

	DOCUMENTO	N° 177-GPR/2010 Página: 1 de 41
	INFORME	

A	:	GERENCIA GENERAL
ASUNTO	:	SOLICITUD DE MANDATO DE INTERCONEXIÓN FORMULADA POR TELMEX PERÚ S.A.
REFERENCIA	:	EXPEDIENTE N° 00002-2009-CD-GPR/MI
FECHA	:	31 DE MARZO DE 2010

	Cargo	Nombre	Firma
ELABORADO POR:	Coordinadora de Normatividad	Tatiana Piccini	
	Especialista en Costos e Interconexión	José Romero	
	Analista de Gestión Regulatoria	Martha Zamora	
REVISADO POR:	Subgerente Técnico	Jorge Nakasato	
APROBADO POR:	Gerente de Políticas Regulatorias (e)	Mario Gallo	

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 2 de 41

## 1. OBJETO

El objeto del presente informe es evaluar la solicitud de la empresa Telmex Perú S.A. (en adelante, TELMEX) para que el OSIPTEL emita un Mandato de Interconexión con Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, TELEFÓNICA), para que se establezcan las condiciones para (i) la migración de los enlaces de interconexión de cables coaxiales a fibra óptica, (ii) la modificación del contrato aprobado por Resolución de Gerencia General N° 360-2007-GG/OSIPTEL, para precisar que los enlaces de fibra se entenderán incorporados bajo sus alcances, y (iii) el incremento de enlaces de interconexión por parte de TELEFÓNICA a fin de garantizar la adecuada capacidad para el envío de tráfico hacia TELMEX.

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. Relación de interconexión vigente entre TELMEX y TELEFÓNICA

Mediante Mandato de Interconexión N° 001-99-GG/OSIPTEL de fecha 13 de setiembre de 1999, se establecieron las condiciones técnicas, económicas, legales y operativas de la interconexión entre la red del servicio portador de larga distancia de TELMEX (antes, Firstcom S.A.) y la red del servicio de telefonía fija local y del servicio portador de larga distancia de TELEFÓNICA.

Mediante Mandato de Interconexión N° 006-2000-GG/OSIPTEL de fecha 01 de agosto de 2000, se establecieron las condiciones técnicas, económicas, legales y operativas de la interconexión entre la red del servicio de telefonía fija local de TELMEX y la red del servicio de telefonía fija local de TELEFÓNICA.

Mediante Resolución de Gerencia General N° 360-2007-GG/OSIPTEL de fecha 27 de agosto de 2007, se aprobó el Contrato de Interconexión que establece el derecho de TELMEX y de TELEFÓNICA de hacer uso, una respecto de la otra, de la infraestructura y facilidades de acceso a los PDI's<sup>1</sup>, necesarias para soportar como mínimo 200 enlaces de interconexión en cables coaxiales, a nivel nacional (en adelante, el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso).

### 2.2. Negociación entre TELMEX y TELEFÓNICA

Mediante carta C.848-DJR/2008, de fecha 17 de diciembre de 2008, TELMEX solicitó a TELEFÓNICA la habilitación de diez (10) enlaces de interconexión en fibra óptica en el PDI de San Isidro, para la interconexión fija-fija<sup>2</sup> de ambas empresas.

Mediante comunicación C.111-DJR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 16 de febrero de 2009, TELMEX manifiesta su desacuerdo con la propuesta de precios formulada por TELEFÓNICA para la habilitación de enlaces de interconexión en fibra óptica, motivo por el cual reemplaza la orden de servicio mencionada en el párrafo anterior, especificando que los enlaces se requieren en cable coaxial. Al respecto, TELMEX alega que la propuesta de TELEFÓNICA para enlaces de interconexión en fibra

<sup>1</sup> Puntos de interconexión.

<sup>2</sup> Interconexión de la red del servicio de telefonía fija de ambas empresas.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 3 de 41

óptica incorpora costos únicos y recurrentes mensuales cuyo detalle y sustento no se le ha informado.

