plan de VLAN's: Servicio de Concentración y Distribución Local, Regional y Nacional", para incluir las mediciones de tráfico necesarias para determinar el nivel de servicio, así como especificar la definición del término (pCAI-E). En esta misma sección se requiere al AEP especificar que el establecimiento del "rate limit" por VLAN entre pCAI-E y DSLAM/OLT, garantizará el funcionamiento normal de los servicios.

#### 4.1.12.6. SERVICIO A UBICACIÓN DISTANTE

a) El AEP establece en el numeral 10.6 de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

##### *"10.6 Servicio a Ubicación Distante*

*El CS podrá solicitar que el SCyD sea terminado en un DFO para CS, de acuerdo con el Servicio de Tendido de Cable sobre Infraestructura Desagregada de la Oferta de Referencia de Comparación de Infraestructura Pasiva.*

*En cuyo caso, las características del cable de Fibra Óptica serán las siguientes:*

- *El tipo de fibra a utilizar es la multimodo de 50/125 micras, adecuada para ser utilizado en la ventana de 850 nm de acuerdo a la ITU REC G.651.1. Esta recomendación apoya a las recomendaciones y normas de sistemas relacionados IEC.*

- *La geometría, óptica, transmisión y parámetros mecánicos se describen en dos categorías de atributos:*

1. *Atributos de fibra: son los atributos que se mantienen en el cableado y la instalación.*

- *El valor nominal recomendado del diámetro del revestimiento es de 125 micras (IEC 60793-1-20).*
- *El valor nominal recomendado del diámetro del núcleo es de 50 micras (IEC 60793-1-20).*
- *El error de concentricidad núcleo no podrá exceder 3  $\mu\text{m}$  (IEC 60793-1-20).*
- *El revestimiento no circularidad no excederá el 6% (IEC 60793-1-20).*
- *La no circularidad del núcleo no excederá 2% (IEC 60793-1-20).*
- *La apertura numérica (NA) es de aproximadamente 5% menor que el valor de la apertura numérica máxima teórica (NA<sub>tmax</sub>). (IEC 60793-1-43).*
- *El perfil del índice de refracción de la fibra generalmente no necesita ser conocido.*
- *El ancho de banda modal se especifica con un valor mínimo en una o más longitudes de onda tanto en el 850 nm como en 1310 nm. El ancho de banda modal de fibra óptica no será inferior a 500 MHz\*km. Por convención, el ancho de banda modal es linealmente normalizado a 1 kilómetro. (IEC 60793-1-41).*

2. *Atributos de cable, que se recomiendan para los cables en la entrega.*

*Las características geométricas y ópticas de fibras son apenas afectadas por el proceso de instalación del cableado. Las condiciones ambientales y de prueba son de suma importancia y se describen en las directrices para la prueba métodos:*

- *El coeficiente de atenuación se especifica con un valor máximo en una o más longitudes de onda en tanto las regiones 850 nm y 1310 nm. Los valores del coeficiente de atenuación de cable de fibra óptica no deberá superar 3.5 dB/km para 850 nm (IEC 60793-1-40).*
- *El requisito del cable para ancho de banda modal es que el cable deberá incluir fibra que cumpla con el producto del ancho de banda de longitud de fibra modal (inferior a 500 MHz\*km).*

*Estos valores apoyan la aplicación de sistemas Ethernet con velocidades de transmisión de hasta 1 Gbps, ya sea en la ventana de longitud de onda de 850 nm o 1310 nm. Para los sistemas de 1 Gbps, la longitud del enlace alcanza hasta 550 m, tanto en 850 nm (módulos ópticos 1000BASE-SX) como en 1310 nm (módulos ópticos 1000BASE-LX).*

- *Los requisitos del producto ancho de banda de longitud modal se han codificado como "OM2" en (b-ISO / IEC 11801)."*

Con respecto a las especificaciones y características incluidas en la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP de esta sección, el Instituto observa que existen ciertas características y parámetros que no necesariamente son los adecuados para habilitar la conexión a una ubicación distante del SCyD a efectos de la entrega de tráfico de datos del SAIB debido a que no es el tipo de fibra óptica que se emplea para largas distancias. La indicación del uso de fibra óptica multimodo es notoria ya que contrasta con los alcances que pudiera tener el servicio que pueden ser de varios kilómetros.

Por lo anterior, con el fin de conferir mayor certeza a los CS respecto a los términos de contratación del SCyD en una Ubicación Distante, se requiere al AEP adecuar el contenido de este numeral con el fin de que en la provisión del servicio se deberá de especificar los elementos y materiales adecuados que aseguren el correcto desempeño del mismo. Así mismo se deben indicar las distancias que sean factibles de considerar dentro del servicio de ubicación distante.

#### 4.1.12.7. PARÁMETROS E INDICADORES DE CALIDAD PARA SCyD

a) El AEP establece en la sección 10.9 de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"10.9 Parámetros e indicadores de Calidad para SCyD*

*(...)*

*Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio*

*En lo referente a la provisión de los servicios (validación de la solicitud, verificación de factibilidad y habilitación) se tienen los siguientes indicadores:*

- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de 6 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 9 días hábiles.*
- Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad (para contratación de pCAI por SCyD existente y ampliación/eliminación de NCAI por SCyD): 90% de las solicitudes en máximo de 10 días hábiles. El 10% restante en un máximo de 15 días hábiles."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se manifestaron opiniones acerca del procedimiento de contratación acerca de los Parámetros e Indicadores de Calidad para SCyD:

Los participantes señalaron que el plazo de verificación de factibilidad se aumentó sin justificación de 4 a 6 días hábiles para el 90% de las solicitudes y de 6 a 9 días

hábiles para el 10% restante, generando demoras innecesarias en el servicio, por lo que se sugirió que se mantuviera el plazo de 6 días hábiles respecto a la Oferta vigente.

Asimismo se menciona que se agregó un punto para la contratación de pCAI por SCyD, pero dicha modificación no tiene justificación para colocar tantos días para las validaciones, por lo cual se propuso que se reduzcan de 10 días hábiles a 6 para el 90 % de las solicitudes y para el 10% se reduzca de 9 a 4 días hábiles.

Por lo anterior y en observancia de las Medidas de Desagregación el Instituto requiere al AEP ajustar en la sección de "Parámetros e Indicadores de Calidad para el SCyD" para que se ajusten en condiciones de plazos y porcentajes de cumplimientos/en la habilitación del servicio y que se correspondan de forma simultánea y comparables con los parámetros e indicadores de la provisión del SAIB.

b) Por otro lado, en el numeral 10.9, el AEP establece:

"10.9 Parámetros e Indicadores de Calidad para SCyD

(...)

Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio

(...)

Se podrá ingresar la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar y SCyD, a partir de que el CS hubiera aceptado la cotización del servicio de Coubicación (por nueva habilitación o por adecuación), y la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda al servicio de Coubicación o posterior a la Coubicación dependiendo de en qué momento se haya solicitado el servicio Auxiliar y de los tiempos de cada servicio, prevaleciendo el de mayor plazo o bien el solicitado al final."

(Énfasis añadido)

En la Consulta Pública se plantea que la solicitud del servicio Auxiliar de Cableado Multipar no se aplica para SCyD, debido a que es exclusivo del servicio de Desagregación. Asimismo en la sección que menciona acerca de "la entrega del Servicio Auxiliar será en punta en el plazo que corresponda...", se sugiere agregar el texto "SCyD", de tal manera que se defina "la entrega del Servicio Auxiliar SCyD, será en punta en el plazo que corresponda...".

A juicio del Instituto en la propuesta presentada por el AEP el servicio de Cableado Multipar no es pertinente para ofrecer el servicio de SCyD, ya que el punto de demarcación del servicio no es el puerto de conexión de acceso indirecto (pCAI) sino la conexión con el DFO del CS donde éste se ubique.

Por lo anteriormente señalado, el Instituto requiere al AEP ajustar la sección de "Parámetros e Indicadores para Provisión del Servicio" con el fin de especificar que dicha sección va enfocada al SCyD y su punto de demarcación es el equipo o DFO del CS.

#### 4.1.12.8. PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE PRUEBAS PARA EL SCyD

a) El AEP establece en la sección 10.10 de su Propuesta de Oferta de Referencia

##### *"10.10 Procedimiento para la realización de pruebas para el SCyD*

*La prueba se considerará satisfactoria cuando cumpla con los siguientes resultados:*

- *La pérdida de tramas: Menor o igual al 0.4% para SCyD Local o Regional y Menor o igual a 1.0% para SCyD Nacional.*
- *La latencia medida en un sentido (one-way): Menor o igual a 30 ms para SCyD Local o Regional y Menor o igual a 50 ms para SCyD Nacional.*

*Una vez que el servicio haya sido probado, se procederá a firmar un documento de entrega del servicio."*

*(Énfasis añadido)*

En la Consulta Pública se propuso que en este procedimiento, se incluya la obligación, del AEP, de calibrar equipo de pruebas, asimismo se incluya la prueba de la "tasa de recepción" mayor al 99% del ancho de banda contratado por el pCAI.

Además los participantes solicitaron que la latencia sea de 25 ms en un sentido y 50 ms en ambos sentidos.

A juicio del Instituto, con base en la revisión y análisis de los tipos de pruebas para la aceptación del SCyD con los parámetros e indicadores propuestos y en seguimiento a los comentarios recibidos en la Consulta Pública, el AEP debe ofrecer a los CS las condiciones que permita asegurar la calidad de los servicios y favorezcan la competencia.

Dado que la naturaleza del servicio es de transmisión de datos, cualquier tipo de prueba debe seguir estándares y especificaciones de operación que aseguren su interoperabilidad y para efectos de este servicio, existen parámetros recomendables para la correcta prestación del servicio:-

Para el procedimiento de realización de pruebas para la aceptación del SCyD existen valores medibles de Pérdida de tramas, Latencia medida como RTT (Round Trip Time), y la Tasa de recepción.

A juicio del Instituto considera que tales valores son conceptualmente importantes para las pruebas para el SCyD.

Los parámetros de calidad y los de aceptación, así como sus comprobaciones a la entrega del servicio, deberán considerarse extremo a extremo para los usuarios individuales y del puerto de equipo de acceso (puerto Ethernet uplink) al equipo donde el CS recibe el tráfico (DFO) en donde lo tenga ubicado para los puertos de conexión.

En mérito de lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique la sección citada a fin de reflejar los parámetros que se deberán cumplir en las pruebas de aceptación del SCyD que comprendan por lo menos:

- Pérdida de tramas (menor o igual al 0.4% para SCyD Local o Regional y menor o igual a 1.0% para SCyD Nacional);
- Latencia medida menor o igual a 50 ms para SCyD Local o Regional y menor o igual a 50 ms para SCyD Nacional como RTT (Round Trip Time);
- Tasa de recepción promedio mayor al 99% del ancho de banda del pCAI
- Jitter menor o igual a 100 ms.

Los valores recomendados deberán ser acompañados con el soporte o justificación que los determinan.

#### 4.2. ANEXO A. TARIFAS

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que cualquier ajuste realizado a los servicios, procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos etc., de conformidad con los requerimientos de modificaciones a la Propuesta de Oferta de Referencia señalados en el presente Acuerdo, sean



reflejados en el Anexo A cuando así proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Como resultado de la Consulta Pública diversos participantes señalan que las ofertas que el AEP incluye en la Propuesta de Oferta de Referencia no permiten replicar sus ofertas con márgenes adecuados de rentabilidad.)

Señalan que las tarifas deben ser construidas con base en los modelos de costos establecidos para cada uno de los servicios, pero atendiendo a la viabilidad de los servicios ofrecidos por los CS, considerando economías de escala del AEP, más el margen de ganancia que tiene el propio AEP para poder estar en condiciones de competir con ofertas a los usuarios.

Es por ello que a través de la Consulta Pública algunos participantes proponen establecer en la oferta y en las medidas bajo revisión, que los cambios en los precios y ofertas en general registrados o aplicados por el AEP a sus clientes finales se deberán trasladar proporcionalmente a las ofertas mayoristas.

Al respecto, a juicio del Instituto el contenido presentado en el Anexo A en cuestión es poco claro en establecer los elementos que permitan identificar que las tarifas efectivamente se determinaron con base en metodologías previstas en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación. Asimismo, se reitera al AEP que la estructura tarifaria no podrá contener condiciones que puedan inhibir la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, de conformidad con la Medida QUINTA.

En este sentido se hace notar al AEP que la estructura tarifaria de cada uno de los servicios de desagregación deberá permitir a los CS al menos replicar los servicios del AEP en condiciones competitivas, esto es, con un margen razonable de rentabilidad tal que les permita competir vía precios y evitar prácticas discriminatorias.

En términos generales, y sin motivación o justificación alguna, a juicio del Instituto los precios propuestos por el AEP en la Propuesta de Oferta de Referencia son muy superiores a los precios vigentes, cuando es de esperarse que, salvo excepciones muy justificadas, los precios mayoristas tiendan a reducirse en términos reales en virtud de las eficiencias que el AEP pudo haber desarrollado. Inclusive, la tendencia ha sido que las tarifas de los servicios minoristas se reduzcan a lo largo del tiempo, o en su caso los beneficios a los usuarios finales se incrementen manteniendo la misma tarifa, ya sea por presiones competitivas, por ganancias en eficiencia, avances tecnológicos, etc. Por lo que en este contexto resulta incongruente el incremento en las tarifas mayoristas.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP que modifique el Anexo A para adecuar su contenido a lo dispuesto por la Medida TRIGÉSIMA NOVENA de las Medidas de Desagregación, de modo que se realice el ajuste de los valores correspondientes para que efectivamente refleje que los tarifas reportadas para los SRL, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL, SDCSBL y SCD han sido calculados de acuerdo con las metodologías correspondientes. Lo anterior sin perjuicio de que el Instituto pueda realizar las modificaciones correspondientes cuando el AEP no proporcione la evidencia suficiente que justifique las tarifas propuestas o a su juicio las tarifas no cuenten con los elementos mínimos necesarios que promuevan condiciones de competencia, en específico que no hayan sido determinadas con la metodología definidas en dicha Medida.

b) A través de la Consulta Pública diversos participantes señalan que las nuevas tarifas por servicios adicionales y los servicios actuales muestran ajustes totalmente dispares y arbitrarios respecto de la oferta vigente. De manera particular, que las tarifas y cargos incluidos en la nueva propuesta no establecen una relación entre los precios mayoristas de reventa de voz, datos y paquetes, así como los de "bit stream access" (SAIB), y los precios que aplica a sus clientes finales, además de que no existen precios desagregados que permitan replicar con uno o más componentes los paquetes del AEP. Esto permite al AEP fijar sus precios en el mercado de manera independiente a los de sus competidores, mientras incrementa sus costos y estrangula sus márgenes.

Al respecto, el Instituto observa que en la Propuesta de Oferta de Referencia, además del incremento sustancial de los precios mayoristas respecto a la Oferta de Referencia vigente, el AEP indica que los costos evitables (para los servicios de reventa y de acceso indirecto al bucle local) representan aproximadamente 8%, como a continuación se ejemplifica para el SRLT y cuyo comportamiento es similar para los SRI y SRPI.

**Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)**

**Contratación Línea telefónica**

<b>Cobros no recurrentes</b>	<b>% vs Oferta</b>	<b>% Costos</b>
	<b>Vigente</b>	<b>Evitables</b>
Instalación de la acometida	46.43%	8.00%
Gastos de habilitación del SRL	51.03%	
Gastos de habilitación de SRD	51.03%	
Gastos de habilitación de SRL + D	51.03%	
Cambio de domicilio	49.25%	
Cambio de número	2.00%	7.98%

<b>Cobros recurrentes SRLT</b>	<b>% vs Oferta</b>	<b>% Costos</b>
	<b>Vigente</b>	<b>Evitables</b>
Renta mensual de línea Residencial	22.18%	8.64%
Renta mensual de línea Comercial	22.72%	

Sin embargo, a juicio del Instituto los costos evitables difícilmente se pueden explicar con un 8%, ya que por lo general estos costos incluyen costos de comercialización, publicidad, marketing, redes de distribución, tiendas, comisiones de venta, etc. Lo anterior resulta aún más relevante dada la poca diferencia de precios minoristas del AEP entre el servicio puro (solo internet) y el paquete (que además incluye voz local/móvil, LDI, y Claro Video), por lo que los márgenes adicionales para que el CS pueda prestar los servicios adicionales pudiera resultar insuficiente.

Esta situación pondría en clara desventaja a los CS debido a que les impide ofrecer competitivamente sus servicios a usuarios finales a través de estos servicios de reventa, máxime cuando pareciera que el AEP aplicaría a los CS cobros adicionales que aparentemente no cobra sus usuarios finales como cobros de instalación, habilitación, equipo terminal, etc. Con ello, el margen propuesto por el AEP de 8% sobre los cobros recurrentes ocasionaría que fuera excesivamente largo el periodo de recuperación de los cobros no recurrentes para los CS, haciendo inviable la prestación del servicio desde una perspectiva de márgenes de rentabilidad.

Es por ello que se requiere al AEP a ajustar las tarifas de los componentes o elementos asociados a las diversas modalidades de reventa, incluyendo el servicio de entrega de tráfico en un solo punto de interconexión, tal que les permita a los CS ofrecer a sus usuarios tarifas competitivas y al mismo tiempo recuperar los cobros no recurrentes en un plazo razonable de tiempo. Inclusive, en el esquema de determinación de las tarifas mayoristas, el AEP deberá prever el ajuste

correspondiente cuando el propio AEP modifique las tarifas minoristas asociadas, con el fin de hacer transparente a los CS la evolución de la relación entre ambas tarifas y evitar incurrir en prácticas de estrechamiento de márgenes. Lo anterior principalmente con relación a las tarifas determinadas a través de la metodología de costos evitados, ya que por ejemplo, el AEP deberá considerar entre otros aspectos los precios implícitos de los servicios empaquetados y sobre ellos aplicar el descuentos correspondiente.

c) Con relación a las tarifas del Servicio de Reventa de Línea Telefónica, el AEP presentó la siguiente propuesta:

**1. Servicio de Reventa de Línea Telefónica, Datos y Línea Telefónica + Datos**

**Cobros no Recurrentes**

Concepto	Contraprestación (por evento)
Instalación de la acometida (1)	\$1,039.60
Gastos de habilitación del SRL (1)	\$460.00
Gastos de habilitación de SRD (1)	\$460.00
Gastos de habilitación de SRL+D (1)	\$460.00
Cambio de Domicilio SRL (1)	\$259.90
Cambio de número (1)	\$17.99
Suspensión y Reactivación del servicio para suscriptor, a solicitud del CS (1)	\$184.00
Habilitación de Bloqueo y Desbloqueo de llamadas (1)	\$46.00
Aparato Telefónico (Tarifa usuario Final)	Dependerá del aparato

**Cobros Recurrentes**

**-Servicio de Reventa de Línea Telefónica (SRLT)**

Concepto	Contraprestación (por usuario)
Renta mensual de línea Residencial (1)	\$144.03
Renta mensual de línea Comercial (1)	\$182.16
Llamada de Servicio Medido, 030, 040, 07X (1)	\$0.97
Minuto de Celular (044 y 045) (1)	\$0.64
Minuto de Larga Distancia Mundial (*) (1)	\$2.30
Minuto de Larga Distancia Mundial a Cuba, Hawái e Islas de Oceanía (1)	\$9.20
Minuto de Larga Distancia Mundial a Islas de África (1)	\$7.36
Minuto de Larga Distancia Internacional (1)	\$1.20

Llamada 020 - 090 (1)

Llamada 031 (1)

Llamada 060, 061, 065, 066, 068, 080, 088, 089 (1)

Llamada 800, 900 (1)

Buzón de voz Premium, Identificador de llamada, Tres a la vez, Llamada en espera, Sígueme, Bloqueo de llamadas (1)

Paquete de 3 SD (1)

Paquete de 4 SD (1)

Paquete de 5 SD (1)

**Nota: (\*) Excluye Cuba, Hawái, islas de África y Oceanía**

Conforme a registro
\$4.88
\$
Conforme a registro
\$23.00
\$46.00
\$59.80
\$73.60

**-Servicio de Reventa Infinitem (SRI) Residencial**

**Concepto**

Infinitem 10 Mb (1)

Infinitem 20 Mb (1)

Infinitem 50 Mb (1)

Infinitem 100 Mb (1)

<b>Contraprestación Mensual (por usuario)</b>
\$276.79
\$395.76
\$514.72
\$713.00

**-Servicio de Reventa Infinitem (SRI) Comercial**

**Concepto**

Infinitem Negocio 10 Mb (1)

Infinitem Negocio 20 Mb (1)

Infinitem Negocio 50 Mb (1)

<b>Contraprestación Mensual (por usuario)</b>
\$316.45
\$435.42
\$713.00

**-Servicio de Reventa de Paquetes Infinitem (SRPI)**

**Concepto**

Infinitem 333

Paquete Conectes

Paquete Acerques

Paquete Todo México Sin Límites

Paquete Infinitem 1499

Paquete Conectes Negocio

Paquete Mi Negocio

Paquete Super negocio

Paquete Telmex Negocio Sin Limites 1

<b>Contraprestación Mensual (por usuario)</b>
\$258.67
\$302.17
\$465.30
\$776.01
\$1,164.44
\$309.94
\$426.46
\$620.66
\$1,164.41

Paquete Telmex Negocio Sin Limites 2  
Paquete Telmex Negocio Sin Limites.3

\$1,389.68
\$1,778.07

Se aplicará un descuento del 8% de costo evitable a los paquetes registrados ante la autoridad que no están incluidos en el listado anterior.

En la Consulta Pública el Instituto recibió comentarios indicando que los cargos no recurrentes contenidos en la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP son uno de los obstáculos más importantes para que los CS presten servicios en el mercado de manera competitiva y sustentable, ya que a su decir se fijan prácticamente sin control, sin que les apliquen las metodologías definidas por el Instituto, y resultan en un costo adicional que los CS deben absorber para replicar las condiciones del AEP con sus clientes finales. Para asegurar la replicabilidad de los servicios, entre otras medidas, señalan que se deben eliminar los cobros no recurrentes que el AEP no aplique a sus propios clientes finales, independientemente que tenga las tarifas registradas.

Al respecto, de manera particular a juicio del Instituto el cobro de la acometida debe determinarse de forma clara y sobre la base de la operación del AEP, ya que a pesar que la tarifa de instalación de línea registrada ante el Instituto por parte del AEP es de \$1,130.00 pesos (antes de impuestos), en diversas promociones el AEP no aplica dicho cargo a sus usuarios finales, y el cambio de domicilio no tiene costo. En caso de que el AEP no facture cargo alguno por estos conceptos a sus usuarios debe hacer extensivo dicho beneficio a los CS, en términos de lo establecido en la Medida QUINTA. Asimismo, el AEP deberá considerar que en caso de aplicar tanto a sus usuarios finales como a los CS el cobro por la instalación, la tarifa a los CS debe reflejar que la acometida instalada es de su propiedad, es decir, en su caso deberá incluir exclusivamente el costo asociado a la mano de obra ya que el material será parte de la red del AEP.