En la misma comunicación indicada en el párrafo que antecede, TELMEX expresa la necesidad de que TELEFÓNICA incremente la cantidad de enlaces de interconexión fija-fija en los PDI's de Lima, toda vez que el uso de sus enlaces de interconexión para el tráfico que se cursa desde la red de TELEFÓNICA hacia la red de TELMEX, es lo que la está obligando a su vez a ampliar su capacidad, configurándose, en los hechos, un traslado de los costos de TELEFÓNICA hacia TELMEX.

Posteriormente, mediante comunicación C.176-DJR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 06 de marzo de 2009, TELMEX precisó que el contrato de interconexión a negociar incluye los siguientes temas:

- (i) Migración de los enlaces de interconexión existentes e instalados en cables coaxiales -entre las redes fijas de TELMEX y TELEFÓNICA- a fibra óptica, con interfase STM-1. Esta migración comprendería los enlaces que cada empresa tiene instalados a la fecha en los PDI's de San Isidro, Washington y Villa El Salvador.
- (ii) Modificación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso, a fin de precisar que los enlaces en fibra óptica se entenderán incorporados bajo sus alcances.
- (iii) Incremento de enlaces de interconexión por parte de TELEFÓNICA a fin de garantizar la adecuada capacidad para el envío de tráfico desde la red fija de dicha empresa hacia la red fija de TELMEX. Al respecto, esta última manifiesta que resulta relevante tener pactado un sistema periódico, obligatorio y recíproco de incremento de enlaces, cuando se dan los niveles de desborde de tráfico que ha venido efectuando TELEFÓNICA hacia sus enlaces.

Mediante comunicación C.210-DJR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 25 de marzo de 2009, TELMEX expresó su posición sobre los puntos de la negociación en curso:

- (i) Respecto a la migración de los enlaces de interconexión en cables coaxiales a fibra óptica, propuso una alternativa técnica presentada conjuntamente con un diagrama técnico.
- (ii) En cuanto a la modificación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso, propuso suscribir una adenda únicamente con el objeto de incorporar en sus alcances a los enlaces en fibra óptica, manteniendo inalterable el resto de sus estipulaciones.
- (iii) En lo concerniente al incremento de enlaces de interconexión, señaló que, en principio, TELEFÓNICA incrementaría 4 E1's para la interconexión fija-fija en el sentido de TELEFÓNICA a TELMEX, lo que se complementarían con la negociación con Telefónica Móviles S.A. para que esta última incremente los enlaces y se supere así el desborde de tráfico existente en el departamento de Lima.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 4 de 41

El 21 de abril de 2009, TELEFÓNICA envió por correo electrónico a TELMEX su propuesta de solución técnica para la interconexión en fibra óptica en los PDI's de San Isidro y Washington.

Posteriormente, el 24 de abril de 2009, TELEFÓNICA comunicó por correo electrónico a TELMEX, los costos de su propuesta de solución técnica y el plazo de ejecución de la misma, el cual sería de cuarenta y cinco (45) días hábiles. Los costos detallados por TELEFÓNICA se refieren a tres conceptos:

- (i) Trabajos de adecuación en los PDI's de Lima, en el caso de San Isidro por US\$ 9 500.00 sin IGV y en el caso de Washington por US\$ 8 600.00 sin IGV.
- (ii) Adecuación de red que asciende a US\$ 4 792.00 por cada E1 adicional a los actualmente operativos.
- (iii) Renta mensual por coubicación del ODF y accesorios que TELMEX deba instalar en los PDI's de TELEFÓNICA.

Adicionalmente, en el referido correo electrónico del 24 de abril de 2009, TELEFÓNICA indicó que no requiere migrar sus enlaces en cables coaxiales que mantiene en el PDI de TELMEX, pero que sí solicitará 4 E1's coaxiales adicionales, según lo acordado.

Mediante comunicación C.625-DJR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 02 de julio de 2009, TELMEX manifestó -entre otros temas relacionados con la solución técnica- que estaba conforme con los costos planteados por TELEFÓNICA, en el supuesto que éstos sean únicos (por todo concepto) y en todo lo demás se aplicarán las condiciones económicas contenidas en los mandatos de interconexión. Asimismo, precisó que el plazo estimado para la primera implementación es de noventa (90) días calendario, y las implementaciones posteriores (ampliaciones) tendrán un plazo máximo de quince (15) días calendario a partir de aceptada la propuesta. Finalmente TELMEX precisó que estaba a la espera del incremento de los 4 E1's por parte de TELEFÓNICA.