Con base en lo anterior el Instituto requiere al AEP incluir dentro de su Propuesta Final de Oferta de Referencia condiciones que sean al menos iguales que las que ofrece a sus propios usuarios para la instalación de acometidas, y definir con claridad todos los rubros que la tarifa en cuestión considera.

d) Con relación a las tarifas del Servicio de Acceso Indirecto al Bucle, el AEP presentó la siguiente propuesta:

**Servicio de Acceso Indirecto al Bucle (SAIB)**

**Cobros no Recurrentes**

Concepto
Instalación de Acometida de Cobre (3)
Instalación de Acometida de FTTH (3)
Habilitación del SAIB (3)
Interoperabilidad de Modem o ONT (Por modelo de equipo) (3)
Prueba de sincronía, a distancia (3)
Prueba de sincronía en el domicilio del usuario (3)
Prueba de atenuación, a distancia(3)
Prueba de atenuación, en el domicilio del usuario (3)
Gasto por modificación de ancho de banda (3)
Atención de avería inexistente por reporte de falla, por evento (3)

Contraprestación (por evento)
\$578.91
\$2,005.02
\$108.51
\$131,450,
\$444.34
\$773.85
\$509.91
\$768.70
\$108
\$1,129.42

**Cobros Recurrentes**

Concepto
<b>Servicio Residencial:</b>
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 10 Mbps (1)
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 20 <sup>19</sup> Mbps (1)
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 50 <sup>20</sup> Mbps (1)
Renta mensual por usuario Servicio de hasta 100 <sup>21</sup> Mbps (1)
<b>Servicio Comercial:</b>
Renta por el Servicio de hasta 10 Mbps (1)
Renta por el Servicio de hasta 20 Mbps (1)
Renta por el Servicio de hasta 50 Mbps (1)

	Acceso		
	Cobre	FTTN	FTTH
	\$186.21	\$355.06	\$357.30
		\$355.06	\$357.30
			\$357.30
			\$357.30
	\$232.76	\$443.83	\$446.63
		\$443.83	\$446.63
			\$446.63

Al ancho de banda es solo de bajada de información, debido a que es un servicio asimétrico.

Como se comentó anteriormente, el Instituto ha observado que el AEP ha presentado una tarifa para la instalación de la Acometida para los SRL equivalente a \$1,039.60 pesos, la cual no contempla una diferenciación por medio de transmisión. Sin embargo, se observa una tarifa diferenciada por estas características para otros servicios como el SAIB, para el cual propone una tarifa de \$578.91 pesos para "Acometida de Cobre" y \$2,005.02 pesos para "Acometida FTTH".

A juicio del Instituto lo anterior podría generar condiciones contrarias a la competencia, certeza y transparencia de la Propuesta de Oferta de Referencia, contraviniendo lo dispuesto por la Medida QUINTA, ya que en este caso los CS

<sup>19</sup> La velocidad de 20 Mbps sólo aplica para accesos por FTTH.

<sup>20</sup> La velocidad de 50 Mbps sólo aplica para accesos por FTTH.

<sup>21</sup> La velocidad de 100 Mbps sólo aplica para accesos por FTTH.

tendrían que trasladar el costo de la "Acometida FTTH" a sus usuarios, el cual es mayor al cobro por la instalación de la acometida que el AEP hace a sus usuarios finales el cual no diferencia por medio de transmisión, poniendo en clara desventaja a los CS. Considerando además lo señalado anteriormente por el Instituto en el sentido de que la Acometida pasará a ser parte del AEP por lo que debiera reflejarse en el cargo aplicable a los CS, si fuera el caso.

En consideración de lo antes expuesto, el Instituto requiere al AEP que modifique el Anexo A, a efecto de precisar los rubros que cobrará a los CS en estricto apego a lo establecido en la Medida QUINTA, es decir, que no podrá aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia. Es por ello que deberá presentar una estructura tarifaria que no considere elementos, términos o condiciones diferentes a las que ofrece a sus usuarios finales. De manera particular, no podrá establecer cargos diferenciados por la instalación de la acometida si el AEP no lo aplica a sus propios usuarios. Lo anterior se hará extensivo a todas las situaciones análogas a lo largo del Anexo A en cuestión.

e) Sobre las tarifas del SAIB, diversos participantes en la Consulta Pública se manifestaron respecto a que no hay manera de replicar mediante el SAIB velocidades de Paquetes Infinitum. En consecuencia consideran que el Instituto debe obligar al AEP a registrar en los servicios de Internet puro todas y cada una de las velocidades que presente en algún paquete de voz y datos, tanto en la actualidad como en el futuro.

Asimismo, señalan que el Anexo A de la Propuesta de Oferta de Referencia no incluye los paquetes de Voz y Datos en la tarifa de cobro para el SAIB, por lo que nuevamente los CS no están en capacidad de contar con los precios mayoristas de componentes clave para replicar ofertas comerciales del AEP.

En consistencia con el análisis del Instituto en la sección correspondiente del SAIB, las tarifas asociadas a este servicio deberán reflejar lo requerido en dicha sección respecto a la descripción y alcance de este servicio.

A juicio del Instituto, y tal como se ha señalado en otras secciones del presente Acuerdo, el hecho de que los CS no puedan ofrecer a sus usuarios finales los mismos perfiles que ofrece el AEP en el mercado a través de cualquiera de las alternativas de servicios de desagregación, incluyendo el SAIB, podría ser una restricción a la competencia, ya que obliga a los CS a ofrecer perfiles del AEP únicamente a través de los servicios de reventa de paquetes (SRPI), limitando sus posibilidades para ofrecer alternativas comerciales en el mercado. Asimismo, como el SAIB es el



esquema a través del cual los CS pueden ofrecer los perfiles que comercializa el AEP, es conveniente que los CS también tengan acceso a los servicios adicionales de manera desagregada, como por ejemplo paquetes de voz que el propio AEP ofrece a sus usuarios finales, con el fin de que los CS puedan diseñar esquemas comerciales a partir de lo que el AEP ya ofrece. De lo contrario, el AEP podría estar incurriendo en una práctica discriminatoria al no ofrecer los mismos servicios que ofrece a través de sus propias operaciones. Es decir, el AEP deberá presentar una oferta de todos los componentes de los paquetes minoristas que comercializa y que no están disponibles para los concesionarios solicitantes. Para ello el AEP deberá considerar entre otros aspectos los precios implícitos de los servicios empaquetados y sobre ellos aplicar el descuento correspondiente, como fue señalado previamente.

Por otra parte, pareciera no haber una justificación para el incremento en las tarifas de los servicios como atención de avería inexistente por reporte de falla, entre otros, ya que muestra un aumento de 155%, dados los conceptos de costos en los que pudiera incurrir el AEP por estas actividades.

Finalmente, el Instituto considera relevante hacer notar que las tarifas del SAIB y del SRL deberán reflejar una diferencia en rentabilidad asociada a los alcances de cada uno de los servicios. Es decir, en todo momento la rentabilidad del SAIB deberá ser mayor que la de cualquier esquema de reventa, para cualquier escenario, ya que por la naturaleza misma de los servicios, el SAIB implica más elementos de costos absorbidos por los CS que la reventa. Asimismo, con el fin de evitar un trato discriminatorio, tal y como sucede en las tarifas minoristas que el AEP ofrece a sus usuarios finales, las tarifas ofrecidas a los CS también deberán reflejar la reducción de la tarifa por unidad de medida, ya sea voz o datos, en al menos la misma proporción. Lo anterior debido a que el Instituto observa que el precio por Mbps que el AEP ofrece a sus clientes es decreciente en la medida que el perfil tiene una mayor capacidad. Lo anterior permitirá a los CS diseñar ofertas comerciales con al menos las mismas condiciones, en términos de costo por Mbps.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP a ofrecer a los CS todos los perfiles de datos que ofrezca ya sea en servicios comerciales de datos puros, o en paquetes, indicando las características y capacidades técnicas de acuerdo a las diferentes modalidades que ofrezca, preste, comercialice, aplique, tenga registradas ante este Instituto y/o el Instituto imponga, considerando además al menos la reducción de la tarifa por unidad de medida que el AEP ofrece en sus propias operaciones. Lo anterior debe ser consistente con lo señalado por el Instituto en otras secciones del presente Acuerdo.

En el mismo sentido, el AEP deberá presentar una oferta de todos los componentes de los paquetes minoristas que comercializa y que no están disponibles para los CS, considerando para ello, entre otros aspectos, los precios implícitos de los servicios empaquetados y sobre ellos aplicar el descuento correspondiente.

Asimismo, el Instituto requiere al AEP que las tarifas de las actividades que no forman parte del alcance del servicio de acuerdo con su definición en las Medidas de Desagregación, no impliquen cobros más allá de los costos incurridos y, en caso de no aplicar dichos cargos a sus propias operaciones, el AEP se abstendrá de cobrarlas a los CS.

f) Con relación a los cobros de los servicios de desagregación total y compartida del bucle y sub-bucle, el Instituto identifica que, así como se ha señalado para otros servicios y actividades, en su Propuesta de Oferta de Referencia el AEP incluye tarifas considerablemente más elevadas respecto a las tarifas vigentes sin ninguna justificación, principalmente de los cobros recurrentes. De hecho, resulta incongruente que el AEP pretenda cobrar la misma tarifa de renta mensual para el SDTBL como para el SDCBL, siendo los costos incurridos entre ambos servicios claramente diferentes, siendo que además cuando el CS hace uso solamente de las frecuencias altas a través SDCBL, es de esperarse que el AEP recupere una parte importante de los costos del bucle con la renta mensual que estaría cobrando al usuario final por el servicio de voz. Lo mismo sucede para la renta mensual entre el SDTSBL y el SDCSBL. Inclusive, para el caso del bucle local, la tarifa del Anexo A de la Propuesta de Oferta de Referencia del AEP es ligeramente menor a la tarifa que cobra a sus usuarios finales, lo que pudiera ser un indicativo de que no fue determinada con base en lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA, poniendo además en una clara situación de desventaja a los CS al pretenderles cobrar mucho más que los costos incurridos.

Es por ello que el Instituto requiere al AEP a apegarse cabalmente a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA NOVENA para la determinación de las tarifas de los diferentes servicios de desagregación.

g) Con relación a los servicios Coubicación para Desagregación, Cableado Multipar, Anexo a Caja de Distribución y Concentración y Distribución, el Instituto requiere al AEP a modificar su estructura tarifaria en función de lo requerido por el Instituto en las respectivas secciones de la Propuesta de Oferta de Referencia, de tal forma que las tarifas reflejen el alcance de la descripción de los servicios allí señalados. Lo anterior sin menoscabo que el AEP deberá apegarse a lo establecido en las Medidas QUINTA y TRIGÉSIMA NOVENA, entre otras, con el fin de no generar

condiciones que impidan el desarrollo de la competencia, por ejemplo obligando a los CS a adquirir servicios, elementos y/o funciones que no se requieren para la adecuada prestación de los servicios.

h) Por lo que hace a los denominados "Cobros Opcionales" presentados en la Propuesta de Oferta de Referencia, como módems y ONT, el Instituto requiere al AEP a apearse al esquema señalado en las secciones de Reventa y SAIB, tal que no se generen condiciones discriminatorias hacia los CS.

#### 4.3. ANEXO B. PENAS CONVENCIONALES

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

Por otro lado, para garantizar que los requerimientos sean atendidos por los CS a lo largo de la Propuesta de Oferta de Referencia y con ello generar certeza y certidumbre, el Instituto considera que los ajustes requeridos en otras secciones y relacionados con el Anexo "B" Penas Convencionales deberán estar reflejados en el mismo.

a) En el Anexo "B" Penas convencionales, se establecen los términos bajo los cuales serán aplicables las penas en caso de que el AEP no cumpla con las pautas señaladas a lo largo de su Propuesta de Oferta de Referencia, dichos incumplimientos son relacionados a la provisión de servicios de desagregación en tiempo y forma.

A juicio del Instituto y con el objetivo de que los anexos de la Propuesta de Oferta de Referencia sean congruentes con los plazos, procedimientos o cualquier indicador de los servicios, el AEP debe ajustar los plazos referenciados en el Anexo "B" de modo que concuerden con los requerimientos realizados a la Propuesta de Oferta de Referencia en el presente Acuerdo. En consecuencia, el Instituto requiere al AEP hacer una revisión de los plazos e indicadores establecidos en el Anexo "B" Penas Convencionales y en su caso modificar los mismos para ajustarse a los requerimientos manifestados a lo largo del presente Acuerdo.

b) El AEP estableció lo siguiente respecto el Anexo "B" Penas Convencionales, en su Propuesta de Oferta de Referencia:

"Aprovisionamiento de servicios

*"En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre validación de solicitud y verificación de factibilidad de todos los servicios objetos de la Oferta de Referencia:*

- *Validación de la solicitud junto con validación de la factibilidad: 90% de las solicitudes en máximo de T1 días hábiles. El 10% restante en un máximo de T2<sup>22</sup> días hábiles.*
- a) *En caso de que no se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T1 días hábiles y se aplicará una pena de 2% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud.*
- b) *En caso de que se cumpla el 90% del indicador. Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que superen los T2 días hábiles y se aplicará una pena de 2% del valor de la renta mensual al servicio que está asociada la solicitud."*

De lo anterior, a juicio del Instituto se considera que si bien el AEP establece en su Propuesta de Oferta de Referencia las penas en caso de retraso de la validación de factibilidad, se deben de ser establecidas penas diferentes para el caso en el que el retraso de la validación de factibilidad de como resultado la imposibilidad de prestar servicios de desagregación ya que se considera que los CS deben de contar con certidumbre acerca de la provisión de servicios de desagregación en el tiempo acordado, por lo que en caso de retrasos de factibilidad negativa se prolonga el tiempo contemplado de los CS para prevenir la negación de servicio

---

<sup>22</sup> Los plazos específicos para cada servicio se encuentran en las secciones respectivas de la Oferta de Referencia.

a sus usuarios, lo cual limita a los CS para tomar las medidas necesarias para no afectar su imagen frente a los usuarios.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP incluir en el Anexo "B" Penas Convencionales el caso en el que la negativa por no factibilidad de los servicios de desagregación vaya acompañada de un retraso en la entrega de la validación de factibilidad con el propósito de crear certidumbre a los CS en la prestación de servicios de desagregación, tomando en cuenta que esta pena debe inhibir la conducta de retrasar la entrega de factibilidades negativas.

c) El AEP establece en el Anexo "B" Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia, los términos bajo los cuales serán aplicables las penas en la prestación de los servicios de desagregación, así como las obligaciones de las partes para resarcir el daño que ocasione la existencia de incumplimientos.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que no se establece en el Anexo "B": Penas Convencionales, que se entenderá que el AEP está denegando el servicio cuando los plazos establecidos para cualquier habilitación se superen en un 100% extra del plazo original, lo que habilitaría a los CS para recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias. Lo anterior, sin perjuicio de que se mantenga en monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP. Se argumenta que tal omisión permitiría potencialmente al AEP decidir unilateralmente no prestar los servicios y evadir las penas asociadas.

A juicio del Instituto se considera que la prestación de los servicios de desagregación será más eficiente y minimizará las disputas entre las partes mediante el establecimiento de condiciones que generen certidumbre y garanticen la continuidad de los servicios de telecomunicaciones proporcionados a los usuarios finales. Asimismo, el Instituto considera que la denegación sistemática de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia constituye un obstáculo grave para la competencia en el sector, al socavar el objetivo de dicha oferta. Por lo tanto, para fomentar la eficiencia en la prestación de los servicios de desagregación, resulta fundamental que las partes tengan claridad respecto al plazo máximo de incumplimiento en la provisión de los servicios tras el cual los CS podrán dar por entendido que el AEP les está denegando tales servicios. La relevancia del plazo máximo en comento estriba en que una vez agotado el mismo, los CS quedarían habilitados para proceder a las instancias correspondientes para que determinen posibles afectaciones a la competencia y/o incumplimiento de la regulación establecida, sancionables para el AEP.

A juicio del Instituto se considera que el momento en que las penas convencionales exceden el 100% del valor de la provisión del servicio implica pérdidas a los CS, ya que significa un retraso desmedido en la provisión de los servicios de telecomunicaciones que implica afectaciones directas a los usuarios finales. Por ello, el Instituto considera que el momento en el que los CS podrán entender como denegado el servicio por retrasos en la entrega de los mismos, para efecto de quedar habilitados para recurrir a las instancias correspondientes a presentar una denuncia, será cuando el monto establecido por incumplimiento sea mayor que el 100% de valor mensual contemplado para la prestación del servicio en cuestión.

Por los argumentos expuestos, el Instituto requiere al AEP que agregue una nota después de cada tabla dentro de su Anexo "B": Penas Convencionales, que haga explícito que cuando las penas convencionales asociadas a retrasos en la habilitación de servicios alcancen el 100% del valor del servicio, los CS podrán dar por entendido que constituye una denegación del servicio y recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias para que lo determinen, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

d) Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que debe señalarse que en caso de que el AEP haya tenido algún retraso en la entrega del servicio, el CS podrá cancelar el mismo, sin pena ni responsabilidad alguna de su parte, sin perjuicio de las penas a que el AEP se haga acreedor en virtud del retraso en la entrega de dicho servicio.

A juicio del Instituto se considera que al establecerse retrasos de entrega de los servicios, los CS son la parte afectada ya que significa un retraso en la provisión de servicios de telecomunicaciones que proveen los CS a los usuarios finales, por lo que debe quedar a discreción de los CS continuar con el proceso de solicitud del servicio o cancelar el mismo por los retrasos y perjuicios que han sido ocasionados. Por una parte, los CS deberán dar aviso al AEP respecto a si desean cancelar o no el proceso de solicitud de aquellos servicios cuyo plazo de entrega ha expirado y por otra parte -si desean cancelar los servicios- tal cancelación se llevará a cabo sin que ello exima al AEP del pago de las penas convencionales acumuladas al momento de la cancelación.

En consecuencia, el Instituto requiere que el AEP sea explícito y establezca que quedará a discreción de los CS la cancelación del servicio ante retrasos en los plazos de entrega de los servicios de desagregación sin que ello exima al AEP del pago de las penas convencionales acumuladas al momento de la cancelación.

e) El AEP estableció lo siguiente respecto el Anexo "B" Penas Convencionales, en su Propuesta de Oferta de Referencia:

*"Penas Convencionales*

*(...)*

*En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAIB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL:*

- Habilitación para usuarios nuevos con acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud.*

*Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que no se realicen en la fecha que el CS indique en la solicitud, calculada según lo siguiente:*

*Pena = Gasto de habilitación del servicio"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que la fórmula establecida para las penas debe de ser modificada para ser más efectiva, quedando de la siguiente manera: Pena = Renta Mensual + Habilitación del servicio,

Por otro lado, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que las penas convencionales no deben ser disminuidas al establecer que la pena es igual al gasto de habilitación por el servicio, ya que anteriormente se establecía que la pena es igual a la renta mensual, por lo que una disminución de las penas provocaría un mayor grado de incumplimiento.

De lo anterior, a juicio del Instituto se considera que al momento de ser realizada una solicitud y ser indicada la fecha para brindar los servicios, el AEP debe de contemplar la obligación de cumplir con los términos especificados en la solicitud y por lo tanto, al ser aceptada y procesada por el AEP, se establece un acuerdo con la parte interesada para cumplir en tiempo y forma los términos y condiciones establecidos en la prestación de servicios.

En consecuencia, a juicio del Instituto la pena a la que es acreedor el AEP por el incumplimiento de la entrega de los servicios en el plazo indicado, debe de ser igual a la suma de la renta mensual del servicio y los gastos de habilitación por el mismo, ya que se debe resarcir el daño del impacto en la percepción de tal servicio

por parte de los usuarios finales, lo que podría traducirse en una desventaja competitiva.

Por los argumentos enunciados anteriormente, el Instituto requiere al AEP modificar la Propuesta de Oferta de Referencia de modo que las penas establecidas por el incumplimiento de la entrega de servicios según la fecha indicada por el CS sea la siguiente: "Pena = Renta Mensual + Habilitación del servicio."

f) El AEP presentó en el Anexo B: Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia, lo siguiente:

*"Penas Convencionales*

*(...)*

*En caso de que los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAIB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL:*

- Habilitación para usuarios nuevos con acometida o recursos de red el día indicado por el CS en la solicitud.*

*Serán acreedores de una pena la totalidad de los eventos que no se realicen en la fecha que el CS indique en la solicitud, calculada según lo siguiente:*

*Pena = Gasto de habilitación del servicio*

*En estos casos el CS re-agendará la cita y Telmex no cobrará la habilitación del servicio. Si nuevamente Telmex no se presenta a la habilitación del servicio el CS podrá entender que se está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que debe modificarse el texto resaltado de la cita anterior, para incluir que en dicho caso el CS re-agendará la cita y el AEP no cobrará la habilitación del servicio, además de señalar que si nuevamente el AEP no se presenta a la habilitación del servicio, el CS podrá entender que se está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias, sin perjuicio de que sea mantenido el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

A juicio del Instituto, el objetivo de especificar las penas convencionales es dotar de mayor claridad a las partes, así como fomentar la prestación eficiente de los



servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia mediante el desincentivo de incumplimientos a los compromisos acordados. En consecuencia, puesto que el no cumplimiento de las obligaciones de atender las citas acordadas para la habilitación de servicio de manera reiterada constituyen un retraso que afecta de manera directa al CS y que el incumplimiento podría constituir una afrenta a la competencia en el sector, resulta conducente que el CS recurra a las instancias jurisdiccionales necesarias para determinarlo.

Por los argumentos expuestos, el Instituto requiere al AEP -en lo referente a los parámetros e Indicadores de calidad sobre habilitación del servicio con servicio no activo (ya sea que cuente con Acometida o no cuente con ella pero sí con recursos de red), aplicables a SRLT SRI, SRPI, SAJB SDTBL, SDCBL, SDCSBL y SDTSBL- que modifique el párrafo resaltado para indicar que en los casos mencionados el CS re-agendará la cita y el AEP no cobrará la habilitación del servicio. Asimismo, también deberá indicar que si el AEP reincide respecto a no presentarse a la habilitación del servicio, el CS podrá entender que se le está denegando el servicio por lo que podrá recurrir a las instancias jurisdiccionales necesarias, sin perjuicio de que mantenga el monto acumulado de las penas como adeudo por parte del AEP.

g) Respecto al procedimiento general de aplicación de penas convencionales de desagregación, el AEP presentó en el Anexo "B": Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*

1. *El Concesionario Solicitante o Telmex enviarán un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del trimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al trimestre en cuestión."*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que se establece que los tiempos a ser considerados serán aquellos en que el AEP reporte el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el

CS cuente para revisar el restablecimiento del servicio, lo cual proporciona al AEP un incentivo para cerrar una incidencia antes de haberla resuelto.