Mediante comunicación NM-470-CA-287-09, recibida por TELMEX el 21 de julio de 2009, TELEFÓNICA realizó una serie de comentarios a los planteamientos de TELMEX relacionados con aspectos técnicos y económicos, así como con el plazo de ejecución. Sobre los temas económicos, TELEFÓNICA afirma que su propuesta incluida en el correo electrónico del 24 de abril de 2009 comprende los costos por los trabajos de adecuación de las salas de operadores en sus PDI's y que, adicionalmente a ellos, están los costos por migración de coaxial a fibra óptica y por la coubicación del ODF y accesorios en sus PDI's. Adjunta la siguiente propuesta de precios:

- (i) Pago único por proyecto especial: migración a fibra óptica. Para el PDI de San Isidro US\$ 18 867.00 sin IGV y Washington US\$ 19 667.00 sin IGV.
- (ii) Pago único por adecuación de red por E1 adicional por US\$ 4 792.00 sin IGV en Lima y provincias.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 5 de 41

- (iii) Pago único por proyecto especial: implementación de coubicación en sala de operadores. Para el PDI de San Isidro US\$ 9 500.00 sin IGV y Washington US\$ 8 600.00 sin IGV.
- (iv) Pago recurrente mensual por espacio en salas. Para el PDI de San Isidro US\$ 768.00 sin IGV y Washington US\$ 768.00 sin IGV, por 1/3 de gabinete en cada PDI.

En cuanto al plazo, TELEFÓNICA acepta los noventa (90) días calendario propuestos por TELMEX para la primera implementación mientras que para las ampliaciones alega que el plazo deberá determinarse en el estudio de factibilidad correspondiente. De otro lado, en la comunicación señalada en el párrafo anterior, TELEFÓNICA expone a TELMEX la necesidad de modificar el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso para que, una vez que TELMEX haya instalado 252 E1's de interconexión en los PDI's de Lima, TELEFÓNICA tenga derecho a percibir US\$ 70.00 sin IGV de renta mensual por cada E1 adicional que TELMEX le solicite habilitar en cualquier PDI a nivel nacional, de manera adicional a los US\$ 14 000.00 que se pactaron en el mencionado contrato. Por último, TELEFÓNICA afirma que procederá a incrementar 4 E1's para la interconexión fija-fija.

Ante esta situación, mediante comunicación C.687-DJR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 31 de julio de 2009, TELMEX reitera que está de acuerdo con los costos comunicados en el correo electrónico del 24 de abril de 2009 pero que no es factible aceptar el pago de los US\$ 70.00 adicionales propuestos por TELEFÓNICA. Al respecto, TELMEX sostiene que estarían pagando más por infraestructura que no se estaría utilizando, inclusive asumiendo los costos de migración a pesar de los beneficios que esto también produce a TELEFÓNICA. Además de estos temas, TELMEX propone que el costo por 1/3 de gabinete sea US\$ 70.00, que no se modifique el esquema según el cual los equipos en cada lado pertenecen a cada operador y que se determine un tiempo máximo para los casos en que la ampliación es sólo una configuración lógica.

### **2.3. Procedimiento de emisión de mandato de interconexión**

Mediante comunicación C.885-DJR/2009, recibida por el OSIPTEL el 23 de octubre de 2009, TELMEX solicita al OSIPTEL la emisión de un Mandato de Interconexión con TELEFÓNICA, complementario a los Mandatos de Interconexión Nº 001-99-GG/OSIPTEL y Nº 006-2000-GG/OSIPTEL, a efectos que se establezcan las condiciones para la:

- (i) Migración de los enlaces de interconexión existentes e instalados en cables coaxiales -entre las redes fijas de TELMEX y TELEFÓNICA- a fibra óptica, con interfase STM-1 o STM-4.
- (ii) Modificación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso, a fin de precisar que los enlaces en fibra óptica se entenderán incorporados bajo sus alcances.
- (iii) Incremento de enlaces de interconexión por parte de TELEFÓNICA a fin de garantizar la adecuada capacidad para el envío de tráfico desde la red fija de dicha empresa hacia la red fija de TELMEX.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 6 de 41

El 28 de octubre de 2009 se llevó a cabo una reunión de trabajo con TELMEX para tratar los temas materia de su solicitud de mandato de interconexión.