A juicio del Instituto se considera crucial para la eficiente prestación de los servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia que los incentivos considerados dentro de la misma tengan una orientación clara hacia el cumplimiento de los compromisos contraídos mediante la suscripción entre las partes del convenio correspondiente. Por otra parte, debe tenerse en cuenta que las partes sólo pueden responsabilizarse de los procesos sobre los que tienen control –en este caso, la contabilización de los tiempos para el cierre de incidencias– por lo que resulta pertinente que el momento de cierre de la incidencia sea el reportado por el AEP puesto que es establecido en el Anexo “C” que los CS contarán hasta las 24:00 horas del día en que le fue notificado el cierre de la incidencia para que éste valide la solución de la misma con el suscriptor, por lo que el CS cuenta con certidumbre del plazo establecido para corroborar que la incidencia fue solucionada y en caso de no que no haya sido solucionada el Instituto considera que resulta deseable establecer penas convencionales con alto potencial disuasorio para los casos donde el AEP reporte falsamente que ha solucionado alguna incidencia señalada por el CS.

Por los argumentos antes expuestos, el Instituto requiere al AEP hacer explícito dentro del Anexo “B”: Penas Convencionales, las penas convencionales a las que se hará acreedor en aquellos casos donde el CS le reporte una incidencia y el AEP reporte falsamente su resolución (lo cual será corroborado por el CS hasta las 24:00 horas del día en que fue notificado el cierre de la incidencia). Tales penas convencionales deberán ser independientes de la obligación del AEP de solucionar efectivamente la incidencia en cuestión de manera prioritaria en un plazo expedito.

h) Respecto al procedimiento general de aplicación de penas convencionales de desagregación, el AEP presentó en el Anexo “B”: Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*“Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*

*(...)*

4. Telmex y el Concesionario Solicitante conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del trimestre inmediato anterior dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de validación.

5. Telmex y el Concesionario Solicitante acordarán importes y fechas de pago, en las cuentas correspondientes de su relación comercial, para liquidar las

penalizaciones de acuerdo a las condiciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación.

6. Para el caso de penalizaciones por cancelaciones, y/o cualquier otro concepto de penas imputables al CS, Telmex enviara al CS el detalle de los cargos que el CS deberá cubrir y entraran al proceso de conciliación y validación de importes similar al punto 4 y 5 anteriores. La reagendación de visitas y visitas en falso por falla no imputables a Telmex serán presentadas al CS en su factura correspondiente."

(Énfasis añadido)

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que no se define cómo se comprobará que el CS es responsable de la conducta que conlleve a la falla o derive en alguna pena, por lo que se propone especificar en el convenio que la responsabilidad sólo podrá establecerse por acuerdo entre las partes con el fin de evitar el cierre unilateral de los reportes por parte del proveedor de servicios.

A juicio del Instituto y con el objeto de minimizar las disputas entre las partes como resultado de la contratación de servicios objeto de la Propuesta de Oferta de Referencia, resulta fundamental dar certidumbre a las partes respecto al proceso a seguir para deslindar responsabilidades respecto a incumplimientos percibidos, así como las penas convencionales que les corresponden. Por ello, el Instituto considera necesario que se establezca un procedimiento de conciliación y validación que detalle de manera básica: la descripción a detalle del incumplimiento, los pasos a seguir, los plazos correspondientes y las responsabilidades en cuanto a comunicación del incumplimiento, presentación de evidencia por la parte quejosa y resolución del evento.

En consecuencia, el Instituto requiere al AEP incluir dentro del Anexo "B": Penas Convencionales, el procedimiento básico de conciliación y validación de incumplimientos que conlleven penas convencionales. El mismo deberá abarcar por lo menos los rubros antes referidos.

i) Respecto al procedimiento general de aplicación de penas convencionales de desagregación, el AEP presentó en el Anexo "B": Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*

1. *El Concesionario Solicitante o Telmex enviarán un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del*

*trimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al trimestre en cuestión.*

- 2. Si una habilitación/repación aún no se encuentra cerrada al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente trimestre.*
- 3. Telmex y el Concesionario Solicitante validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 10 (diez) días hábiles.*
- 4. Telmex y el Concesionario Solicitante conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del trimestre inmediato anterior dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de validación.*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que el tiempo de aplicación de la pena convencional en el "Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación" es excesivo en comparación a las demás ofertas de referencia para servicios distintos a la desagregación del bucle local vigentes, que establecen un procedimiento más corto, por lo que se sugiere un proceso de conciliación más expedito para revisar las suspensiones de servicios y conciliar las penas correspondientes.

A juicio del Instituto se considera que al ser establecidos con claridad los términos y condiciones mediante los cuales las penas convencionales serán aplicadas, las partes cuentan con la información suficiente para llevar a cabo dicho procedimiento de manera ágil, ya que al establecerse claramente en el Anexo "B": Penas Convencionales con claridad los plazos que ameritan una pena, las partes deberán de contar con la información de los servicios que no cumplan con los parámetros e indicadores de calidad, de tal manera que el procedimiento de aplicación de penas convencionales debe ser más expedito.

De lo anterior, a juicio del Instituto se considera necesario reducir los plazos del procedimiento de conciliación de penas.

En consecuencia, el Instituto requiere que los plazos presentados por el AEP en el Anexo "B": Penas Convencionales, sean reducidos según lo establecido en las penas convencionales de la oferta de referencia vigente para compartición de infraestructura de manera que el plazo para realizarse la conciliación de penas

convencionales Respecto al procedimiento general de aplicación de penas convencionales de desagregación, el AEP presentó en el Anexo "B": Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia lo siguiente:

*"Procedimiento General de Aplicación de penas convencionales de Desagregación:*

1. *El Concesionario Solicitante o Telmex enviarán un concentrado con los Servicios que no cumplan los parámetros e indicadores de los niveles de calidad del trimestre inmediato anterior, tomando en cuenta que los tiempos que se considerarán serán aquellos en que Telmex reportó el cierre de la incidencia, independientemente del tiempo con que el CS cuenta para revisar el restablecimiento del servicio. Esta información deberá ser enviada mediante el Sistema de Captura, el SEG cuando entre en operación, o en su defecto mediante correo electrónico en las direcciones establecidas en el Convenio Marco para la Prestación de Servicios de Desagregación, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al trimestre en cuestión.*
2. *Si una habilitación/repación aún no se encuentra cerrada al momento del reporte, entonces se reportará en el siguiente trimestre.*
3. *Telmex y el Concesionario Solicitante validarán la información enviada por la otra parte en un plazo que no excederá de 10 (diez) días hábiles.*
4. *Telmex y el Concesionario Solicitante conciliarán de buena fe los servicios que sean causa del pago de las penalizaciones del trimestre inmediato anterior dentro de los 15 (quince) días hábiles posteriores a la fecha de validación."*

*(Énfasis añadido)*

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios en el sentido de que se modifique el cálculo de las penas convencionales de manera mensual, así mismo que se realice el pago de las mismas en el mes inmediato posterior a la revisión.

De lo anterior, a juicio del Instituto se considera que el AEP y los CS cuentan con los elementos necesarios para establecer la conciliación de penas convencionales por la prestación de servicios de desagregación en periodos más cortos que trimestrales, tiempo en el cual brindaría a los CS certidumbre acerca del pago por incumplimiento del AEP. Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP reducir los plazos de entrega del concentrado para conciliar entre las partes penas convencionales.

J) El AEP establece en el Anexo "B" Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia, las pautas mediante las cuales otorgará penas convencionales a los CS en caso de incumplir con los términos establecidos en la

Propuesta de Oferta de Referencia, especialmente los referidos a la habilitación de los servicios de desagregación.

Como resultado de la Consulta Pública, el Instituto recibió comentarios indicando que no se contemplan plazos máximos de respuesta ni penas convencionales para el procedimiento de gestión de fallas, continuidad de servicios y gestión de incidencias, por lo que se solicita detallar el procedimiento a seguir, así como los responsables para validar el cumplimiento de los tiempos de las actividades involucradas en la provisión de los servicios de desagregación.

A juicio del Instituto se considera que los plazos y el procedimiento para atender fallas e incidencias son establecidos en el Anexo "C": Procedimiento de Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias, sin embargo, no son incluidas penas convencionales para dicho procedimiento en el Anexo "B": Penas Convencionales, lo cual provoca incertidumbre respecto a las consecuencias de incumplimiento en los plazos señalados para la atención de fallas, continuidad del servicio y gestión de incidencias, así como para la validación de tales incumplimientos. Por lo anterior, el Instituto considera que para atender las incidencias o fallas de servicios de desagregación (SRL, SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL Y SDCSBL, SCD) y Servicios Auxiliares) y que el AEP cuente con incentivos para solucionar de manera rápida y eficiente los contratiempos que puedan presentarse en la provisión de servicios de desagregación de forma rápida y eficiente, deben de establecerse las penas convencionales pertinentes.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP agregar en el Anexo "B": Penas Convencionales de su Propuesta de Oferta de Referencia las penas correspondientes a la atención de fallas, continuidad del servicio y gestión de incidencias para no limitar la continuidad de los servicios, de modo que se establezcan acciones y responsabilidades al AEP en caso de incumplir en la atención de fallas e incidencias y que no obstaculice la aplicación eficiente del procedimiento.

#### **4.4. ANEXO C. PROCEDIMIENTO DE ATENCIÓN DE FALLAS, CONTINUIDAD DEL SERVICIO Y GESTIÓN DE INCIDENCIAS**

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones

requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) El AEP establece lo siguiente en el Anexo C de la Propuesta de Oferta de Referencia:

*"Procedimiento de Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias*

*De conformidad con los términos y condiciones que Telmex aplica en su operación para sus propios usuarios, a continuación se menciona el procedimiento de atención de fallas, continuidad de servicio y gestión de incidencias que, tanto Telmex como los CS deberán consultar en caso de existencia de falla o incidencia en los servicios materia de la Oferta de Referencia.*

*Con la finalidad de atender las incidencias o fallas de servicios masivos de desagregación (SRL, SRI, SRP, SAIB, SDTBL, SDTSBL, SDCBL Y SDCSBL, SCD y Servicios Auxiliares) que se presenten en los servicios de desagregación que Telmex suministre a los concesionarios de telecomunicaciones, se pone a disposición de estos el número 01 800 40 40 734 con cobertura nacional, sólo cuando el número 800's no esté disponible lo podrá realizar a través de correo electrónico OPERDES@telmex.com, del Sistema de Captura o del SEG cuando entre en operación.*

*Los puntos de contacto anteriores estarán disponibles 7x24 horas los 365 días del año, a efecto de que el CS pueda dar seguimiento a la reparación de fallas y gestión de incidencias.*

*La solución de fallas e incidencias se ajustará a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio. Los días hábiles para la atención de fallas e incidencias para servicios básicos de desagregación se consideran de lunes a viernes, de conformidad con lo que realiza Telmex en su propia operación.*

*La solución a estas fallas e incidencias puede o no ser responsabilidad de Telmex (circunstancia que se precisaría en el reporte que para tal efecto se levante mediante un identificador que defina al "concesionario responsable")."*

*(Énfasis añadido)*

Relativo a lo antes citado, el Instituto observa que el AEP incluye la definición de "incidente" en su Propuesta de Oferta de Referencia no así la de "falla"; en ese sentido, referirse a fallas e incidencias de forma aleatoria y diferenciada sin contar con un criterio fijo, genera confusión y no es consistente con las mejores prácticas de gestión global de servicios basadas en la serie ISO/IEC 20000, en la que se definen y abarcan un conjunto de procesos clave que incluyen entre otros, la gestión de incidentes.

En el mismo contexto, el AEP hace alusión particular a las "incidencias o fallas de servicios masivos", cuya definición no se encuentra dentro del Anexo C ni en la Propuesta de Oferta de Referencia, lo que suscita desconcierto e incertidumbre en el alcance del procedimiento, dado que dicha particularidad no incluye la atención de incidencias únicas o puntuales.

Por otro lado, a juicio del Instituto se restringe el registro de incidencias a través de correo electrónico, el Sistema de Captura o el SEG únicamente cuando el número 800 no esté disponible, por lo que el Instituto considera que dicha limitante carece de sentido y reduce sustancialmente los medios por los cuales los CS podrán ingresar y dar seguimiento a sus reportes. Aunado a ello es importante aclarar, que los reportes de incidencias generados por cualquiera de los medios antes mencionados, deben quedar registrados en el SEG, pues de acuerdo establecido en la Medida DECIMOSEXTA de las Medidas de Desagregación, la información intercambiada a través del mismo se considera para todos los efectos como una comunicación oficial entre los involucrados.

En complemento a lo anterior, el AEP establece que los días de atención de fallas serán únicamente de lunes a viernes de conformidad a lo aplicable a su propia operación; al respecto el Instituto advierte, que dicha restricción es un factor de riesgo que puede afectar el cumplimiento de los parámetros de calidad establecidos en los títulos de concesión de los CS y del mismo AEP, provocando que los usuarios llegasen a tener una interrupción del servicio por 72 horas consecutivas si la incidencia es reportada en días no hábiles. Ante tal escenario, es imprescindible que el AEP establezca un sistema eficiente de reporte de incidencias y reparaciones en los servicios proporcionados, que permita brindar asistencia 7x24 horas los 365 días del año.

Por todo lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar la sección introductoria del Anexo C "Procedimiento de Atención de Fallas, Continuidad del Servicio y Gestión de Incidencias" para a) incluir de forma clara el objetivo y alcance del mismo, b) establecer todas las definiciones requeridas para el manejo y entendimiento de los



procedimientos descritos en el cuerpo del anexo (basadas en las mejores prácticas de gestión global de servicios), c) indicar que el registro de incidencias podrá ser realizado a través de cualquiera de los medios proporcionados para tal efecto, que será el AEP el responsable de reflejar en el SEG todas las incidencias reportadas a través del número 800, correo electrónico o el Sistema de Captura y d) presentar un sistema eficiente que permita atender incidencias y reparaciones 7x24 horas los 365 días del año.

#### 4.4.1. VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS

a) En la sección de "Verificación Previa al Reporte de Fallas e Incidencias" el AEP menciona:

"VERIFICACIÓN PREVIA A REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS"

(...)

*Falla o incidencia por Módem*

- ❖ *En las soluciones en donde se requiera cambiar el modem, se proporcionara un número de Folio al concesionario para que realice el cambio en tienda Telmex o indicar si lo requiere por mensajería.*

*Falla o incidencia por ONT*

- ❖ *En las soluciones en donde se requiera cambiar la ONT, el cambio se realizara por un técnico Telmex en el domicilio del usuario final.*

(...)

*Servicio de Coubicación*

- ❖ *En caso de Coubicación, Telmex atenderá las fallas, no obstante, si las fallas en energía o clima fueron ocasionadas por un mal uso de las instalaciones o por excesos de consumo de los equipos de concesionario, el CS deberá pagar las reparaciones correspondientes."*

Al respecto el Instituto da cuenta que el contenido carece de relación con el título de la sección, pues hace alusión a los eventos posteriores a la determinación de la solución y no a las verificaciones previas al reporte de una incidencia, lo que podría generar situaciones discrecionales por parte del AEP en el sentido de rechazar reportes de incidencia por no contar con las correspondientes validaciones previas.

En ese contexto, y con la finalidad de fomentar el desarrollo de procedimientos eficientes que agilicen el reporte de incidencias, el Instituto requiere al AEP modificar la sección en comento para incluir las pruebas necesarias en

anticipación a la generación de un reporte de incidencia relativo al Módem, ONT y el SCD.

#### 4.4.2. PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS

a) El AEP menciona lo siguiente sobre el procedimiento de reporte de fallas e incidencias en su Propuesta de Oferta de Referencia:

##### "PROCEDIMIENTO DE REPORTE DE FALLAS E INCIDENCIAS

(...)

La solución de fallas o incidencias se ajustará a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio.

Las fallas o incidencias relacionadas con SRL serán reportadas por el usuario final al CS mediante una llamada a su centro de atención telefónico, a solicitud del CS. Telmex habilitará el Servicio 050 donde únicamente transferirá la llamada al CS, quien a su vez atenderá al cliente final, será responsable de levantar el reporte de la falla a Telmex en el 01800 40 40 734 o en el sistema de Captura o SEG según corresponda y podrá dar seguimiento a su atención y solución a través de los procedimientos establecidos en el presente Anexo.

Cabe señalar que la atención de la llamada al 050 por parte de los clientes finales del CS se atenderá en las mismas condiciones de enrutamiento y encolamiento con que hoy se atienden los clientes de Telmex.

Cualquier Concesionario, incluido Telmex, podrá alertar sobre la existencia de alguna incidencia real o potencial que afecte a todos los servicios materia de la Oferta de Referencia, por tanto, se dará seguimiento a las incidencias detectadas y reportadas por los CS y se advertirá a los operadores afectados sobre las incidencias detectadas.

-- Los datos obligatorios para reportar incidencias, son los siguientes:

- ✓ Nombre del concesionario.
- ✓ Nombre de la persona que reporta el servicio.
- ✓ Teléfonos de contacto (principal y alternativo).
- ✓ Direcciones de correo electrónico (principal y alternativa).
- ✓ Tipo de falla.
- ✓ Referencia del servicio.
- ✓ Descripción de la Incidencia.
- ✓ Identificador de Incidencia del concesionario."

(Énfasis añadido)

De lo anterior, el Instituto observa que dicha descripción carece de una definición clara del tratamiento que se dará a las incidencias masivas y puntuales, por lo que para brindar certidumbre a los CS, es necesario establecer un procedimiento que permita gestionar un volumen alto de incidentes, en el que se definan actividades de clasificación, para identificar la prioridad con la que deben ser tratados.

Asimismo, aun cuando la solución de incidencias se ajuste a lo establecido en los correspondientes acuerdos de nivel de servicio, es imprescindible que los objetivos y plazos de resolución estén fundamentados en la prioridad, la cual se debe basar en el impacto de la afectación, que a su vez debe estar fundado en el nivel del daño real o potencial generado. En ese contexto, la urgencia entonces debiese estar definida con base en el tiempo transcurrido entre la detección de la incidencia y el momento en el que se produce el impacto sobre los usuarios.

Aunado a lo anterior, es importante distinguir el significado del rubro referente al "Tipo de falla" requerido como dato obligatorio en el reporte de incidencias, dado que el procedimiento en cuestión no lo estipula y podría generar situaciones discrecionales que permitan a AEP rechazar reportes de incidencias por no considerar la información proporcionada por el CS como correcta.

Por lo antes mencionado, el Instituto requiere al AEP modificar su procedimiento de reporte de fallas e incidencias para a) determinar el flujo para atender incidencias puntuales y masivas, b) establecer plazos de atención basados en un método de clasificación de incidencias que considere la evaluación de prioridad, impacto y urgencia y c) definir claramente los parámetros que implica el campo "Tipo de falla".

#### 4.4.3. SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS

a) El AEP plantea el siguiente esquema de seguimiento a fallas o incidencias en su Propuesta de Oferta de Referencia:

##### **"SEGUIMIENTO A FALLAS O INCIDENCIAS**

*Una vez completados correctamente todos los campos obligatorios de la falla o incidencia, ésta quedará registrada con fecha y hora del reporte, se le podrá dar seguimiento con el folio que asignará el sistema.*

Los CS podrán realizar el seguimiento a las fallas o incidencias hasta su solución a través del Sistema de Captura o SEG cuando entre en operación (en caso de falla en el sistema se podrá realizar el seguimiento a través del 01800 4040 734).

(...)"

(Énfasis añadido)

En concordancia con el análisis efectuado por el Instituto en el inciso a) del numeral 4.4 del presente Acuerdo, requiere al AEP modificar la sección relativa al seguimiento de incidencias, para indicar que el seguimiento se podrá efectuar por cualquiera de los medios proporcionados para dicho fin, sin establecer condiciones relacionadas con la falla de los medios para que los CS puedan utilizarlos. Asimismo, deberá mencionar que todos los estados derivados del seguimiento serán reflejados en el SEG cuando éste entre en operación.

#### 4.4.4. INTERVENCIONES PROGRAMADAS

a) Sobre las Intervenciones programadas el AEP menciona lo siguiente:

##### *"INTERVENCIONES PROGRAMADAS*

*Tanto Telmex como el CS deberán comunicar oportunamente los trabajos (acciones de mantenimiento preventivo u otros trabajos programados) que se vayan a realizar en su red y que afecten los servicios del CS, así como acordar el horario de los trabajos, a fin de reducir en lo posible su impacto. Esta comunicación se realizará con un tiempo de antelación mínimo de 10 días hábiles.*

*Los concesionarios o sus contratistas que realicen trabajos de mantenimiento programados o por fallas en instalaciones y/o en infraestructura Telmex, deberán apegarse a los lineamientos de seguridad establecidos en las instalaciones en donde se realicen los trabajos."*

De la lectura del Anexo C, el Instituto advierte que carece del procedimiento para acceso en caso de mantenimiento correctivo y emergencia, lo que podría generar eventos que pongan en desventaja a los CS sobre los tiempos y actividades a realizar para poder ingresar a las instalaciones y dar solución a sus incidencias con la mayor diligencia y eliminando la posibilidad de impactos graves a sus usuarios finales. Por lo que el Instituto requiere al AEP modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para reflejar en el Anexo C el procedimiento referente al mantenimiento correctivo y acceso de emergencia aplicable a las operaciones derivadas de los servicios de desagregación.

#### 4.4.5. CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS

a) Respecto al cierre de fallas e incidencias, el AEP hace la siguiente propuesta en el Anexo C:

#### "CIERRE DE FALLAS O INCIDENCIAS

Telmex procederá al cierre de fallas o incidencias una vez que haya solucionado la falla o incidencia y notificara vía el Sistema de Captura o SEG cuando este en operación al Concesionario Solicitante para que este valide la solución de la misma con el suscriptor, teniendo para ello como plazo hasta las 24:00 horas del día en que le fue notificado el cierre de la incidencia, en caso contrario se entenderá que se ha validado el cierre."

(Énfasis añadido)

Con base en el estándar UNE-ISO/IEC 20000-2 un incidente sólo debería cerrarse definitivamente cuando el usuario que haya notificado dicho incidente haya podido confirmar que el incidente se ha resuelto y el servicio ha sido restaurado.

En ese sentido, la propuesta de cierre de incidencias del AEP no coincide con las mejores prácticas relacionadas con el tratamiento de incidencias, dado que sugiere el cierre de los reportes antes de permitir que los CS puedan validar la efectividad de la solución, lo que podría derivar en prácticas injustas y discriminatorias por parte del AEP al solucionar incidencias reportadas por los CS.

Asimismo, todo cierre de incidencias, sobre todo para las que se clasifiquen como de alto impacto y/o prioridad, se deberá verificar que el registro del incidente contiene toda la información necesaria y anexada la documentación apropiada. En el resto de incidentes, la comprobación puede ser hecha por una validación en línea con los usuarios.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP, modificar su Propuesta de Oferta de Referencia para reflejar en el Anexo C, un flujo de cierre de incidencias que a) se apegue a las mejores prácticas establecidas en los estándares UNE-ISO/IEC, b) permita a los CS validar la efectividad de la solución propuesta por el AEP, y c) especifique que toda la información relativa a la incidencia quedará registrada bajo el folio asignado al momento de levantarla en el Sistema de Captura o el SEG cuando entre en operación.

#### 4.5. ANEXO D. PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones, acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones

requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

a) Adicional a lo anterior, derivado del análisis realizado al Anexo D "PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO" (en lo sucesivo, la "propuesta de PGE") que forma parte integral de la Propuesta de Oferta de Referencia presentada por el AEP este Instituto hace referencia a lo establecido en las medidas PRIMERA y QUINTA de las Medidas de Desagregación que a la letra señalan:

*"PRIMERA.- Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones ó que sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento."*

(Énfasis añadido)

*"QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia, la cual deberá contener las condiciones aplicables a la prestación del Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Coubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares. Dicha oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:*

(...)

f) Los procedimientos para:

(...)

- Descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles.

(...)

El Instituto requerirá al Agente Económico Preponderante modificar los términos y condiciones de la Oferta de Referencia cuando no se ajusten a lo establecido en las presentes Medidas o a su juicio no ofrezcan condiciones que favorezcan la competencia en el sector, a más tardar el 10 de septiembre del año de la presentación de la Oferta de Referencia

(...)

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

- Aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos precios, términos, condiciones y descuentos establecidos en la Oferta de Referencia a cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite."

(Énfasis añadido)

Lo anterior se cita con objeto de hacer notar al AEP la omisión al cumplimiento de dichas medidas en distintos sentidos a juicio del Instituto toda vez que en su propuesta de PGE *i)* no incluye cuando menos los procedimientos que describan claramente las condiciones bajo las cuales la calificación de lo a juicio del Instituto s bucles será una actividad que otorgue al CS certeza respecto del estado en que se encontrará su operación en función de la gestión del espectro conducente, *ii)* el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios de desagregación al no apearse cuando menos a lo establecido en las Medidas de Desagregación generando términos y condiciones distintos de las allí establecidos al AEP y *iii)* redacta una propuesta de PGE que genera condiciones discriminatorias al CS toda vez que reincide en establecer responsabilidades y actividades aplicables únicamente al CS y no a sí mismo sin considerar lo que la Medida PRIMERA de las Medidas de Desagregación establece al señalar que éstas son aplicables al AEP, por lo tanto el PGE y todo lo establecido en el mismo le conciernen al AEP en los mismos términos y condiciones que impone al CS.

Lo anterior conlleva a que el Instituto requiera al AEP de conformidad con lo señalado en las medidas PRIMERA y QUINTA de las Medidas de Desagregación, la modificación a la propuesta de PGE de manera que se apege cuando menos a lo establecido en las Medidas de Desagregación y refiera términos y condiciones

que favorezcan la competencia en el sector atendiendo lo señalado en el párrafo anterior.

b) Además, la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación señala lo siguiente:

*"TRIGÉSIMA QUINTA.- Para los Servicios de Desagregación del Bucle Local, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes un Plan de Gestión del Espectro de Frecuencias de desagregación que garantice el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias.*

*El plan definirá los tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la planta y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal, sujetándose a las disposiciones administrativas vigentes que le sean aplicables y en su ausencia a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.*

(Énfasis añadido)

Por lo tanto, el Instituto requiere al AEP definir el PGE considerando aspectos que garanticen el despliegue de señales de diferentes tipos a lo largo del bucle y sub-bucle local teniendo en cuenta cuando menos los parámetros, indicadores de calidad, tipos de señales que pueden ser desplegados sobre los mismos, las características de las señales desplegadas, en particular la máscara de densidad espectral de potencia (en lo sucesivo, "PSD") y la potencia agregada máxima, el número máximo de señales (de cada tipo) que se pueden desplegar sobre cada Unidad Básica, es decir; la penetración de la señal, las combinaciones de tecnologías de señales del bucle y sub-bucle local, el alcance máximo de una señal (máxima longitud del bucle y sub-bucle local para la que se puede desplegar dicha señal), el cual está relacionado con la velocidad máxima de sincronismo alcanzable entre el DSLAM y el módem, así como los parámetros de calidad del sistema.

c) Asimismo, en cumplimiento con lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, la cual señala la obligación del AEP de garantizar el uso eficiente del espectro y la optimización para disminuir interferencias, de manera enunciativa mas no limitativa, con objeto de otorgar al CS certeza respecto de los elementos que le permitan al CS calcular las velocidades que se pueden alcanzar en el bucle y/o sub-bucle Local deseado, así como el tipo de servicio que pueden proporcionar teniendo en cuenta las posibles interferencias, el Instituto requiere al AEP incluir los siguientes parámetros como



parte de la información mínima necesaria para evaluar las condiciones bajo las cuales se encuentra el bucle y/o sub-bucle local de interés del CS:

- i) Longitud de cada uno de sus bucles y sub-bucles locales,
- ii) Localización e identificación de deficiencias (ej. derivaciones, circuitos abiertos, etc.),
- iii) Atenuación (dB/m),
- iv) Atenuación por tono,
- v) Respuesta en frecuencia (Impulso),
- vi) Coeficiente de reflexión,
- vii) Impedancia de entrada
- viii) Los demás que sean necesarios para el uso eficiente del espectro.

d) Por otra parte, el Instituto requiere al AEP incluir la definición y acrónimo correspondiente de toda nomenclatura utilizada en su propuesta de PGE (VDSL, VDSL2-Vectoring, entre otros). Lo anterior deberá realizarlo considerando que los términos o definiciones así como los acrónimos utilizados dentro de la totalidad de su propuesta de PGE deben estar alineados a lo autorizado por el Instituto en las Medidas de Desagregación, así como lo establecido en la LFTR, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables, y conforme a los ajustes y requerimientos establecidos en el numeral 4.1.1 del presente Acuerdo.

e) Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto señala que de la revisión efectuada a los documentos que integran la Propuesta de Oferta de Referencia, y en particular a su propuesta de PGE, no se encontraron señalados con claridad los parámetros e indicadores de calidad asociados al mismo.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP incluir en el PGE parámetros e indicadores de calidad para al menos los siguientes aspectos: selección de pares de cobre en función de los diversos servicios de desagregación, clasificación de los niveles de atenuación de los bucles, tipos y características de las señales que se pueden desplegar así como los niveles de calidad de dichas señales, reglas de penetración de las señales y procedimientos de cambio en su calidad, interferencias y, finalmente, servicios de reubicación de pares de cobre.

Adicionalmente, a continuación se enlistan los requerimientos al AEP a su propuesta de PGE de tal forma que se reestructure de lo general a lo particular su contenido para promover la desagregación efectiva de la red local en condiciones óptimas.

Dichos cambios deberán ser aplicados en la totalidad del documento, según se aplique.

#### 4.5.1. OBJETIVO

a) Por lo que hace al contenido de la sección "OBJETIVO" de la propuesta de PGE del AEP, en donde menciona:

"OBJETIVO.

Establecer el conjunto de procedimientos, reglas y tecnologías aplicables en la Red de Acceso de Cobre de Teléfonos de México, S.A.B. de C.V. y Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V. (en lo sucesivo denominadas conjuntamente como Telmex) a fin de mantener en niveles aceptables las posibles afectaciones por interferencias generadas por los diferentes sistemas de transmisión habilitados en los pares de cobre y proporcionar las mejores condiciones técnicas en los servicios de banda ancha a los clientes finales.

(...)"

(Énfasis añadido)

Al respecto, a juicio del Instituto se observa el incumplimiento del AEP a lo establecido en la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación en razón de que el AEP no define aspectos que garanticen el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle y sub-bucle local a través de la descripción de tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la Central Telefónica o Instalación Equivalente y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal.

En este sentido, el Instituto considera necesario ampliar el alcance del objetivo del PGE para indicar que adicionalmente al establecimiento de conjunto de procedimientos, se establecerán claramente reglas y tecnologías acompañadas de toda medida que fomenten el uso eficiente del espectro a través del PGE.

Por lo anterior el Instituto requiere al AEP incluir dentro de sus objetivos -para mejorar la definición de la totalidad del PGE- que dicho PGE pretenda fomentar el aumento de la penetración de servicios de banda ancha, incentivar la introducción de nuevas tecnologías que soporten anchos de banda mayores y/o generen menor diafonía, asegurar el uso eficiente de la capacidad de transmisión de los pares de

cobre así como asegurar la integridad de la red a través del uso eficiente del espectro y de la reducción de interferencias, entre otros.

#### 4.5.2. ALCANCE.

a) El AEP establece en el presente rubro lo siguiente:

**"ALCANCE.**

*El presente documento deber ser implementado por todos los concesionarios solicitantes (en lo sucesivo en forma indistinta tanto en singular como en plural, CS) que hagan uso de los servicios de desagregación, asimismo, los CS deberán aplicar todos los procedimientos incluidos en este documento, para el control de interferencias que se presenta en un ambiente desagregado donde múltiples CS utilizan distintos pares del mismo cable multipar empleando el espectro de frecuencias sobre los pares de cobre.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Al respecto, la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación es clara al establecer que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, ni cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio o aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos términos y condiciones con los que el propio AEP opera.

En función de lo anterior, a juicio del Instituto el AEP incurre en prácticas discriminatorias al establecer que los CS son los únicos que deberán implementar el PGE y aplicar los procedimientos incluidos en el mismo para el control de interferencias lo cual no es recíproco en función de que el bucle y sub-bucle local a través del cual serán prestados los servicios de desagregación no es de uso exclusivo del CS y por el contrario existe una amplia convivencia entre la operación del AEP y el CS, lo cual sujeta al AEP a suministrar a los CS los recursos equivalentes a los que se proporcionan a sí mismos en las mismas condiciones. Por lo tanto, el Instituto requerirá al AEP ajustar su redacción en el sentido de establecer que el PGE es un documento que se aplica para todos y cada uno de los concesionarios que harán uso del bucle y sub-bucle local, incluyendo sus propias operaciones.

b) El segundo párrafo que el AEP incluye en la sección "ALCANCE" de su propuesta de PGE menciona:

"ALCANCE.

(...)

Los lineamientos establecidos en este plan de gestión de espectro permiten que los problemas ocasionados por interferencia sean minimizados, por lo que, el incumplimiento con lo dispuesto libera a Telmex de responsabilidad alguna en relación con los problemas ocasionados por interferencias a partir de la desagregación de la red en los servicios de los usuarios finales.

(...)"

(Énfasis añadido)

Al respecto, el Instituto observa que el AEP reitera su exención para la aplicabilidad del PGE a sí mismo en razón de que establece lineamientos únicamente hacia el CS e impone redacciones que lo liberan de asumir responsabilidades sobre posibles problemas en los servicios de desagregación. Dicha consideración va en contra de fomentar la sana competencia y de otorgar certeza y garantía de servicio al CS ya que el AEP es omiso de considerar que él puede ser causante de interferencias ya sea por su una falla en pares de cobre que ofrecen servicio a sus usuarios, ampliaciones de sus propios servicios o incremento de usuarios, entre otros factores.

Derivado de lo anterior, en cumplimiento con las Medidas VIGÉSIMA QUINTA y VIGÉSIMA SEXTA de las Medidas de Desagregación en donde se establece que el AEP deberá ofrecer a los CS, los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación, el Instituto requiere al AEP eliminar la redacción señalada con énfasis en la cita del presente inciso toda vez que dadas las operaciones del AEP sobre el bucle o el sub-bucle local, no se encuentra exento y por el contrario deberá asumir responsabilidades en caso de ser causante de interferencias dentro de la totalidad de su red.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP adicionalmente eliminar toda imposición unilateral, redactar y establecer la totalidad de las disposiciones del PGE como una responsabilidad generalizada aplicable a cualquier concesionario que haga uso del bucle y sub-bucle local, pues de acuerdo a las Medidas mencionadas es clara la imposición al AEP de otorgar a los CS elementos, capacidades, servicios infraestructura y funciones necesarias, en este caso referentes al PGE, con cuando menos las mismas condiciones y calidad con que opera el propio AEP, asumiendo

la responsabilidad que tiene de mantener el bucle y sub-bucle local en óptimas condiciones.

c) El tercer párrafo que el AEP incluye en la sección "ALCANCE" de su propuesta de PGE menciona:

"ALCANCE.

(...)

*Las medidas aquí presentadas aplican a todo el conjunto de cables de pares de cobre que Telmex desagrega a otros CS, incluyendo la red principal y secundaria de cables multipares y hasta el PTC."*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación menciona explícitamente que el AEP no podrá aplicar términos y condiciones a sus propias operaciones distintas a los establecidos en la Oferta de Referencia.

En este sentido, a juicio del Instituto se observa que el AEP incurre en prácticas que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS pues se excluye de la serie de imposiciones y responsabilidades al CS al mencionar que el PGE será aplicado únicamente al conjunto de cables de pares de cobre que el AEP ponga a disposición del CS para efectos de la prestación de los servicios de desagregación. Asimismo, es necesario mencionar que la eficacia del PGE se manifiesta en el índice de rechazos de señales sobre pares de cobre y en el número de incidencias por interferencias entre los mismos. Dichos rechazos o incidencias por interferencias no son exclusivas del CS ya que no es el único que hace uso del bucle y sub-bucle local.

En razón de lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar la redacción de dicho tercer párrafo de tal forma que exprese que se aplicará también a los cables de pares de cobre que el AEP usa para su propia operación para lo cual deberá incluir toda la información que permita evaluar el índice de rechazos así como la tendencia a incidencias por interferencias puesto que por ser propietario de la red es inadmisible que desconozca el estado de la misma.

#### 4.5.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN.

a) El AEP señala como parte de su sección "DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN" de su propuesta de PGE lo siguiente:

**"DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN.**

*Quando los servicios y tecnologías son desplegados para la transmisión de información a través de las redes de cobre sin tomar en cuenta: perfiles definidos y acotados, la compatibilidad espectral, la potencia de transmisión, el ancho de banda de la señal y mecanismos de protección, se genera el riesgo de interferencia entre los pares de cobre por fenómenos de diafonía entre los mismos y por ende degradación en los servicios que se transmiten sobre la red. En virtud de lo anterior, todos los concesionarios deben respetar los criterios y lineamientos establecidos en este documento a fin de asegurar la compatibilidad espectral y disminuir la interferencia por diafonía, para mantener la integridad de los servicios que se cursan por la red de acceso.*

(...)"

(Énfasis añadido)

Al respecto, las Medidas CUARTA y TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación señalan que el AEP deberá otorgar los permisos, las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios al CS para la correcta prestación de los servicios de desagregación. Es decir, entre otros elementos, deberá poner a disposición de los CS un PGE que garantice el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle y sub-bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias.

Por consiguiente, el Instituto considera que en cumplimiento con lo establecido en las medidas mencionadas y en consistencia con lo enfatizado en el primer párrafo de su sección "DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN" de la propuesta de PGE, el AEP deberá incluir como parte de dicha sección cuando menos los procedimientos de control de interferencias y rechazo de señales en los pares de cobre del bucle y sub-bucle local del AEP, así como las precisiones necesarias para indicar que el PGE no reservará cables ni pares de cobre de los mismos para el despliegue de señales específicas, puesto que dicho caso no asegura el uso eficiente de la capacidad de transmisión y puede limitar al CS para introducir señales que incentiven la competencia en la prestación de los servicios de desagregación frente a otras para las que se han reservado pares por el AEP, lo anterior reiterando al AEP que como lo menciona en su primer párrafo, lo establecido deberá ser respetado por todos los concesionarios incluyendo al AEP.

b) Cabe señalar que el PGE debe garantizar el despliegue de señales ante la coexistencia de múltiples tipos de las mismas por lo tanto el Instituto requiere al AEP indicar que se favorecerá la evolución hacia tecnologías más eficaces y de menor costo para el usuario. Ello implica que cuando una señal para la que existen

alternativas con las mismas características provoca una disminución severa de la penetración de otras señales con mayor demanda comercial, se debe incentivar la sustitución de la primera señal por su alternativa.

c) Asimismo, el Instituto requiere al AEP eliminar cualquier tipo de redacción o imposición al CS dentro del PGE que den lugar a limitaciones de penetración generales basándose en los peores casos (por ejemplo, bucles y sub-bucles locales de mayor atenuación o diafonía), puesto que esto coarta el despliegue de servicios de banda ancha y provoca un uso ineficiente del espectro lo cual contraviene el uso óptimo del espectro de frecuencias como lo indica la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

d) Por otra parte, el AEP establece que el control de la interferencia estará sujeto a determinadas técnicas que aseguran la compatibilidad espectral, enlistando lo siguiente:

*"DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PLAN.*

*(...)*

*El control de la interferencia entre los pares de cobre de un cable multipar, se logra mediante la aplicación de técnicas que aseguran la compatibilidad espectral, en este documento se establecen las siguientes:*

*(...)*

- La adecuada configuración para determinado ancho de banda en función del requerimiento de un servicio.*
- Cumplir con las reglas de penetración, por ejemplo, la cantidad de sistemas operando en un mismo cable multipar y el tipo de tecnologías habilitadas en ese cable multipar.*
- Implementación de la configuración de los limitadores de potencia en sentido ascendente y descendente (UPBO y DPBO) en los despliegues de Subbucle.*
- El control de incidencias por posibles interferencias a fin de asegurar la aplicación del PGE.*
- La revisión y actualización periódica del Plan de Gestión del Espectro.*

*(...)*

*Para cualquier combinación dada de señal xDSL y par de cobre en particular, se pueden contar con varios tipos de Perfiles desplegados, sin embargo, el Ancho de Banda del servicio se debe ajustar al Ancho de Banda del perfil señalado y a la atenuación propia del Bucle Local, restringiendo el uso, ya sea del esquema de*

libre adaptación (Free Running) o de la velocidad que identifica el sistema (xDSL) como máxima, ya que dichas prácticas sólo aumentan la contribución de ruido en el cable multipar, lo que agrega estrés a los sistemas adyacentes y no ofrece estabilidad a los servicios que operan bajo este esquema.

Aunado a lo anterior, la cantidad de servicios que conviven en un mismo cable multipar así como la mezcla de diferentes tecnologías en un momento dado, aportan a la contribución de interferencia y en consecuencia, se debe definir la cantidad de sistemas que pueden operar en un mismo cable multipar a fin de minimizar este efecto, por lo que se debe respetar lo indicado en el punto 6 del presente documento.

En el mismo sentido, el uso de UPBO y DPBO en los despliegues de Subbucle debe permitir la coexistencia con sistemas que son atendidos desde la Central, donde por efecto de la distancia (atenuación), la potencia que llega al mismo punto desde donde se operan los servicios en el Subbucle está disminuida, lo que hace necesario adecuar la potencia de los servicios que inician en el subbucle para minimizar así el efecto de interferencia provocado por el diferencial de potencia.

Finalmente, el control de incidencias por posibles interferencias por diafonía permitirá identificar y corregir los sistemas que operan fuera de parámetros a fin de mantener un ambiente estable para los diferentes servicios, además de que la actualización periódica permitirá incorporar las últimas tecnologías disponibles, buscando siempre la compatibilidad espectral y la convivencia de las tecnologías en la Red de cobre de Telmex, sin afectar los servicios de ningún Concesionario

(...)"

Al respecto la Medida SEGUNDA de las Medidas de Desagregación establece la necesidad de promover la desagregación efectiva de la red local del AEP de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder a su infraestructura para prestar servicios de telecomunicaciones.

Por su parte, la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación prevé que el AEP deberá otorgar los permisos, las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios al CS para la correcta prestación de los servicios de desagregación. Derivado de lo anterior, el Instituto considera que lo señalado en la cita del presente inciso no refleja técnicas que deben considerarse para evitar interferencias, por el contrario, podría generar incertidumbre al CS respecto del acceso a los bucles y sub-bucles locales del AEP que permitirán al CS prestar servicios de telecomunicaciones, de las facilidades técnicas y/o de los elementos de red que minimicen las interferencias y que al final optimicen el uso del espectro de frecuencias.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP reestructurar de manera precisa y detallada conforme a lo siguiente: D lo relativo a reglas de penetración así como



el(los) ejemplos conducentes deberá plasmarse en el numeral 7.4, específicamente en la sección "REGLAS DE PENETRACIÓN", II) toda especificación de configuración de parámetros de cualquier índole deberá indicarse claramente en el numeral 7.2 denominado "REGLAS APLICABLES A LAS TECNOLOGÍAS EN EL PAR DE COBRE", III) la redacción que hace alusión al control de incidencias por posibles interferencias deberá ser detallada en la sección correspondiente a "PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS PROVOCADAS POR INTERFERENCIAS" y por último IV) lo referente a la revisión y actualización del PGE deberá especificarse en la sección "ALCANCE".

Todo lo anterior deberá verse reflejado en términos no discriminatorios para otorgar certeza al CS de que el PGE no introduce redacciones fuera de lugar que generen términos y condiciones relativas al uso de espectro de frecuencias para los servicios de desagregación que pongan en desventaja al CS.

#### 4.5.4. REGLAS DE DESPLIEGUE EN PARES DESAGREGADOS.

En función de la revisión realizada a la propuesta de PGE presentada por el AEP el Instituto se pronuncia señalando en principio que las reglas asociadas que se incluyan en el PGE deben ser transparentes, de forma que estén basados en principios objetivos (ya sean consideraciones teóricas, simulaciones o pruebas experimentales, entre otros) que sean conocidos por todos los concesionarios que hagan uso del bucle y sub-bucle local, además, como se ha requerido con anterioridad, el PGE debe ser una obligación de cumplimiento para todos los concesionarios incluyendo al AEP, de modo que se eviten situaciones en las que alguno de ellos disponga de mayor información sobre la aplicación del mismo y a su vez conduzcan al uso o modificaciones en la Central Telefónica o Instalación Equivalente en condiciones discriminatorias.

Lo anterior en apego y cumplimiento a lo establecido en las medidas SEGUNDA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que señalan que se debe promover la desagregación efectiva de la red local del AEP de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder a la infraestructura del mismo para prestar servicios de telecomunicaciones.

Para ello deberá ofrecer a los CS, los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación y a sus afiliadas, filiales, subsidiarias o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico, a cuyo efecto establecerán los mecanismos y

procedimientos necesarios para mantener los niveles de calidad y seguridad acordados entre las partes.

Asimismo, de conformidad con las medidas mencionadas, el Instituto observa que en la propuesta de PGE del AEP no se prevén las consideraciones pertinentes en cuanto a mecanismos, procedimientos e información técnica detallada para los casos en los que se rechace una señal en un bucle y sub-bucle local debido al incumplimiento del PGE.

En este sentido el Instituto requiere al AEP incluir lo conducente de tal forma que quede claramente establecido que en caso de incumplimientos, con objeto de garantizar niveles de calidad y seguridad se indicará con el máximo detalle posible la regla o principio incumplido y las condiciones particulares en las que se ha producido dicho incumplimiento. El mismo criterio se deberá plasmar en el PGE cuando se desactive una señal sobre un bucle y sub-bucle local.

#### 4.5.4.1. REGLAS APLICABLES AL USO DE LA RED DE ACCESO DE PARES DE COBRE.

a) Relativo a las reglas aplicables al uso de la red de acceso de pares de cobre, el AEP menciona en su propuesta de PGE lo siguiente:

##### *"7.1 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre:*

- *Los CS están obligados a informar al momento de la contratación, a través del Sistema de Captura o del Sistema Electrónico de Gestión (SEG) una vez que entre en operación, el tipo de Tecnología y los anchos de banda del Perfil de servicio que implementarán en cada uno de los pares, así como cualquier cambio posterior a la contratación que realicen en estos parámetros.*
- *La información debe ser proporcionada tanto para el bucle como para los subbucles desagregados.*

*...)"*

*(Énfasis añadido)*

Derivado de lo anterior, el Instituto refiere las medidas QUÍNTA y TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que señalan que el Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos términos y condiciones a cualquier concesionario

de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite. Asimismo, es clara la obligación del AEP de definir un plan que debe contener los tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la Central Telefónica o Instalación Equivalente y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal, sujetándose lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

En razón de lo anterior, a juicio del Instituto el AEP no se apega cuando menos a lo establecido en las Medidas de Desagregación mencionadas en el párrafo anterior toda vez que utiliza redacciones como la citada correspondiente a la sección "7.7 Reglas Aplicables al uso de la Red de Acceso de Pares de Cobre" por medio de la cual el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS estableciendo que únicamente el CS deberá notificar el tipo de tecnología y anchos de banda de perfil de servicio que desplegarán para cada uno de los pares contratados así como cualquier modificación de parámetros y a nivel de detalle considerando bucles y sub-bucles locales.

A su vez, a juicio del Instituto el AEP omite incluir cuando menos lo señalado en la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación en donde se establece claramente que el AEP deberá incluir como parte del PGE los tipos de señales, las medidas de despliegue, medidas asociadas a cada tipo de señal, sujetándose a las disposiciones administrativas vigentes que le sean aplicables y en su ausencia a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP realizar las modificaciones conducentes de tal forma que la redacción que utilice dentro del PGE -no sólo en esta sección si no en la totalidad de su propuesta de PGE- no sugiera responsabilidades que sólo le apliquen al CS ya que éste último no es el único que se encuentra desplegando o por desplegar señales en la red del AEP, y si bien el AEP no se presta formalmente a sí mismo servicios de desagregación, éste se encuentra ofreciendo y operando servicios equivalentes para sí mismo dentro del mismo medio de transmisión.

Por tal motivo, todo tipo de informe al nivel de detalle que el propio AEP le requiere al CS deberá ser plasmado del mismo modo por el AEP respecto de sus servicios en operación como de los planificados para implementar, como parte integral del PGE así como a través del SEG una vez que entre en operación, de las bases de

datos que forman parte de la Oferta de Referencia de Desagregación, del Sistema de Captura y del mecanismo que acuerden las partes.

b) Por otra parte, el AEP incluye dentro de su propuesta de PGE la siguiente "Tabla 1 Velocidades Alcanzables para Tecnologías Asimétricas":

"Velocidades de Sincronía (Kbps) (Bajada/Subida)					
Afenuación	ADSL	ADSL2+	VDSL2 8	VDSL2 12	VDSL2 17
≤ 10 dB	4,096/640	19,200/1024	42,493/8099	40,710/10,696	42,490/10,696
≤ 13 dB	4,096/640	19,200/1024	21,200/5400	42,493/10,696	42,490/10,696
≤ 19 dB	4,096/640	12,544/960	21,200/5400	42,493/10,696	42,493/10,696
≤ 23 dB	4,096/640	6,016/768	21,200/4390	42,493/10,696	42,490/10,696
≤ 25 dB	4,096/640	6,016/768	17119/1935	42,409/10,636	31,689/10,696
≤ 26 dB	4,096/640	6,016/768	10,635/1047	31,695/9300	31,689/8800
≤ 30 dB	<b>3,648/384</b>	<b>3,648/384</b>	N/A	N/A	N/A
≤ 39 dB	1,024/384	1,024/384	N/A	N/A	N/A
> 40dB	512/128	512/128	N/A	N/A	N/A

VDSL2 8: Plan de banda 8a; VDSL2 12: Plan de banda 12a; VDSL2 17: Plan de banda 17a

*Nota 1: Estas velocidades se encuentran estadísticamente como típicas en la red de cobre, no obstante pudieran existir en algunos casos valores diferentes.*

*Nota 2: La configuración VDSL2 y VDSL2 con Vectoring, está en revisión y será incluida posteriormente"*

(Énfasis añadido)

Al respecto, el Instituto se sirve de lo establecido en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación que indica que el AEP deberá ofrecer a los CS las funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones con que prestan dichas funciones para su propia operación.

Lo anterior se señala con objeto de hacer notar las inconsistencias que a juicio del Instituto el AEP se encuentra planteando dentro de su propuesta de PGE toda vez que en la "Nota 2" de la tabla citada en el presente inciso el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS y no ofrece los mismos términos y condiciones bajo los cuales opera al mencionar que "la configuración VDSL2 y VDSL2 con Vectoring, está en revisión y será incluida

posteriormente". No obstante, dentro de su misma propuesta de AEP en una sección posterior, hace mención de lo siguiente:

*"•Despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del Subbucle.*

(...)

- En los cables en los que Telmex ya tiene instalado equipo xDSL en el Subbucle operando con la tecnología VDSL2 - Vectoring, se restringe la entrada de equipos adicionales con tecnologías de transmisión disruptivas al Vectoring, como VDSL2.

(...)"

(Énfasis añadido)

Dicha precisión realizada por el propio AEP demuestra inconsistencia y crea desventaja al CS respecto de las condiciones bajo las cuales podría operar el CS y adicionalmente restringe al CS para el uso de la tecnología VDSL2- Vectoring. Adicionalmente, como parte de la Consulta Pública se manifestó que es necesario evitar ambigüedades respecto de la tecnología por la cual se está restringiendo al CS.

Derivado de lo anterior, en apego a la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto reitera su requerimiento al AEP relativo a incluir y detallar la información referente a esta tecnología bajo el principio de no discriminación., de tal forma que sea claro al CS los casos específicos que determinen la factibilidad o no factibilidad del uso de dicha tecnología en términos técnicos y operativos destacando que deberá encontrarse debidamente respaldado lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables así como estándares del ETSI.

c) Asimismo, a juicio del Instituto se observa que el AEP en su "Tabla 1 Velocidades Alcanzables para Tecnologías Asimétricas" de su Propuesta de PGE incumple lo establecido en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación en razón de que no ofrece a los CS las capacidades y demás funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos la misma calidad de servicio con que opera el propio AEP, dicha omisión del AEP es notable ya que de acuerdo a la ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05) la velocidad del *upstream* representa aproximadamente el 25% del *downstream*. Por

lo tanto si el *downstream* es 3,648kbps, el *upstream* debería estar alrededor de 912kbps, y no 384kbps como señala el AEP en dicha Tabla 1,

Además, el Instituto observa que el AEP de manera discrecional sugiere en dicha Tabla 1 que el comportamiento de las velocidades en comparación con la atenuación sigue una estimación real, sin embargo el valor de las velocidades se encuentra especificado por debajo de los promedios generales.

Por lo tanto, el Instituto requiere al AEP ajustar los valores de su tabla apeguándose a las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones conducentes, a las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos o en las demás disposiciones aplicables de acuerdo a la tecnología en cuestión y proporcionar cuando menos todos los parámetros señalados en el inciso c) del numeral 4.5 del presente Acuerdo así como todos aquellos que obtiene de las mediciones que realiza para sí mismo y otros concesionarios con objeto de evaluar el (los) bucle(s) y/o sub-bucle(s) local(es) de interés de tal forma que el CS se encuentre en posibilidades de realizar sus propios cálculos y determinar las velocidades que puede soportar cada bucle(s) y/o sub-bucle(s) local(es) de interés.

d) Finalmente, el Instituto requiere al AEP justificar detalladamente cada uno de los requerimientos de información impuestos al CS relativos a las señales -que también le serán aplicados a sí mismo- en función de lo establecido en la LFTR, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

#### 4.5.4.2. REGLAS APLICABLES A LAS TECNOLOGÍAS EN EL PAR DE COBRE.

a) Referente al contenido del numeral "7.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre" en donde el AEP especifica todo lo relacionado al "Despliegue de tecnología de transmisión para el Bucle o el Subbucle" el Instituto considera que el AEP reincide el hacer caso omiso a lo especificado en la Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación que como se ha mencionado con anterioridad, señala que el AEP deberá otorgar las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios al CS para la prestación de los servicios de desagregación.

Lo anterior en razón de que a juicio del Instituto el AEP no otorga cuando menos las facilidades técnicas a los CS y en consistencia con lo mencionado en la Consulta Pública como parte de las reglas aplicables en el par de cobre en donde manifiestan necesario prever los casos en los cuales se desee realizar la

desagregación del bucle local en los segmentos de red que aún no se encuentren operando con tecnología VDSL2-Vectoring.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP incluir lo anterior y adicionalmente incluir que -como toda información que el propio AEP requiere al CS- el AEP deberá hacer del conocimiento de los CS el segmento del bucle local sobre el cual ya no resulta técnicamente factible (derivado de determinado despliegue de la tecnología VDSL2-Vectoring) la entrada de equipos xDSL con esa misma tecnología así como las consideraciones pertinentes para los casos en los que sub-bucles locales ya cuenten con tecnología VDSL2-Vectoring.

b) Por otra parte, de manera particular, el AEP integra lo siguiente como parte del numeral "7.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre" referente al "Despliegue de tecnología de transmisión para el Bucle o el Subbucle":

*"7.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre"*

*(...)*

*Despliegue de tecnología de transmisión para el Bucle o el Subbucle*

*(...)*

- Los perfiles para tecnologías asimétricas deben ser configurados para atender una velocidad nominal definida y respetando los máximos que se detallan en la Tabla 1 ejemplo. Para un requerimiento de servicio de 2 Mbps y sobre un bucle con una atenuación de 20 dB aplicando tecnología ADSL se debe configurar un perfil de hasta 2 Mbps en lugar de un perfil de 4 Mbps que se pudiera alcanzar, como se indica en la Tabla 1.*
- Están restringidos en la red, el uso de perfiles de libre adaptación (Free Running).*
- Las tecnologías de transmisión asimétrica sólo pueden ser operadas en la dirección especificada, según las definiciones siguientes:*
- Downstream: es la dirección de la señal de transmisión desde el puerto del equipo en la Central a través de la red de acceso de cobre de Telmex y hasta el modem en el cliente final.*
- Upstream: es la dirección de la señal de transmisión desde el modem del cliente final a través de la red de acceso de cobre de Telmex y hasta el puerto del equipo en la Central.*
- Las reglas de este Plan de Gestión consideran el uso asimétrico de las señales de acuerdo con las definiciones establecidas en el punto anterior y para las tecnologías asimétricas correspondientes, por lo que no se debe considerar, el uso de la configuración inversa.*

- Las tecnologías que operan en un rango de frecuencias de transmisión de 0 a 8 MHz pueden operar tanto en el bucle como el Subbucle en coexistencia. La activación de las mascaradas de PSD es obligatoria para todas las tecnologías xDSL asimétricas.
- Con la finalidad de mantener la compatibilidad espectral, en la Red de Acceso de cobre se permite poner en funcionamiento las tecnologías especificadas en la lista de la Tabla 3.
- Los sistemas de transmisión deberán cumplir, como mínimo, con los requisitos para el espectro de frecuencias correspondiente y cumplir con la potencia de transmisión máxima permisible, es decir, la máscara de PSD de la tecnología aprobada.
- Las tecnologías compatibles definidas de la Tabla 3 están sujetas a un proceso de cambio y revisión. En particular, las nuevas tecnologías pueden ser incluidas en la lista, o serán eliminadas las tecnologías más antiguas. Este proceso de cambio se describe en las Sección 7.
- Se debe dar prioridad al uso de tecnologías de reciente introducción sobre aquellas más antiguas a fin de mejorar la compatibilidad espectral entre las diferentes tecnologías. Ej. Se deberá dar preferencia al despliegue de ADSL2+ sobre ADSL.
- El uso de tecnologías de Repetición (Loop Extender) está expresamente restringido en la Planta por su naturaleza disruptiva, ya que su aplicación no garantiza la compatibilidad espectral.
- El CS no debe conectar o permitir la conexión a la Red de Cobre de Telmex de cualquier elemento que no sea expresamente compatible con este PGE y/o que no sea necesario para la provisión de servicios de telecomunicaciones a través de la Red de Cobre en cualquiera de sus segmentos (cabezas de prueba, sondas, etc.). El CS debe asegurar la compatibilidad de los Elementos y equipos con este PGE, así como con cualquier otro estándar relevante, incluidos entre otros, a manera descriptiva, más no limitativa, de compatibilidad electromagnética (EMC), de seguridad del personal y equipos, así como los lineamientos de alimentación e instalación y carga al piso, etc.

(...)"

Al respecto, las medidas QUINTA, VIGÉSIMA QUINTA, VIGÉSIMA SÉPTIMA y TRIGÉSIMA TERCERA de las Medidas de Desagregación señalan que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que el AEP deberá ofrecer a los CS, los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y



funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación, incluyendo niveles de disponibilidad del servicio, plazos de entrega, plazos de reparación de fallas y otros parámetros de calidad relevantes que permitan al CS replicar los niveles de calidad de servicio que el AEP ya se encuentra ofreciendo o por ofrecer como parte de su catálogo de servicios de tal modo que se pongan a disposición del CS niveles de calidad de servicio para los servicios objeto de la Oferta de Referencia no menos favorables de los que emplea para su propia operación.

Lo anterior con objeto de garantizar que el servicio no sufra interrupción como consecuencia de los procesos que se lleven a cabo para habilitar la prestación de los servicios de desagregación por lo que respecta a hechos imputables al AEP.

En este sentido, como lo establece la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el PGE debe garantizar el despliegue de señales de diferentes tipos en el bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias a través de la definición clara y precisa de los tipos de señales que pueden ser desplegadas a través de la Central Telefónica o Instalación Equivalente y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal.

Por lo tanto, de la revisión exhaustiva a lo enlistado por el AEP en su propuesta de PGE en la sección en comento, así como en apego al cumplimiento de las medidas señaladas con anterioridad, a juicio del Instituto se observa que el AEP se encuentra incurriendo en prácticas que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS al establecer "reglas" que:

I) Son confusas en la redacción y sugieren ejemplos que para efectos prácticos deben estar correctamente referenciados ya que mencionan una "Tabla 1 ejemplo" que no está integrada en su propuesta de PGE y además integran un ejemplo que por consistencia en el documento debe encontrarse seguido de la "Tabla 1" a la que hace referencia,

II) No ofrecen al CS los elementos suficientes sobre las capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios, incurre en dicha falta al omitir que las velocidades nominales definidas deben estar debidamente referenciadas a lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales

reconocidos que resulten aplicables directamente en el lugar dónde las menciona el AEP a manera de tabla o texto,

iii) Establecen requisitos innecesarios toda vez que impone restricciones pero omite incluir los argumentos técnicos y las definiciones pertinentes - de acuerdo lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables - que justifiquen la necesidad de restringir el uso de determinados perfiles, de configuraciones inversas, de operación en rangos de frecuencia específicos, el uso de tecnologías de repetición o la introducción de elementos que -de manera discrecional- el AEP denomina no compatibles o innecesarios,

iv) Dejan en incertidumbre al CS con redacción incierta en donde de manera onerosa el AEP utiliza oraciones y/o palabras como "*como mínimo, con los requisitos para el espectro de frecuencias correspondiente*" sin especificar justificadamente (de manera técnica y operativa) a qué requisitos correspondientes refiere, o "*a manera descriptiva, más no limitativa*" en donde contradice su propia redacción pues no describe nada en dicha redacción y al mencionar que no serán limitativos los estándares; que a su vez no indica la referencia técnica que los respalda, a través de lo cual el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS,

v) Incluyen términos, conceptos o definiciones en la sección en comento así como en la totalidad de su propuesta de PGE que no se encuentran debidamente referenciadas ya sea en función del significado establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables, lo cual resulta necesario de conformidad con lo señalado en la Medida TERCERA de las Medidas de Desagregación,

vi) Indican que las tecnologías son susceptibles a cambios y revisiones pero el AEP omite incluir las acciones y alternativas que le ofrecerá al CS para garantizar la continuidad y disponibilidad de sus servicios ante dichas situaciones, e

vii) Incluyen términos discriminatorios al indicar en repetidas ocasiones que el CS es el único que debe aplicar las reglas enunciadas omitiendo su participación y uso de su propio bucle y sub-bucle local lo cual lo hace acreedor de

responsabilidades y acciones que deben ser aplicables a sí mismo del mismo modo en que se lo impone al CS.

En razón del análisis mencionado, el Instituto requiere al AEP realizar las modificaciones y eliminaciones pertinentes de tal forma que sean atendidas las omisiones en las que incurre el AEP en su redacción y se apege al cumplimiento de las observaciones realizadas por este Instituto en los incisos i), ii), iii), iv), v), vi) y vii) anteriores lo cual se encuentra en función de lo establecido en las Medidas de Desagregación bajo las cuales deben establecerse los términos y condiciones para garantizar la eficiente y correcta prestación de los servicios de desagregación materia de la Oferta de Referencia de Desagregación.

c) Asimismo, el AEP integra lo siguiente como parte del numeral "7.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre" referente al "Despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del Subbucle":

*"7.2 Reglas Aplicables a las Tecnologías en el Par de Cobre"*

(...)

Despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del Subbucle.

- Las reglas del PGE son aplicables desde el punto de acceso en el subbucle.
- Las tecnologías a emplearse en Subbucle, deben aplicar las máscaras de PSD que se establecen en este documento y que están basadas en el ETSI TR 101 830-1.
- Las tecnologías que operan en un rango de frecuencias de transmisión mayor a 8 MHz, solamente pueden operar desde el punto de acceso al Subbucle.
- La activación de máscara de PSD también es obligatoria, en este caso, para todas las tecnologías xDSL asimétricas en el equipo Remoto.
- Adicional a lo anterior, en el despliegue de tecnologías que operan en rango de frecuencias mayor a 8 MHz, el uso de UPBO y DPBO en los despliegues es obligatorio para todos los casos, empleando las máscaras de configuración que se establecen en este documento y que están basadas en el ETSI TR 101 830-1.
- En los cables en los que Telmex ya tiene instalado equipo xDSL en el Subbucle operando con la tecnología VDSL2 - Vectoring, se restringe la entrada de equipos adicionales con tecnologías de transmisión disruptivas al Vectoring, como VDSL2.

En Subbucles que ya cuenten con tecnología VDSL2-Vectoring el formato técnicamente factible para la desagregación del Bucle, será el SAIB.

(Énfasis añadido)

Al respecto, el Instituto realizó un análisis de las reglas citadas que forman parte de la propuesta de PGE del AEP de acuerdo a lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación en donde se especifica que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia; cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios. Adicionalmente la Medida VIGÉSIMA QUINTA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación señalan que el AEP deberá ofrecer a los CS los elementos, capacidades, servicios, infraestructura y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación con cuando menos las mismas condiciones, plazos y la misma calidad de servicio con que prestan dichas funciones para su propia operación proporcionando cuando menos niveles de disponibilidad del servicio, plazos de entrega, plazos de reparación de fallas y otros parámetros de calidad relevantes que permitan al CS replicar los niveles de calidad de servicio que el AEP ofrece a sus usuarios finales, siendo éstos no menos favorables de los que emplea para su propia operación.

Derivado de lo anterior, el Instituto requiere al AEP modificar las reglas aplicables para el despliegue de tecnología de transmisión compatibles para el uso del sub-bucle local en el sentido de que las mismas eviten imponer restricciones injustificadas al CS en cuanto a operación en un rango de frecuencias de transmisión mayor a 8 MHz sólo desde el punto de acceso al sub-bucle local ya que este caso implica términos discriminatorios al CS toda vez que para los posibles casos -a manera de ejemplo- en los que existan usuarios finales que residan a menos de 300 metros de la Central Telefónica o Instalación Equivalente el CS quedaría imposibilitado para proveer servicios de desagregación quedando en desventaja ante el AEP.

d) Adicionalmente, a juicio del Instituto el AEP restringe la entrada de equipos adicionales con tecnologías de transmisión disruptivas al Vectoring, como VDSL2 en el sub-bucle local que ya se encuentre operando bajo tecnología VDSL2-Vectoring y remite al SAIB como único formato técnicamente factible para la desagregación del bucle local para esos casos a través de lo cual el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS. Al respecto, el Instituto requiere al AEP justificar técnicamente la no factibilidad y posibles

implicaciones disruptivas que menciona mediante diagramas de operación, indicando parámetros de configuración o resultados de simulaciones o casos reales que lo demuestren y especificaciones técnicas basadas de manera enunciativa más no limitativa en estándares, en lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables.

#### 4.5.4.3. APLICACIÓN DE PSD-SHAPING Y UPBO/DPBO.

a) Por lo que hace a lo especificado por el AEP en la presente sección de su propuesta de PGE en dónde indica lo siguiente:

##### *"7.5 Aplicación de PSD-Shaping y UPBO/DPBO.*

*En los despliegues de la desagregación de subbucle la función del PSD se debe activar para todas aquellas tecnologías en las que se instalarán tarjetas de Línea (LTs) más cercanas al usuario final, por ejemplo en equipos de interperie. Los detalles de la configuración de la máscara de PSD se incluyen más adelante y están basadas en lo indicado en el ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05).*

*Dado que las tecnologías como VDSL2 emplean bandas de transmisión a frecuencias más altas en sentido ascendente, la función UPBO/DPBO debe estar correctamente configurada y activa. En caso de no activar correctamente esta función (UPBO/DPBO) las velocidades logradas en longitudes cortas podrían ser elevadas pero interfiriendo los servicios adyacentes que tienen longitudes más largas en el par de cobre.*

*Derivado de lo anterior, en aquellas tecnologías que utilizan un espectro de frecuencias >8 MHz, la función UPBO/DPBO debe estar habilitada en las frecuencias de la dirección ascendente (Upstream para UPBO) así como en las frecuencias de la dirección descendente (Downstream para DPBO). Los parámetros de potencia, frecuencia y distancia de atenuación a la central, están establecidos en las siguientes tablas de este capítulo.*

(Énfasis añadido)

Al respecto, a juicio del Instituto se observa que el AEP establece condiciones que no garantizan ni incentivan la provisión de servicios de desagregación. Lo anterior toda vez que el AEP se limita a mencionar en repetidas ocasiones que los parámetros, detalles de configuración y demás información técnica será la referida en el ETSI TR 101 830-1 V1.5.2 (2009-05) y la referida en las tablas escasas de soporte técnico detalladamente referenciado, que forman parte de su propuesta de PGE. En este sentido, el Instituto analizó el contenido de la totalidad de la propuesta de

PGE del AEP encontrando distintas faltas y omisiones en el mismo para lo cual el Instituto realiza el siguiente análisis y requerimientos al AEP.

La Medida CUARTA de las Medidas de Desagregación a la letra señala que el AEP deberá otorgar los permisos, las facilidades técnicas y los elementos de red que sean necesarios al CS para la prestación de los servicios de desagregación.

Por lo tanto, el Instituto reitera su consideración de que el AEP se encuentra obstaculizando la prestación de los servicios de desagregación ya que no ofrece facilidades técnicas, por ejemplo, las máscaras descritas para las distintas tecnologías si bien son algunas de las establecidas en los estándares ETSI, conforme aumenta la prestación de servicios xDSL en cada cable de 50 pares, puede ser necesario un ajuste de la máscara de PSD de manera individual de tal forma que la nueva adición no interfiera o complique las condiciones técnicas que soporta el cable a través del cual se desplegará y transmitirá una señal.

Dicha consideración a juicio del Instituto no se encuentra prevista en la propuesta de PGE del AEP ni tampoco prevé el caso para la comprobación de máscaras de PSD pues (tal actividad está referida a la aplicación o cumplimiento de lo establecido en tablas y parámetros que son poco claros y concisos pues remite directamente (sin ser específico a la parte que le aplica) al ETSI TR 101-830-1 V1.5.2 dando lugar a mecanismos poco operativos que el AEP dado que es el operador de su propia red podrá identificar de manera más rápida, generando así actitudes mediante las cuales el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS, mismas que son aplicadas al CS por el AEP por lo que el Instituto requiere al AEP reestructurar su propuesta de PGE de manera que éste sea un documento de fácil acceso, revisión y cumplimiento no sólo al CS si no al propio AEP y que incluya las consideraciones pertinentes para cubrir las necesidades del CS.

b) Consecuentemente, las Medidas QUINTA, DECIMOSÉPTIMA, VIGÉSIMA SEXTA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación señalan lo relativo a calidad, parámetros de calidad, niveles y demás especificaciones técnicas que el AEP debe observar y cumplir cuando menos dentro de su propuesta de PGE.

Derivado de lo anterior, el Instituto requiere al AEP incluir todo lo relativo al número y disponibilidad de bucles y sub-bucles locales, datos de unidades básicas, de pares individuales, tecnología, calidad de servicio, niveles de disponibilidad, así como todos los parámetros de calidad relevantes a cada punto de acceso y condiciones técnicas relacionadas con el acceso y uso del bucle y sub-bucle local que permitan al CS conocer las condiciones de calidad a través de las cuáles tiene

posibilidad de desplegar señales y en consecuencia ofrecer servicios de desagregación de manera correcta que le permitan entrar a la competencia en el sector de Telecomunicaciones en condiciones no discriminatorias y no menos favorables de las que el AEP emplea en su propia operación.

Al respecto, es importante mencionar que la calidad experimentada por una señal desplegada sobre un bucle o sub-bucle local está íntimamente relacionada, en términos de velocidad variable, a la velocidad utilizada. El concepto de calidad espectral se refiere exclusivamente a aquellos aspectos que garantizan que la señal se puede desplegar a determinada velocidad sin que la señal introducida no interfiera ni se vea interferida por otras señales adyacentes. En este sentido, para solucionar casos puntuales que no cumplen las garantías de calidad espectral, el Instituto requiere al AEP establecer un procedimiento de control de interferencias en donde el CS tenga posibilidad de observar todas las características y variables (como la velocidad, entre otras) asociadas a la calidad de una señal desplegada sobre un bucle o sub-bucle local y así aplicar procedimientos que otorguen certeza respecto del cumplimiento de los SLA.

c) Aunado a lo anterior, considerando que el objeto del PGE radica en obtener un equilibrio entre la flexibilidad de los niveles de calidad de las señales existentes y la simplicidad de la gestión de las mismas con nuevas señales a desplegar. A mayor número de niveles se obtiene mayor información sobre el estado de la señal, siendo más fácil detectar las interferencias. Los niveles de calidad definidos permitirán disponer de un nivel de control sobre la Central Telefónica o Instalación Equivalente más flexible que el proporcionado únicamente mediante las reglas de penetración. Para definir los niveles de calidad espectral se debe tener en cuenta cuando menos la máxima velocidad a la que se puede desplegar una señal sobre un bucle o sub-bucle local determinado dependiendo de la atenuación de dicho bucle o sub-bucle local. Por lo tanto, el Instituto requiere al AEP establecer los niveles de calidad para el despliegue de señales utilizando los límites máximos de velocidad que tiene registrados para todos y cada uno de los segmentos de su red susceptible a desagregación.

Lo anterior teniendo en cuenta que para cada velocidad de transmisión debe existir una atenuación máxima, es decir, cada atenuación (o longitud de bucle o sub-bucle local equivalente) debe tener una velocidad de transmisión máxima, misma que deberá ser especificada por el AEP. En este sentido, el Instituto requiere al AEP plasmar dichas consideraciones y nivel de detalle como parte del PGE de tal forma que se reflejen los niveles de calidad de las señales que ya se encuentran cursando a través del bucle o sub-bucle local y los que son posibles de utilizar para

nuevas introducciones de señales, en consistencia con lo requerido por el Instituto al AEP en el inciso c) del numeral 4.5 del presente Acuerdo.

d) Adicionalmente, la calidad de una señal sobre un bucle o sub-bucle local se debe definir a partir de valores discretos de velocidad nominal máxima, que se deben calcular estimando de forma teórica o experimental las interferencias producidas por los bucles o sub-bucles locales que conviven entre sí y otras fuentes externas de interferencias considerando las longitudes medias de bucle o sub-bucle local.

Es posible transmitir sobre un par a velocidades superiores a la velocidad máxima definida, ya sea debido a que el bucle o sub-bucle local tiene una longitud/atenuación inferior a aquella sobre la que se ha calculado la velocidad máxima, o bien por un porcentaje muy bajo de penetración de señales. Para efectos de lo anterior, el bucle o sub-bucle local puede seguir utilizando una velocidad superior a la velocidad máxima aunque aumente el número de señales sobre los bucles o sub-bucles locales adyacentes, mientras que por la escasa penetración en el bucle o sub-bucle local deberá bajar su velocidad en función del aumento de la penetración de señales en los bucles o sub-bucles locales adyacentes.

Al respecto, la Medida DECIMONOVENA de las Medidas de Desagregación señala la obligación del AEP de proporcionar a los CS y al Instituto información suficiente y detallada sobre los cambios de tecnología que aun no afectando directamente a la prestación de los servicios de desagregación supongan un cambio en la prestación de los servicios de telecomunicaciones al usuario final.

En razón de lo anterior, el Instituto requiere al AEP proporcionar como parte del PGE todo tipo de información, notificación y/o aviso sobre posibles señales próximas a introducir.

e) En el caso de señales de tipos de tecnologías diferentes, es posible que se interfiera una señal de otro tipo en un par adyacente, sin que se perciba pérdida de calidad en el propio par, debido a que las frecuencias y potencias de cada tecnología son diferentes. En caso de señales de velocidad variable, un aumento de la velocidad de transmisión hacia las velocidades máximas podrá aumentar la interferencia sobre otros sistemas o ser indiferente de acuerdo a la convivencia de frecuencias de ambas señales y la variación del espectro de la señal con la velocidad.



Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, la calidad espectral de una señal sobre un bucle estará definida, más que por un valor único de velocidad, por una banda de velocidades que flexibilicen el rango de servicios sobre la línea.

De lo anterior, y de conformidad con lo señalado en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación relativo a la obligación del AEP de ofrecer a los CS, los elementos, capacidades y funciones necesarias para llevar a cabo la prestación de los servicios de desagregación para lo cual establecerá los mecanismos y procedimientos necesarios para mantener los niveles de calidad y seguridad acordados entre las partes, el Instituto requiere al AEP que para cada señal en los pares se definan niveles de calidad, en función de los servicios (velocidades) desplegadas como lo es de manera enunciativa mas no limitativa el nivel superior (es decir el de mayor velocidad) el cual está asociado a la velocidad máxima que se puede desplegar sobre el bucle o sub-bucle local, así como otros niveles que se utilizan para servicios que no requieran mayor rendimiento o características del par.

El nivel de calidad por defecto puede ser el nivel superior para determinado tipo de bucle o sub-bucle local, u otro inferior en función de que existan o no limitaciones en el número de bucles o sub-bucles locales de calidad superior que se pueden desplegar. Asimismo, toda vez que el AEP tiene como obligación, a través del PGE incentivar el uso eficiente del espectro y minimizar las interferencias, deberá considerar como parte integral de su PGE lo siguiente:

- i) Se introducirán nuevos niveles de calidad, en caso de que algún servicio desplegado sobre Central Telefónica o Instalación Equivalente no se refleje de forma adecuada con los niveles de calidad existentes.
- ii) Se eliminarán niveles de calidad, cuando se compruebe que su implantación en la Central Telefónica o Instalación Equivalente no es significativo o no tiene efectos sobre el control de interferencias.
- iii) Se modificarán márgenes de calidad cuando se compruebe que no se adaptan a las necesidades de los servicios prestados, o bien por exigencias del control de interferencias.

f) Cabe señalar que la calidad inferior a la indicada por defecto está pensada como una señal menos interferente, por lo que la presencia de señales bajo esa calidad en la Central Telefónica o Instalación Equivalente podrá permitir mayor penetración ya sea de la propia señal o de otras señales. Derivado de lo anterior,

el Instituto requiere al AEP incluir que el CS podrá solicitar opcionalmente la calidad inferior a la de defecto sobre cada bucle o sub-bucle local particular.

Sin perjuicio de lo anterior, el Instituto requiere al AEP para la definición de cada nivel de calidad considerar cuando menos los siguientes parámetros:

- i) La velocidad de referencia para el nivel de calidad el cual se debe definir a partir de velocidades habituales de servicios sobre pares del bucle o sub-bucle local.
- ii) Incremento de velocidad permitida por encima de la velocidad de referencia. Se definirá para minimizar el impacto sobre el bucle o sub-bucle local adyacente.
- iii) La disminución de velocidad que puede experimentar la señal en el bucle o sub-bucle local por debajo de la velocidad máxima nominal establecida sin que se interprete como una pérdida de calidad del bucle o sub-bucle local.

Asimismo, para las tecnologías de velocidad variable como lo son ADSL, SDSL, entre otras, la degradación de la calidad se puede percibir directamente a través de una disminución de la velocidad máxima a la que se puede transmitir (sincronizar) mientras que para las tecnologías de velocidad fija como lo es HDSL, entre otras, la disminución de la velocidad puede percibirse como una degradación de la línea, es decir, como un aumento de la tasa de error de bit, que si aumenta por encima del tasa de error de bit máximo permitido puede dar lugar a una interrupción del servicio. En este sentido, el AEP, adicional a la atención de las consideraciones anteriores como parte del PGE, deberá incluir dichos parámetros de sincronización y tasa de error de bit a detalle, para cada servicio que se encuentra proporcionando a través del bucle o sub-bucle local así como para los bucles o sub-bucles locales que tiene disponibles con objeto de otorgar certeza al CS respecto de las condiciones técnicas de la red local del AEP bajo las cuales estará desplegando servicios de desagregación.

g) Por otra parte, en consistencia con el análisis realizado por el Instituto y de conformidad con la Medida TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere que para garantizar el despliegue de señales de diferentes tipos y minimizar con ello las posibles interferencias, el AEP debe incluir dentro del PGE los tipos de señales y las medidas de despliegue asociadas a las disposiciones legales aplicables y/o estándares o recomendaciones internacionales para lo cual deberá considerar lo siguiente:

- i) Las características de las señales se podrán modificar por aparición de nuevas versiones de los estándares. En caso de que las características modificadas sean más restrictivas que las previamente existentes, dicha modificación sólo afectará a los nuevos bucles desplegados.
- ii) Clasificar como señales estándar aquellas señales que han sido normalizadas por un organismo internacional o nacional para su uso en la Central Telefónica o Instalación Equivalente. El orden de prioridad de los estándares será conforme a lo establecido en la ley, en las demás disposiciones aplicables, las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, o en su defecto, las recomendaciones emitidas por organismos internacionales reconocidos que resulten aplicables así como estándares del ETSI.
- iii) Clasificar como señales propietarias aquellas señales que sin estar definidas por un estándar resultan, por sus características, compatibles con el resto de señales de la Central Telefónica o Instalación Equivalente. Las señales propietarias deberán seguir un procedimiento de aceptación que el AEP del mismo modo debe definir.
- iv) Deberá indicar los casos y configuraciones técnicas que conlleven a prohibir el despliegue de una señal estándar en la Central Telefónica o Instalación Equivalente., por ejemplo, en la práctica internacional se señala que queda prohibido el despliegue de servicios con tecnología HDSL con velocidad de 2.320 Kbit/s.
- v) El despliegue de una nueva señal estándar estará asociado a reglas de despliegue (niveles de calidad y reglas de penetración). En caso de que no se disponga de información suficiente, se establecerán reglas de despliegue provisional, que serán válidas hasta que se definan nuevas reglas de despliegue como consecuencia de nuevas la señal o de los resultados de pruebas de la señal sobre un entorno de pruebas.

A título informativo, se da a continuación una lista de las señales estándar y algunas de las especificaciones correspondientes:

Tecnología	Normativa/Recomendación de referencia
RDSI ACCESO BÁSICO	ETSI TS 102 080, "Transmission and Multiplexing (TM); Integrated Services Digital Network (ISDN) basic rate access. Digital transmission system on metallic local lines" (2000-05).
RDSI ACCESO PRIMARIO, Interfaz de línea con código HDB3 a 2048 Kbit/s	ETSI EN 300 011-1 V.1.2.2 (2000-05) "Integrated Services Digital Network (ISDN); Primary rate User Network Interface (UNI); Part 1: Layer 1 specification".
ADSL sobre POTS	ETSI TS 101 388 v1.4.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) - European specific requirements; (ITU-T G.992.1 modified)" (2007-08).
	ITU G.992.1: "Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers". (1999-06)
	ITU G.992.2: "Splitterless Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers" (1999-07)
	ITE-BA-003 "Interfaz de línea para el acceso indirecto al bucle de abonado con tecnologías ADSL (ANSI T1.413-1998)".
	ITE-BA-006 "Interfaz de Línea para el Acceso Indirecto al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL con microfiltros separadores en líneas analógicas".
	ANSI T1.413 - 1998 (Issue 2). Networks and Customer Installation Interfaces. Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL). Metallic Interface (1998).
ADSL sobre RDSI Acceso Básico	ETSI TS 101 388 v1.4.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) - European specific requirements; (ITU-T G.992.1 modified)" (2007-08)
	ITU G.992.1: "Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL) transceivers". (1999-06)
	ITE-BA-004 "Interfaz de Línea para Acceso Indirecto al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL y coexistencia con el servicio RDSI.
	ANSI T1.413-1998 (Issue 2). Network and Customer Installation Interfaces. Asymmetric digital Subscriber line (ADSL) Metallic interface (1998).
SDSL	ETSI TS 101 524 v1.4.1 "Access transmission system on metallic access cables; Symmetrical single pair high bitrate Digital Subscriber Line (SDSL) (ITU-T G.991.2 (2005) modified)" (2006-02)
	ITU G.991.2: Single-pair high-speed digital subscriber line (SHDSL) transceivers (2003-12)
VDSL	ETSI TS 101 270-1 v1.4.1.. "Access transmission systems on metallic access cables; Very high speed Digital Subscriber Line (VDSL); Part 1: Functional requirements" (2005-10).
	ETSI TS 101 270-2 v1.2.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Very high speed Digital Subscriber Line (VDSL); Part 2: Transceiver specification" (2003-07)).
	ITU G.993.1. "Very high speed Digital Subscriber Line transceivers" (2004-06)
ADSL2	ETSI TS 103 388 v1.1.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL2) - European specific requirements; (ITU-T G.992.3 modified)" (2008-05)
	ITU G.992.3 "Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers-2 (ADSL2)" (2005-01).

	ITU G.992.4 "Splitterless Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers-2 (splitterless ADSL2)" (2005-01)
ADSL2+	ETSI TS 105 388 v1.1.1. "Access transmission systems on metallic access cables; Asymmetric Digital Subscriber Line (ADSL2plus) - European specific requirements; (ITU-T G.992.5 modified)" (2008-04)
	ITU G.992.5 "Asymmetric Digital Subscriber Line transceivers Extended bandwidth ADSL2 (ADSL2+)" (2005-01).
	ITE-BA-011 "Interfaz de Línea para el Acceso al Bucle de Abonado con Tecnologías ADSL2+ con filtrado distribuido"
VDSL2	ITU G.993.2 "Very high speed Digital Subscriber Line 2" (2006-02).
	Especificación Técnica de la Interfaz ofrecida por Telefónica de España S.A.U. ITE-BA-019 "Interfaz de Línea para el Acceso al Bucle de Abonado con Tecnologías VDSL2 UIT-T G.993.2"
HDSL	ETSI TS 101 135, "Transmission and Multiplexing (TM); High bit - rate Digital Subscriber Line (HDSL) transmission systems on metallic local lines; HDSL core specification and applications for coMbitined ISDN-BA and 2048 Kbit/s transmission" (2000-09)

h) Por otra parte, el Instituto observa que la misma Medida DECIMONOVENA citada con anterioridad establece que se deberá informar suficiente y detalladamente sobre los cambios en la arquitectura, tecnología y propiedades de la red local. Por tanto a juicio del Instituto el AEP debe incluir toda consideración que haga referencia a los casos en los que un bucle o sub-bucle local pueda operar con una calidad superior a la que por defecto se ha asignado, lo cual representa en estricto sentido un cambio de los que hace referencia la medida mencionada. Para efectos de lo anterior, el Instituto requiere al AEP establecer dicha precisión en apego cuando menos a las siguientes condiciones:

- i) El CS lo solicite explícitamente, ya sea durante la solicitud del servicio de desagregación o una vez que esté activo uno o varios de sus servicios de desagregación en el bucle o sub-bucle local.
  - ii) Existe disponibilidad de bucles o sub-bucles locales que por sus condiciones físicas o técnicas permitan una calidad superior, para lo cual el AEP deberá entregar detalladamente las condiciones en las que se encuentra la totalidad de su red local.
- i) Del mismo modo, el Instituto requiere al AEP para garantizar la efectividad y funcionamiento de las consideraciones antes mencionadas -y en general- para otorgar certeza al CS respecto de los términos y condiciones técnicas para la operación de los servicios de desagregación que la Oferta de Referencia de

Desagregación ofrece- incluir información como lo es el número de bucles y sub-bucles locales de calidad superior e inferior en función del tipo de señal que aloja, misma que formará parte integral de la información básica proporcionada por el AEP al CS dentro de las bases de datos, el Sistema de Captura y/o el SEG en cuanto entre en operación.

i) Asimismo, de conformidad con lo establecido en la Medida VIGÉSIMA SEXTA Y SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP incluir los parámetros de calidad y demás especificaciones técnicas que fomenten el uso eficiente del espectro y minimicen las interferencias, adicionalmente deberá incluir cuando menos las velocidades, niveles de calidad superior e inferior, así como cualquier otra información detallada relacionada con la velocidad utilizada en los bucles y sub-bucles locales susceptibles a desagregar.

#### 4.5.5. MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE).

a) Relativo a la presente sección, el AEP señala en su propuesta de PGE lo siguiente:

*"MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE).*

*(...)*

*Los concesionarios que deseen solicitar algún cambio al plan de gestión, deberán remitir sus solicitudes al menos cuatro meses antes de la fecha de liberación.*

*Las solicitudes serán analizadas por Telmex y el resultado del análisis de todas las solicitudes remitidas en fecha, será presentado en la liberación de la edición correspondiente del PGE. Los siguientes aspectos deberán ser considerados por los concesionarios antes de entregar sus solicitudes:*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, de conformidad con lo establecido en las Medidas DECIMONOVENA y VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, a juicio del Instituto se observa que el AEP establece requisitos que dejan en desventaja al CS y con ello se da lugar a la inoperatividad del PGE pues son referidas de manera discriminatoria y discrecional limitaciones para la aceptación de las modificaciones al PGE ya que en la propuesta de PGE señala que dichas modificaciones serán autorizadas únicamente por el propio AEP.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP modificar su redacción para dar cumplimiento cabal a las Medidas de Desagregación en el sentido de establecer que toda modificación será expuesta ante el Instituto para garantizar que se

establezcan acuerdos entre las partes que no favorezcan sólo al AEP quien no deberá en ningún momento asumir responsabilidades de aprobar modificaciones al PGE que forma parte integral de la Oferta de Desagregación -misma que es aprobada por el Pleno del Instituto- sino asumir responsabilidades de analizar la factibilidad y operatividad de los cambios al PGE con su debida justificación e investigación de por medio.

b) Así mismo, de conformidad con lo señalado en la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el AEP tiene la obligación de otorgar las facilidades técnicas sobre los elementos, capacidades y demás funciones necesarias para prestar servicios de desagregación, lo cual representa los requisitos técnicos mínimos para garantizar el uso eficiente del espectro y minimizar las interferencias. Por tal motivo el Instituto requiere al AEP que para cumplir con el objeto del PGE, elimine toda redacción que permita al AEP modificar de manera unilateral dicho plan y que a su vez en base a cálculos, simulaciones y conocimientos heurísticos demuestre la inviabilidad de solicitudes de modificación que en determinado momento algún CS realice.

c) Por otra parte, el AEP establece los siguientes criterios normativos para la modificación del PGE:

**"MODIFICACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL ESPECTRO (PGE)**

(...)

*Criterios Normativos para la modificación del Plan de Gestión del Espectro:*

- *Las nuevas tecnologías deben estar estandarizadas por los organismos acreditados como: UIT, ETSI o ANSI.*
- *La especificación de un sistema aún no estandarizado pero en proceso de formalización, debe ser estable, ampliamente aceptado por la industria en el ámbito de tecnologías de acceso en el Par de Cobre (demostrable) y se debe contar con todas las especificaciones técnicas a fin de determinar la compatibilidad espectral (ej. PSD, método de modulación, codificación, plan de bandas, ancho de banda objetivo, procesos de inicialización, SNR objetivo a ser alcanzado para un determinado bucle de referencia así como la caracterización del ruido de referencia).*
- *Un nuevo sistema no debe de requerir cambios a los grupos definidos en este PGE (Incluyendo PSD, potencia total promedio, etc.) y se debe mantener la compatibilidad espectral aún con la introducción del nuevo sistema.*
- *Un nuevo sistema debe demostrar su compatibilidad en los escenarios de red existentes.*

- En caso de una solicitud de modificación a lo establecido en el PGE, se debe:
- Indicar el punto o puntos a modificar, incluyendo el sustento teórico que justifique tal modificación.
- Para el caso de retiro de una tecnología incluida en el PGE, se debe contar con el sustento que justifique dicho retiro, acompañado de la propuesta de la tecnología que en su caso sustituye a la anterior en los mismos términos de este apartado.
- Las solicitudes remitidas posterior a la fecha límite serán analizadas en el próximo periodo de revisión.
- El resultado final estará vigente en tanto prevalezcan las condiciones y especificaciones de la tecnología bajo análisis, por lo que no se realizarán nuevos análisis sobre la misma tecnología hasta que se compruebe que algún(os) aspecto(s) haya(n) sido modificado(s) por el organismo de estandarización de referencia.

(...)"

Al respecto, toda vez que el AEP es omiso al cumplimiento de las Medidas QUINTA, VIGÉSIMA QUINTA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación toda vez que a juicio del Instituto se observa que el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para la prestación de los servicios en razón de que establece criterios normativos que no son claros sobre la facilidad de obtención y bilateralidad de su consideración, por lo tanto el Instituto requiere al AEP establecer la justificación y demostración técnica y operativa de que son criterios realmente necesarios en el PGE y además deberá incluir que todo requerimiento que le impone al CS, dado que éste último no es el único que hace uso del bucle o sub-bucle local, le serán aplicados al propio AEP y en general a todos los concesionarios que se encuentren haciendo uso de los bucles o sub-bucles locales y deberá apegarse cuando menos a las condiciones bajo las cuales el propio AEP opera.

d) Asimismo, en el mismo sentido en que se requiere al AEP establecer requisitos en iguales condiciones para todos los concesionarios involucrados en el uso de los bucles y sub-bucles locales, el Instituto requiere al AEP incluir como parte de la información al CS, para cada bucle y sub-bucle local, el valor que toma cada uno de los criterios normativos que indica en la sección analizada en comentario, es decir, el AEP deberá otorgar como parte de la información disponible al CS cuando menos el nivel de detalle que se enlista a continuación:



1. Estándares o tecnologías acreditados como: UIT, ETSI o ANSI bajo las cuales ofrece servicio en sus bucle y sub-bucles locales,
2. La especificación de sistema(s) aún no estandarizado pero en proceso de formalización, debe ser estable, ampliamente aceptado por la industria en el ámbito de tecnologías de acceso en el Par de Cobre (demostrable),
3. PSD,
4. Método de modulación,
5. Codificación,
6. Plan de bandas,
7. Ancho de banda objetivo,
8. Procesos de inicialización,
9. SNR,
10. Objetivo a ser alcanzado para un determinado bucle de referencia,
11. Caracterización del ruido de referencia,
12. Demostración de su compatibilidad en los escenarios de red existentes.

#### 4.5.5.1. INFORMACIÓN MÍNIMA NECESARIA PARA SOLICITAR UNA MODIFICACIÓN AL PGE.

α) En el mismo sentido que lo señalado en el numeral anterior, a juicio del Instituto el AEP incurre en establecer requisitos o supuestos procedimientos indiscriminadamente que retrasan o pueden inhibir la operación de los servicios de desagregación al imponer lo siguiente:

*"7.7 Información mínima necesaria para solicitar una modificación al PGE.*

*Previo a solicitar la modificación del PGE, cuando un CS desee introducir una nueva señal en la planta de cobre, se debe aplicar el siguiente procedimiento:*

*El CS debe redactar un informe técnico que contendrá las características de la señal, así como la justificación de los fundamentos de compatibilidad con el resto de las señales presentes sobre la planta, incluyendo la siguiente información:*

- *Asimilación de la nueva señal a algún tipo de señal presente en la planta (máscara espectral de potencia similar).*

- Cálculos teóricos de valores de diafonía.
- Resultados de simulaciones.
- Resultados de pruebas específicas.
- Presencia comercial de la señal en redes de acceso de otro(s) países/operadores.
- Propuesta de regla de penetración.
- En particular, se deberá detallar el valor de los siguientes parámetros (no todos los parámetros son aplicables a la totalidad de las señales).
- Pérdidas de retorno.
- Máscara en el dominio del tiempo para los pulsos (en el caso de señales digitales).
- Amplitud de pico de la señal.
- Máscara de densidad espectral de potencia.
- Potencia media máxima de emisión permitida.
- Atenuación de conversión longitudinal.
- Tensión de salida longitudinal.
- Cumplimiento de pruebas de ruido (sobre los bucles especificados, si existen).
- Máxima corriente y tensión de telealimentación.
- Protección contra sobretensiones.
- Retardo de grupo tolerable.

(...)

(Énfasis añadido)

Derivado del análisis realizado a lo citado con anterioridad, a juicio del Instituto se observa que el AEP nuevamente incurre en prácticas discriminatorias pues en el supuesto procedimiento al que hace mención el AEP, establece que el CS será el único que deberá aplicarlo y además menciona un listado de información mínima que el CS deberá completar para sustentar su solicitud de modificación del PGE lo cual resulta oneroso y podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS toda vez que el propio AEP ha sido omiso en incluir

dicho nivel de detalle característico de las señales que tiene cursando sobre los Bucles y Sub-Bucles Locales que forman parte de su red Local.

En contexto con lo mencionado, las Medidas QUINTA, DECIMOSÉPTIMA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, en términos de información, parámetros, y procedimientos establecen claramente la obligación al AEP de otorgar todo tipo de facilidad y demás información o condiciones necesarias para la correcta prestación de los servicios de desagregación, y por ende, la eficiente operación del PGE que debe garantizar el uso del espectro y la reducción de interferencias.

Derivado de lo anterior y en consistencia con lo requerido en el inciso anterior, el Instituto requiere al AEP establecer como tal un procedimiento para modificación del PGE y no una serie de imposiciones al CS carentes de estructura procedimental, dicho procedimiento deberá ser redactado de tal forma que sea claro que el mismo será aplicable a todos los concesionarios -incluido el AEP- que coexisten dentro de los bucles y sub-bucles locales, teniendo en cuenta que en caso de que establezca requerimientos de información al CS, dicha información deberá ser solicitada y entregada al mismo nivel de detalle y especificación con que el propio AEP pone a disposición su información.

b) Asimismo, el AEP deberá justificar técnica y operativamente la procedencia de todos y cada uno de los puntos enlistados como información mínima necesaria para realizar modificaciones al PGE.

c) Adicionalmente, de conformidad con lo que el propio AEP solicita al CS y en cumplimiento con lo establecido en las Medidas de Desagregación en el sentido de que deberá incluir el detalle de información en su base de datos, sobre los servicios y señales que se encuentra ofreciendo a través de los bucles y sub-bucles locales que pondrá a disposición de los CS especificando cuando menos lo siguiente:

1. Cálculos teóricos de valores de diafonía.
2. Resultados de simulaciones.
3. Resultados de pruebas específicas.
4. Presencia comercial de la señal en redes de acceso de otro(s) países/operadores.
5. Propuesta de regla de penetración.

6. Pérdidas de retorno.
7. Máscara en el dominio del tiempo para los pulsos (en el caso de señales digitales).
8. Amplitud de pico de la señal.
9. Máscara de densidad espectral de potencia.
10. Potencia media máxima de emisión permitida.
11. Atenuación de conversión longitudinal.
12. Tensión de salida longitudinal.
13. Cumplimiento de pruebas de ruido sobre los bucles especificados, si existen.
14. Máxima corriente y tensión de telealimentación.
15. Protección contra sobretensiones.
16. Retardo de grupo tolerable.

Para cada parámetro, el Instituto requiere al AEP incluir el valor de dicho parámetro para las señales, así como las certificaciones que avalen el cumplimiento apegado a un estándar, norma o recomendación Internacional de dicho valor. Lo anterior con objeto de otorgar certeza al CS respecto de los términos y condiciones bajo los cuales estará conviviendo y operando la señal que cada CS solicite desplegar o introducir.

#### 4.5.6. PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE GESTIÓN.

##### 4.5.6.1. CERTIFICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN BUCLES/SUBBUCLES A DESAGREGAR.

a) El AEP establece en su propuesta de PGE la siguiente redacción como parte de la certificación de tecnologías sobre bucles y sub-bucles locales susceptibles a desagregación:

*\*PROCEDIMIENTOS ASOCIADOS AL PLAN DE GESTIÓN.*

*7.8 Certificación de la Tecnología en Bucles/Subbucles a desagregar.*

*Previo a la instalación de los equipos de acceso de los Concesionarios y para cada uno de los equipos, se debe garantizar que dicho elemento a instalar en los*

escenarios de Desagregación Total y Compartida del Bucle y del sub Bucle, cumple con los lineamientos establecidos en este PGE:

- Para cada elemento de red, tecnología a emplear y cada vez que se actualice la versión de software/hardware del elemento de red, debe entregar un certificado emitido por el fabricante del equipo de acceso y del equipo terminal de cliente que incluya los siguientes aspectos:
- La especificación detallada de la tecnología, que debe estar incluida en la Tabla 3, así como el estándar que cumple la tecnología y organismo emisor del estándar.
- El plan de Bandas particular a emplear en la red de cobre.
- Las máscaras de PSD aplicadas, de manera tabular y gráfica.
- Los parámetros de los perfiles de servicio que serán empleados por tipo de tecnología y de acuerdo a la atenuación del Bucle o subbucle, que incluya:
  - Nombre del perfil.
  - Tabla de servicios incluyendo velocidad de upstream/downstream.
  - Tecnología configurada del puerto (ADSL2, ADSL2+, etc.)
  - Rangos de ancho de banda de upstream y downstream
  - Margen objetivo de señal a ruido de upstream y downstream
  - Modo de operación del puerto (fast / interleave)
  - En caso de interleave, cantidad de símbolos de upstream y downstream
  - Modo de ahorro de energía.
  - Función de asociación de pares, en caso de aplicar.

*La información presentada se considera evidencia auditable y se mantendrá en el Sistema de Captura o el SEG una vez que entre en operación."*

Del análisis realizado a juicio del Instituto a dicha sección, se observa que el AEP incurre en prácticas discriminatorias al establecer requisitos al CS sumamente específicos para la instalación de equipos de acceso, refiriendo a parámetros de perfiles de servicio que ni siquiera el mismo ha hecho del conocimiento del Instituto ni de los CS como parte de su información básica para la prestación de los servicios materia de la Oferta de Referencia de Desagregación.

Al respecto, las Medidas QUINTA y DECIMOSEPTIMA de las Medidas de Desagregación señalan que la Oferta de Referencia deberá contener cuando

menos información relativa a sus instalaciones, misma que deberá mantenerse actualizada. Dicha información deberá contener cuando menos número y disponibilidad de bucles y sub-búcles locales, punto o elemento de red en las que los servicios de desagregación están efectivamente disponibles, la información disponible sobre los parámetros relevantes del bucle y sub-bucle local, datos de unidades básicas, datos de pares individuales, condiciones técnicas relacionadas con el acceso y uso del bucle y sub-bucle local y criterios objetivos para restringir el acceso a los mismos, condiciones de calidad y todas las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios.

Por tal motivo, el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni aplicar condiciones discriminatorias y/o abusivas en la prestación de los servicios, por lo que deberán ofrecer los mismos términos y condiciones a cualquier concesionario de redes públicas de telecomunicaciones que se lo solicite.

Derivado de lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido como obligación al AEP, el Instituto requiere homologar la información solicitada al CS respecto de la información con la que el propio AEP cuenta sobre el detalle técnico de su red local como versión de software/hardware, estándar y el organismo emisor de cada estándar, máscaras de PSD aplicadas, plan de bandas particular, los nombres de sus distintos perfiles, tabla de servicios que se encuentra ofreciendo a través de los bucles y sub-bucles locales -en sus distintas configuraciones ya sea bucle/sub-bucle local de cobre, de fibra óptica (FTTx) o híbridos- y las velocidades de *upstream* y *downstream*, tecnología (xDSL, otra) configurada, rangos de ancho de banda de *upstream* y *downstream*, margen objetivo de señal a ruido de *upstream* y *downstream*, función de asociación de pares en caso de aplicar, modo de operación del puerto (*fast/interleave*) en donde para el caso de *interleave*, el AEP deberá incluir la cantidad de símbolos de *upstream* y *downstream*, y otros.

Por lo tanto, el Instituto requiere al AEP incluya cuando menos la información mencionada en el párrafo anterior y que deriva de la propia propuesta de PGE del AEP toda vez que es necesaria para la correcta prestación de los servicios materia de la Oferta de Referencia de Desagregación, por lo que de manera inicial con objeto de incentivar la prestación de los servicios de desagregación, el Instituto requiere al AEP incluirla como mínimo a ese nivel de detalle sobre todas y cada una de las señales y servicios que se encuentran en operación en su red local ya que son parámetros de calidad que deben formar parte de la Oferta de Referencia de Desagregación.

#### 4.5.6.2. INFORMACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN DEL BUCLE.

a) El AEP incluye en su propuesta de PGE lo siguiente:

*"7.9 Información para la Contratación del Bucle.*

*Posterior a la instalación de la infraestructura, el CS que contrate un bucle en desagregación, operará de la siguiente forma:*

- 1) El concesionario podrá solicitar a través del Sistema de Captura o del SEG una vez que entre en operación, el porcentaje de disponibilidad de pares por UB, según el tipo de tecnología a emplear, capturando los datos del domicilio de interés, tomando en consideración la ocupación máxima que establece el PGE para poder solicitar el servicio, dicha información sólo es válida en el momento de la solicitud y puede variar en función del ritmo en el que se asignan los pares. Esta información se entregará vía correo electrónico.*
- 2) El Concesionario Solicitante deberá presentar solicitud por bucle/subbucle en el formato correspondiente a través del Sistema de Captura o del SEG una vez que entre en operación, indicando entre otros, el Servicio de Desagregación (SDTB, SDCB, SDTSB y SDCSB), tipo de servicio (voz o datos o telealimentación), la tecnología a utilizar dentro de las tecnologías compatibles, (como se indica en la Tabla 3), nombre del perfil y los parámetros de velocidad de upstream/downstream asociado al servicio. La información presentada se considera evidencia auditable y se mantendrá en el Sistema de Captura o el SEG una vez que entre en operación."*

Al respecto, a juicio del Instituto el AEP es inconsistente y pretende confundir al CS al incluir dos indicaciones relacionadas con la consulta de información y contratación del bucle local dentro de la presente sección en donde debe plasmar cuando menos la información que indiscriminadamente establece como requisito al CS sobre sus señales y servicios en las secciones relativas a modificaciones al PGE y la presente. En lugar de lo anterior, el AEP de manera unilateral establece indicaciones sobre la manera de requerir la información referente a porcentaje de disponibilidad y la forma en cómo deberá solicitarse determinado servicio de desagregación.

En este sentido, en función de lo señalado por la Medida QUINTA y TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP eliminar el contenido sugerido en su propuesta de PGE en la presente sección e incluir realmente información para la contratación del bucle y sub-bucle local que sea necesaria para garantizar que el CS contiene una especie de manual de

referencias técnicas con las condiciones aplicables necesarias a considerar a la hora de que inicie la solicitud y prestación de sus servicios de desagregación.

Asimismo, el Instituto requiere al AEP revisar la totalidad de su propuesta de PGE de tal forma que todo lo relacionado a la consulta de información, solicitud de servicios y/o contratación de bucles y sub-bucles locales lo refiera en los numerales correspondientes a dichos rubros y no como parte del PGE en donde se deben establecer tipos de señales que pueden ser desplegadas, las medidas de despliegue, medidas asociadas al PGE y a cada tipo de señal, procedimientos, parámetros y niveles de calidad de la señal y servicios para ofrecer garantía respecto del uso eficiente del espectro y a medida de lo posible reducir interferencias a la hora de prestar servicios de desagregación.

#### 4.5.6.3. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE INTERFERENCIAS.

a) El AEP señala en su propuesta de PGE como supuesto procedimiento lo siguiente:

##### *"7.10 Procedimiento de Control de Interferencias.*

###### *Criterios Generales:*

- El procedimiento de control de interferencias debe ser aplicado por todos los CS con servicios de desagregación desplegados en la red de cobre.
- Es obligación de todos los CS asegurar que sus servicios garanticen la integridad de la red de cobre, por lo que se deberán respetar los lineamientos establecidos en este PGE.
- Al poner en servicio una tecnología sobre un bucle que no cumpla con el PGE, sus efectos de interferencia pueden no manifestarse de inmediato hacia los bucles vecinos, sin embargo, la degradación del servicio puede producirse después, al ir aumentando la ocupación de la red con bucles que no cumplan el PGE y/o por concurrencia de señales en determinados horarios del día.
- Se entenderá como degradación del servicio cuando se observe una reducción del margen de SNR hasta 0 dB y ésta sea permanente o estadísticamente significativa."

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, las medidas PRIMERA, QUINTA y TRIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación señalan lo siguiente:

"PRIMERA. Las presentes medidas serán aplicables al Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones a través de sus integrantes que cuenten con títulos de concesión de Red Pública de Telecomunicaciones o que



sean propietarios o poseedores de Infraestructura Pasiva, así como de los que lleven a cabo las actividades reguladas en el presente instrumento.”

(Énfasis añadido)

“QUINTA.- El Agente Económico Preponderante deberá presentar para aprobación del Instituto, a más tardar el 30 de junio del año que corresponda, una propuesta de Oferta de Referencia, la cual deberá contener las condiciones aplicables a la prestación del Servicio de Desagregación Total del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Desagregación Compartida del Bucle y Sub-bucle Local, el Servicio de Acceso Indirecto al Bucle Local, el Servicio de Reventa de Línea, el Servicio de Cubicación para Desagregación y Servicios Auxiliares. Dicha oferta deberá contener cuando menos lo siguiente:

(...)

f) Los procedimientos para:

- La entrega del Bucle Local en la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Bucle Local.
- La entrega del Sub-bucle Local en un punto técnicamente factible entre el domicilio del usuario final y la central telefónica o instalación equivalente cuando se trate del Servicio de Desagregación Total del Sub-bucle Local o del Servicio de Desagregación Compartida del Sub-bucle Local.

(...)

- Descripción de las condiciones y procedimientos para la calificación de bucles.

(...)

g) Las Penas convencionales.

h) Las demás que sean necesarias para la correcta prestación de los servicios

(...)

El Agente Económico Preponderante no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia, cualquier requisito que no sea necesario para la eficiente prestación del servicio, ni:

(...)”

“TRIGÉSIMA QUINTA.- Para los Servicios de Desagregación del Bucle Local, el Agente Económico Preponderante deberá poner a disposición de los Concesionarios Solicitantes un Plan de Gestión del Espectro de Frecuencias de desagregación que garantice el despliegue de señales de diferentes tipos en el

bucle local, de forma que se minimicen las interferencias y se optimice el uso del espectro de frecuencias.

*El plan definirá los tipos de señales que pueden ser desplegadas sobre la planta y las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal, sujetándose a las disposiciones administrativas vigentes que le sean aplicables y en su ausencia a las Recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones."*

(Énfasis añadido)

En función de lo anterior a juicio del Instituto el AEP podría colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS para permitir la prestación de los servicios de desagregación toda vez que recae en señalar obligaciones únicamente al CS excluyéndose por ser AEP de las responsabilidades que también le competen a ser el propietario de la red de cobre y que al entregar y ofrecer servicios para su propia operación a través de esa misma red le aplican todas y cada una de las medidas de despliegue, medidas asociadas al plan de gestión y a cada tipo de señal y demás requisitos que forman parte del PGE. En este sentido, el Instituto requiere al AEP modificar en esta y la totalidad de su propuesta de PGE la redacción de modo que sea claro que el PGE y su cumplimiento es responsabilidad de todos los concesionarios que se encuentren coexistiendo en determinado bucle o sub-bucle local.

b) Asimismo, a juicio del Instituto se observa que el supuesto "Procedimiento de control de interferencias" que establece el AEP no representa en primer instancia un procedimiento sino una serie de imposiciones al CS y determinaciones técnicas sin sustento técnico que lo justifique, y en segunda instancia, no ofrece certeza al CS respecto de la manera en como el PGE servirá de instrumento para controlar algún tipo de interferencia derivado de una variación en parámetros, tipos de señales desplegadas o que pueden ser desplegadas, medidas de despliegue, medidas asociadas al PGE y a cada tipo de señal, procedimientos, parámetros y niveles de calidad de la señal y servicios

Cabe señalar que un procedimiento de control de interferencias debe ser responsabilidad conjunta de todos los concesionarios que coexisten y operan a en un mismo bucle y sub-bucle local por lo que es obligación de todos, incluido el AEP garantizar la integridad de la red en general.

En función de lo mencionado en el párrafo anterior, el Instituto requiere al AEP establecer un procedimiento que sea claro al CS respecto del control de interferencias que se llevará a cabo a través de la información y demás contenido asociado al PGE.

#### 4.5.6.4. PROCEDIMIENTO PREVIO A LEVANTAR SOLICITUDES DE ATENCIÓN DE INCIDENCIAS POR INTERFERENCIA.

a) Por lo que hace al procedimiento a que se hace referencia en la propuesta de PGE referente a la atención de incidencias por interferencia, el AEP señala lo siguiente:

*"Procedimiento previo a levantar solicitudes de atención de incidencias por Interferencia.*

*Cuando un CS sospeche la degradación de algún servicio, antes de levantar una incidencia por interferencia, deberá revisar si el problema se manifiesta en forma constante o intermitente y comprobar que el problema no se deba a alguno de los factores siguientes:*

- *Incumplimiento del PGE (máscara de PSD, Tecnología no compatible, perfil fuera de la condición de servicio, etc.).*
- *Configuración incorrecta de los servicios del CS.*
- *Daño en el bucle afectado o en los bucles vecinos bajo el control del mismo CS.*
- *Mal funcionamiento de los equipos del CS.*
- *Instalación incorrecta de los equipos del CS.*
- *Existencia de una fuente de interferencia externa de valores superiores a los habituales.*
- *Deterioro de la condiciones de la red interior del usuario final.*

*Una vez corroborado que la posible afectación no es debida a alguno de los aspectos señalados con anterioridad y habiendo comprobado que el margen de señal a ruido haya decaído a 0dB en el bucle(s)/subbucle(s) afectado(s), el CS con afectación, podrá levantar una solicitud de atención de incidencia por interferencia, anexando evidencia de las acciones realizadas."*

*(Énfasis añadido)*

El Instituto observa que el AEP en el procedimiento citado en repetidas ocasiones impone al CS como único posible responsable de incidencias derivadas de una interferencia.

De acuerdo con lo anterior, a juicio del Instituto el AEP incurre en prácticas que podrían colocar en condiciones menos favorables de competencia a los posibles CS ya que no establece cuando menos las mismas condiciones que aplica para su

propia operación, tal y como lo menciona la Medida VIGÉSIMA QUINTA de las Medidas de Desagregación.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP modificar su redacción en el sentido de establecer un procedimiento necesario para mantener los niveles de calidad y seguridad en las señales y servicios a través del cual se señale que todos los concesionarios, incluido el AEP realizarán sus mejores esfuerzos para asegurar que los servicios y sus señales garantizan la integridad de la Central Telefónica (o Instalación Equivalente, para lo cual se deberá modificar el procedimiento en comento indicando que la revisión sobre posible incumplimiento del PGE, mal funcionamiento de los equipos propios, la instalación incorrecta de los equipos propios, la avería en el bucle local afectado o en los bucles vecinos y la verificación de existencia de una fuente de interferencias externa de valores superiores a los habituales que el bucle local sobre el que se despliega la señal que no cumple los requisitos mínimos aconsejados por los estándares para dicha señal, entre otras, son actividades que deberá realizar también el AEP con objeto de dar certeza al CS de que la aplicabilidad del PGE se hará cuando menos bajo las mismas condiciones con las que el propio AEP opera.

#### 4.5.6.5. PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENCIAS PROVOCADAS POR INTERFERENCIAS.

a) El AEP establece lo siguiente en su propuesta de PGE:

*"Procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias.*

*El CS accederá al Sistema de Captura o al SEG una vez que entre en operación, para generar una solicitud de atención de incidencia por interferencia con la información siguiente:*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Al respecto, el Instituto se ha pronunciado con anterioridad sobre la insistencia del AEP en establecer una propuesta de PGE que contiene procedimientos e imposiciones al CS de manera onerosa, dejando en desventaja al CS respecto de las responsabilidades, actividades, validaciones, entre otras actividades con las cuales sugiere el AEP que debe cumplir.

En función de lo mencionado, el Instituto requiere al AEP apegarse a los requerimientos realizados en los incisos anteriores en términos de corregir la redacción de la totalidad de su propuesta de PGE y se reestructure un documento

transparente que le aplique a todos los concesionarios que hagan uso de los bucles y sub-bucles locales sin distinguir o exceptuar al AEP.

b) Por otra parte, el AEP establece un procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias en el cual a juicio del Instituto se observa que existen consideraciones que han sido omitidas dentro del mismo y que de no incluirse representan una desventaja o crean incertidumbre al CS en cuanto a plazos, actividades y responsabilidades para una eficiente gestión de incidencias.

Al respecto, en función de lo establecido por las Medidas QUINTA y VIGÉSIMA SÉPTIMA de las Medidas de Desagregación, el Instituto requiere al AEP establecer un procedimiento de gestión de incidencias provocadas por interferencias que otorgue las condiciones aplicables necesarias para la correcta operación de los servicios de desagregación, que apliquen, a través del PGE. Esto lo debe de realizar estableciendo los plazos de reparación de fallas y demás parámetros de calidad relevantes que den oportunidad al CS de replicar los niveles de calidad que el AEP ofrece en su operación y los cuales por tanto no deberán ser menos favorables de aquellos.

De manera enunciativa mas no limitativa, el Instituto requiere al AEP incluir las siguientes consideraciones:

- i. Definir la clasificación de tipos de incidencia (basándose desde los casos reales conocidos en su operación como los posibles incidentes conocidos) teóricamente)
- ii. Indicar un formato de gestión de incidencias, en donde exista la posibilidad de señalar a los distintos involucrados en la incidencia (Incluyendo siempre al AEP).
- iii. Establecer al AEP plazos para comprobar la existencia de una incidencia por avería resuelta previa a la solicitud.
- iv. Establecer pasos y plazos a los mismos para notificar sobre nueva notificación de incidencia, el estatus de la misma, responsables en atención, entre otros.

#### 4.6. ANEXO F. CONVENIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Para asegurar la correcta provisión de los servicios y garantizar la certeza y certidumbre de la Propuesta de Oferta de Referencia es necesario que se realicen los ajustes pertinentes a los procedimientos, formatos, anexos, definiciones,

acrónimos y cualquier otra que proceda, tal que permitan la consistencia integral del documento, por lo que se requiere al AEP que todas las modificaciones requeridas en esta sección sean reflejadas en cualquier otra sección de la Propuesta de Oferta de Referencia cuando así proceda.

De igual forma se requiere que cuando el AEP refiera en su Propuesta de Oferta de Referencia a que la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos o cualquier otro se entrega, realiza, computa o simplemente se hace conforme a sus propias operaciones, el AEP deberá incluir en la propia sección toda referencia que permita identificar de manera precisa y transparente a los CS la información, estándares de calidad, parámetros técnicos, procedimientos, etc. de manera específica a la que hace referencia el AEP cuando se refiere a sus propias operaciones.

#### 4.6.1. CLÁUSULAS

##### 4.6.1.1. SEGUNDA. OBJETO

a) Con referencia al numeral 2.2. denominado "Inicio de la prestación de los servicios", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

###### *2.2 Inicio de la prestación de los servicios.*

*La prestación de los servicios de Desagregación Total y Desagregación Compartida del Bucle y del Sub-Bucle estarán disponibles en el momento de la publicación de la Oferta de Referencia para todas las Centrales Telefónicas o instalaciones equivalentes de las siguientes ciudades: Acapulco, Aguascalientes, Celaya, Chihuahua, Cd. de México, Cd. Juárez, Coahuila, Coahuila, Cuernavaca, Guadalajara, Hermosillo, La Laguna, La Paz, León, Mérida, Monterrey, Morelia, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tampico, Toluca, Veracruz y Villahermosa, dándole prioridad a aquellas Centrales Telefónicas o instalaciones equivalentes con una capacidad superior a 5,000 líneas, así como a aquellas que sean PDIC's (Puntos de Interconexión de voz pública conmutada), en el resto de las ciudades los servicios iniciarán a petición de los CS.*

De lo establecido por el AEP en el modelo de convenio se desprende que la prestación de los servicios de desagregación total y desagregación compartida del bucle y del sub-bucle local estarán disponibles en las ciudades enunciadas y, en el resto de las ciudades, los servicios iniciarán a petición de los CS.

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron opiniones sobre que las ciudades donde se abren las centrales para utilizar la Oferta de Referencia tienen que incluir zonas metropolitanas, es decir, todos los municipios conurbados.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP reflejar en la presente cláusula lo establecido en el numeral 4.1.4 denominado "INICIO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS" inciso a) del presente Acuerdo, ya que con ello se dotará de mayor claridad y certidumbre tanto al documento como a los CS a efecto de evitar contradicciones.

#### 4.6.1.2. TERCERA. PRECIO Y CONDICIONES DE PAGO

a) Con referencia al numeral inciso a) denominado "Pago de SERVICIOS", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

*"a) Pago de los SERVICIOS:*

*El CONCESIONARIO SOLICITANTE se obliga a pagar a TELMEX por la prestación de cada uno de los Servicios las tarifas establecidas en el Anexo "A" de la Oferta de Referencia, de conformidad con los términos y condiciones en el mismo establecidas. El pago de los Servicios deberá ser efectuado por el CONCESIONARIO SOLICITANTE de conformidad con los siguientes plazos:*

*1.-Cargos Recurrentes, los cuales se deberán efectuar dentro de los 18 (dieciocho) días posteriores a la entrega de la factura correspondiente.*

*2.- Cargos No Recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de Oferta correspondientes a los Servicios objeto del presente Convenio".*

Del texto citado, se desprende que el AEP hace referencia a que los cargos no recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de la Oferta de Referencia, sin embargo, éste documento de forma integral está conformado también por anexos.

Por lo anterior, el Instituto requiere al AEP para otorgar mayor certidumbre a los CS, sobre los precios y las condiciones de pago, especificar en el modelo de convenio que los cargos recurrentes y cargos no recurrentes deberán ser pagados de conformidad con lo establecido en cada sección de la Oferta de Referencia y sus anexos respectivamente.

#### 4.6.1.3. QUINTA. INFORMACIÓN CONFIDENCIAL

a) Con referencia a la cláusula Quinta denominada "INFORMACIÓN CONFIDENCIAL", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

*"(...)*

*Asimismo, se considerará como confidencial toda la información que sobre usuarios finales, presentes o futuros, sea remitida por las Partes conforme a los*

procedimientos establecidos para la instalación de los Servicios. En función de ello, se entiende que en ningún caso, directamente o a través de compañías en las que participen, las Partes podrán utilizar dicha información para hacer competencia desleal.

Si la información proporcionada por cualquiera de las Partes llegase a hacerse del conocimiento de terceras personas ajenas, por dolo, negligencia o mala fe, imputable a la parte receptora de la información y/o a su personal, empleados o agentes, dicha parte deberá responder por los daños y perjuicios ocasionados, sin perjuicio de las responsabilidades y sanciones legales a que se haga acreedor en términos de la legislación vigente aplicable en la materia, referentes a la revelación de secretos o al secreto profesional, en que incurriría en el supuesto de incumplir con la presente cláusula. La obligación de confidencialidad se mantendrá durante la vigencia de este Convenio y por un periodo de dos años a partir de la terminación del mismo.

No se entenderá como información confidencial, aquella que:

(i) Sea o llegue a ser del dominio público por disposición de la autoridad o por voluntad de alguna de las Partes, salvo que esto sea resultado de una divulgación por la Parte receptora en incumplimiento a lo acordado en este contrato.

(ii) Sea proporcionada a la parte receptora como información no confidencial o sin la indicación citada en la cláusula.

(iii) Haya estado en posesión de la parte receptora antes de haberle sido proporcionada por la otra parte, o

(iv) Deba ser divulgada por la parte receptora en virtud de un requerimiento legal, judicial, gubernamental o administrativo, siempre que notifique por escrito a la otra parte con 3 (tres) días de anticipación a la divulgación solicitada.

(v) Sea necesario proporcionar a nivel interno a fin de poder abastecer los servicios objeto de la Oferta de Desagregación.

(...)"

(Énfasis añadido)

Del texto citado, se desprende que el AEP, por una parte, hace referencia a que se considerará como confidencial toda la información que sobre usuarios finales, presentes o futuros, sea remitida por las partes conforme a los procedimientos establecidos para la instalación de los servicios.

Asimismo hace referencia a que en ningún caso, directamente o a través de compañías en las que participen, las partes podrán utilizar información confidencial para hacer competencia desleal, lo que a juicio del Instituto resultaría contradictorio ya que la información confidencial no debe ser usada para realizar



actos o prácticas que afecten el desarrollo eficiente del sector, por lo cual, este Instituto requiere al AEP modificar dicha cláusula a efecto de que exista consistencia con lo establecido en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación.

Así mismo, es importante que, dada la importancia que tiene la información confidencial como medio que puede garantizar o restringir el acceso a la competencia y libre concurrencia, el Instituto requiere al AEP aclarar, si aparte de la información relacionada con usuarios finales, presentes o futuros, toda la información intercambiada entre CS y AEP para efectos de la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia es también considerada confidencial.

En este orden de ideas, es importante señalar que, por mandato Constitucional es obligación de este Instituto garantizar que los servicios de telecomunicaciones y radiodifusión se presten en condiciones de competencia, de la misma forma de conformidad con la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación es obligación del AEP evitar establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

En seguimiento a lo anterior, con la finalidad de dar mayor claridad y certidumbre tanto al CS como al AEP, se requiere a éste adecuar la cláusula con lo contemplado en el párrafo anterior y, a efecto de evitar contradicciones, se requiere también al AEP para incluir en la cláusula referida a las subsidiarias o filiales, o empresas que pertenezcan al mismo grupo de interés económico distintos a los establecidos en la Oferta de Referencia.

b) Así mismo, dentro de la misma cláusula hace referencia a que no se entenderá como información confidencial aquella que sea necesaria proporcionar a nivel interno a fin de poder abastecer los servicios objeto de la Oferta de Referencia.

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron opiniones en el sentido que resulta conveniente hacer una descripción más detallada a efecto de aclarar cual información se considera confidencial.

En ese sentido, es importante mencionar que la información considerada como confidencial es aquella que, de divulgarse sin autorización generaría un perjuicio (pérdida de ingresos futuros, afectación patrimonial, limitación a competir en el sector) al propietario de ésta, por lo cual, para efectos prácticos respecto la prestación del servicio resultaría arriesgado clasificarla.

Es por ello que, el Instituto debe postular e implementar las medidas necesarias, racionales y suficientes que garanticen que la información intercambiada durante los procesos de contratación entre el AEP y el CS eviten la realización de conductas que vayan en contra de la competencia y libre concurrencia.

En este sentido, se requiere al AEP eliminar el inciso V contemplado en el modelo de convenio presentado por el AEP, con la finalidad de evitar que la información proporcionada por los CS a áreas operativas del AEP con motivo de la contratación de servicios pueda ser utilizada por las áreas comerciales del AEP para el diseño de sus estrategias de venta ya que podría crear desventaja a los CS.

#### 4.6.1.4. DÉCIMA SEGUNDA. VIGENCIA

a) Con referencia al numeral 12.1 denominado "DURACIÓN DEL CONVENIO", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

*"El presente Convenio estará vigente como mínimo hasta el 31 de diciembre de 2016, salvo que sea modificado, terminado anticipadamente o rescindido conforme a lo previsto en el presente instrumento y demás disposiciones aplicables. Sin embargo, las Partes podrán acordar vigencias superiores a este plazo mínimo del Convenio considerando las necesidades propias de cada uno de los servicios a prestarse al amparo de la Oferta de Referencia de Desagregación.*

*(...)"*

*(Énfasis añadido)*

Del texto citado, se desprende que el AEP contempla en el modelo de convenio que el mismo estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2016, sin embargo en la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación se contempla que la vigencia de la Oferta de Referencia será de dos años calendario, que iniciará el 1o. de enero del año inmediato siguiente a aquel en que se exhiba para autorización la propuesta respectiva, y se renovará en la misma fecha.

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron opiniones para actualizar la fecha de la vigencia.

En este sentido, el Instituto requiere al AEP modificar la vigencia del modelo de convenio a efecto de que la vigencia sea como mínimo hasta el 31 de diciembre de 2018.

b) Con referencia al numeral 12.2 denominado "TERMINACIÓN ANTICIPADA", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

**"12.2 TERMINACIÓN ANTICIPADA**

Cualquiera de las Partes podrá dar por terminado el presente Convenio sin responsabilidad alguna y sin que medie declaración judicial o administrativa, con el único requisito de dar aviso por escrito a la otra y al Instituto con una anticipación de 30 (treinta) días naturales, adjuntando a la notificación efectuada al Instituto la información correspondiente a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente y en caso de ser procedente autorizará la terminación anticipada para la protección de los intereses del público en general, de los Usuarios y de los Suscriptores de las Partes, cuando se presente una o más de las causales siguientes:

- A) Revocación del título de concesión de cualquiera de las Partes;
- B) Declaración judicial o resolución administrativa emitida por autoridad competente que así lo ordene;
- C) Novación de los términos, condiciones, derechos y obligaciones contractuales;
- D) Utilización los servicios de Telmex con fines ilícitos;
- E) Cambio radical de las condiciones económicas que rigen los servicios, de tal manera que se vuelva económicamente inviable la prestación de los mismos;
- F) Se presente un estado de excepción como guerra, invasión, conflicto armado, por el cual, no se puedan salvaguardar las garantías individuales".

(Énfasis añadido)

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron opiniones en el sentido que resulta conveniente contemplar una redacción a efecto de dejar claro que no se podrá configurar la "TERMINACIÓN ANTICIPADA", sin que esto previamente haya sido autorizado por el Instituto, asimismo se deberá contemplar de la misma forma que este aviso de terminación se realizará de forma recíproca tanto para el CS como para el AEP.

En este sentido, a juicio del Instituto se considera que al tener la obligación Constitucional de garantizar que los servicios de telecomunicaciones se presten de manera continua y sin injerencias arbitrarias y de conformidad con la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación cuyo texto contempla que el AEP no

podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios, se requiere a éste último modificar la cláusula en comento a efecto de aclarar que no se podrá dar por terminado el convenio hasta que este acto sea autorizado previamente por el Instituto, esto con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio.

#### 4.6.1.5. DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

a) Con referencia a la cláusula denominada "RESCISIÓN DEL CONVENIO", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

##### "DÉCIMA TERCERA. RESCISIÓN DEL CONVENIO

Si cualquiera de los eventos ("Causas de Rescisión") descritos a continuación ocurriese, la parte afectada, independientemente de los remedios o cualquiera otras acciones previstos por la ley, podrá rescindir este Convenio sin necesidad de resolución judicial o administrativa alguna y sin responsabilidad frente a la otra parte, mediante una simple notificación por escrito con 30 (treinta) días naturales de anticipación a la parte incumplida, con copia para el Instituto, adjuntando en éste último caso la información del incumplimiento correspondiente a efecto de que éste lleve a cabo el análisis correspondiente. Una vez que el Instituto haya recibido dicho escrito, deberá pronunciarse sobre la rescisión notificada.

Las Causas de Rescisión son las siguientes:

a) Incumplimiento del otorgamiento, entrega y efectividad de las garantías.

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE no otorga y entrega a TELMEX las garantías conforme a los plazos y en los términos establecidos en el presente Convenio o éstas dejasen por cualquier causa de cumplir con el objeto para el cual fueron constituidas y, por lo tanto, no pudiesen garantizar el cumplimiento de las obligaciones que del mismo derivan.

b) Incumplimiento de obligaciones de pago.

Si el CONCESIONARIO SOLICITANTE incumple en el pago de las facturas o contraprestaciones adeudadas a TELMEX con motivo de los servicios prestados al amparo del presente Convenio.

(...)"

(Énfasis añadido)

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron opiniones en el sentido que resulta conveniente contemplar una redacción a efecto de dejar claro que no se podrá configurar la "RESCISIÓN DEL CONVENIO", sin que esto previamente haya sido autorizado por el Instituto, asimismo se deberá contemplar de la misma forma que este aviso de rescisión se realizará de forma recíproca tanto para el CS como para el AEP.

Así mismo también se manifestó dentro de dicha Consulta Pública que en el caso que el CS decidiera compensar pagos adeudados al AEP por disputas o penalizaciones, el AEP lo podría interpretar como un incumplimiento al pago y como consecuencia de ello, rescindir el convenio.

En este sentido, a juicio del Instituto se considera que al tener la obligación Constitucional de garantizar que los servicios de telecomunicaciones se presten de manera continua y sin Injerencias arbitrarias y de conformidad con la Medida QUINTA de las Medidas de Desagregación cuyo texto contempla que el AEP no podrá establecer condiciones que inhiban la competencia en la prestación de los servicios, se requiere al AEP modificar la cláusula mencionada en el párrafo anterior a efecto de aclarar que no se podrá rescindir el convenio hasta que este acto sea autorizado previamente por el Instituto.

De la misma forma se requiere al AEP a efecto de adecuar la redacción de la cláusula referida anteriormente, con la finalidad de hacer una excepción respecto los adeudos que se encuentran en un proceso de conciliación para que este supuesto no sea considerado como causal de rescisión.

Lo anterior, con la finalidad de dotar de mayor certeza y claridad la prestación del servicio.

#### 4.6.1.6. VIGÉSIMA. JURISDICCIÓN APLICABLE

a) Con referencia a la cláusula denominada "JURISDICCIÓN APLICABLE", del modelo de convenio, el AEP establece lo siguiente:

*"VIGÉSIMA. JURISDICCIÓN APLICABLE.*

*Para la interpretación y cumplimiento del Convenio, las Partes se someten expresamente a las leyes aplicables y a los tribunales federales competentes de la Ciudad de México, Distrito Federal, renunciando expresamente al fuero que pudiere corresponderles en razón de su domicilio presente o futuro o por cualquier otra causa".*

(Énfasis añadido)

Al respecto, dentro de la Consulta Pública se manifestaron que debe eliminarse la referencia al Distrito Federal.

En este sentido, a juicio del Instituto se considera que ya que el 5 de febrero de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "DECRETO por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la reforma política de la Ciudad de México", se requiere al AEP modificar la cláusula VIGÉSIMA a efecto de actualizar el nombre de conformidad con el Acuerdo citado.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 6o. y 28, párrafo décimo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Transitorio Séptimo segundo y cuarto párrafo del "Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013; Transitorios Sexto y Trigésimo Quinto del Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de julio de 2014; 1, 8 y 9, fracción L, del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, y el Anexo 3 denominado "Medidas que permiten la desagregación efectiva de la red local del Agente Económico Preponderante en telecomunicaciones de manera que otros concesionarios de telecomunicaciones puedan acceder, entre otros, a los medios físicos, técnicos y lógicos de conexión entre cualquier punto terminal de la red pública de telecomunicaciones y el punto de acceso a la red local perteneciente a dicho Agente." de la "Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones determina al Grupo de Interés Económico del que forman parte América Móvil, S.A.B. de C.V., Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., Teléfonos del Noroeste, S.A. de C.V., Radiomóvil Dipsa, S.A.B. de C.V., Grupo Carso, S.A.B. de C.V., y Grupo Financiero Inbursa, S.A.B. de C.V., como Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones y le impone las medidas necesarias para evitar que se afecte la competencia y la libre concurrencia", aprobada mediante Acuerdo P/IFT/EXT/060314/76, el Pleno de este Instituto emite el siguiente:

## ACUERDO

**PRIMERO.-** Se requiere a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., como parte del Agente Económico Preponderante en el sector de telecomunicaciones para que realice las modificaciones a la Propuesta de Oferta de Referencia y al modelo de convenio que la acompaña en los términos del Considerando CUARTO del presente Acuerdo.

**SEGUNDO.-** Teléfonos de México, S.A.B. de C.V., deberá presentar al Instituto Federal de Telecomunicaciones la Propuesta Final de Oferta de Referencia y su modelo de Convenio con las modificaciones solicitadas en el presente Acuerdo a más tardar el 30 de octubre del presente año, en términos de la Medida QUINTA del Anexo 3 denominado "MEDIDAS QUE PERMITEN LA DESAGREGACIÓN EFECTIVA DE LA RED LOCAL DEL AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN TELECOMUNICACIONES DE MANERA QUE OTROS CONCESIONARIOS DE TELECOMUNICACIONES PUEDAN ACCEDER, ENTRE OTROS, A LOS MEDIOS FÍSICOS, TÉCNICOS Y LÓGICOS DE CONEXIÓN ENTRE CUALQUIER PUNTO TERMINAL DE LA RED PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONES Y EL PUNTO DE ACCESO A LA RED LOCAL PERTENECIENTE A DICHO AGENTE" de la "RESOLUCIÓN MEDIANTE LA CUAL EL PLENO DEL INSTITUTO FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES DETERMINA AL GRUPO DE INTERÉS ECONÓMICO DEL QUE FORMAN PARTE AMÉRICA/MÓVIL, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DE MÉXICO, S.A.B. DE C.V., TELÉFONOS DEL NOROESTE, S.A. DE C.V., RADIOMÓVIL DIPSA, S.A.B. DE C.V., GRUPO CARSO, S.A.B. DE C.V., Y GRUPO FINANCIERO INBURSA, S.A.B. DE C.V., COMO AGENTE ECONÓMICO PREPONDERANTE EN EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES Y LE IMPONE LAS MEDIDAS NECESARIAS PARA EVITAR QUE SE AFECTE LA COMPETENCIA Y LA LIBRE CONCURRENCIA".

TERCERO.- Notifíquese personalmente a Teléfonos de México, S.A.B. de C.V.

Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar  
Comisionado Presidente

Ernesto Estrada González  
Comisionado

Adriana Sofía Labardini Inzunza  
Comisionada

María Elena Estavillo Flores  
Comisionada

Mario Germán Fromow Rangel  
Comisionado

Adolfo Cuevas Teja  
Comisionado

El presente Acuerdo fue aprobado por el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones en su XXVIII Sesión Ordinaria celebrada el 6 de septiembre de 2016, por unanimidad de votos de los Comisionados presentes Gabriel Oswaldo Contreras Saldívar, Ernesto Estrada González, Adriana Sofía Labardini Inzunza, María Elena Estavillo Flores, Mario Germán Fromow Rangel y Adolfo Cuevas Teja; con fundamento en los párrafos vigésimo, fracciones J y III; y vigésimo primero, del artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 7, 16 y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; así como en los artículos 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones, mediante Acuerdo P/IFT/060916/466.