Mediante carta C.718-GG.GPR/2009, recibida por TELEFÓNICA el 29 de octubre de 2009, el OSIPTEL corrió traslado de la solicitud de mandato de TELMEX a efectos que remita los comentarios que considere pertinentes.

El 30 de octubre de 2009 se llevó a cabo una reunión de trabajo con TELEFÓNICA para tratar los temas materia de la solicitud de mandato de interconexión.

Mediante comunicación DR-107-C-1385/CM-09, recibida por el OSIPTEL el 03 de noviembre de 2009, TELEFÓNICA manifestó lo siguiente:

- (i) La solución técnico económica para atender la solicitud de TELMEX de migración de cable coaxial a fibra óptica es integral motivo por el cual la falta de aceptación respecto de los costos involucrados no permite que la misma sea viable en el resto de aspectos. Con relación a los costos de su propuesta TELEFÓNICA alega que TELMEX ha incurrido en un error al adaptar la contraprestación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso, aplicable a cables coaxiales, a la nueva propuesta en fibra óptica.
- (ii) TELEFÓNICA sostiene que la solución técnico económica negociada implicaba un pago único por migración de cables coaxiales a fibra óptica, un pago único por adecuación de red por E1, un pago único por implementación de la sala de operadores y un pago mensual por espacio en sala. Además de estos pagos, TELEFÓNICA precisa que existe un pago por uso de equipos de transmisión a nivel de E1, el cual TELMEX solicitó mantener en US\$ 14 000.00 mensuales, ante lo cual, TELEFÓNICA propuso que ese monto sólo corresponda a la habilitación hasta los 252 E1's en Lima ya que, para los E1's adicionales, se tendrían que pagar US\$ 70.00 sin IGV.
- (iii) TELEFÓNICA pone en conocimiento del OSIPTEL que ha decidido dejar sin efecto la solución técnico económica que fue materia de negociación y que corresponde a TELMEX optar por una de dos alternativas: o bien requerir a TELEFÓNICA los enlaces de interconexión en fibra óptica, o bien proveerse a sí misma tales enlaces para lo cual otorgará las facilidades necesarias como espacio físico y energía adecuados lo que deberá ser retribuido por TELMEX.
- (iv) Finalmente, TELEFÓNICA manifiesta que el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso quedaría sin efecto, en la medida que fue suscrito para cables coaxiales y no para fibra óptica.

Posteriormente, mediante comunicación DR-107-C-1406/CM-09, recibida por el OSIPTEL el 05 de noviembre de 2009, TELEFÓNICA solicitó una nueva reunión de trabajo para exponer con detalle sus argumentos y propuestas formuladas mediante comunicación DR-107-C-1385/CM-09. Dicha reunión se llevó a cabo el 13 de noviembre de 2009 y la presentación que realizó TELEFÓNICA fue remitida en formato impreso el 16 de noviembre de 2009, mediante comunicación DR-107-C-1420/CM-09.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 7 de 41

Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 065-2009-CD/OSIPTEL de fecha 18 de noviembre de 2009, se amplió en sesenta (60) días calendario el plazo para emitir el presente mandato de interconexión.

Posteriormente, el 19 de noviembre de 2009 se realizó una nueva reunión de trabajo con TELMEX para tratar los temas incluidos en su solicitud de mandato de interconexión.

Mediante comunicación NM-470-CA-405-09, recibida por el OSIPTEL el 20 de noviembre de 2009, TELEFÓNICA solicitó a TELMEX 4 E1's para la interconexión de sus redes del servicio de telefonía fija y del servicio portador de larga distancia con la red del servicio de telefonía fija de TELMEX.

Mediante Resolución de Consejo Directivo N° 003-2010-CD/OSIPTEL de fecha 29 de enero de 2010, se dispuso remitir a las partes el proyecto de mandato de interconexión, otorgándose un plazo de veinte (20) días hábiles para que presenten sus comentarios.

El 04 y 05 de marzo de 2010, mediante cartas C.155-DJR/2010 y C.160-DJR/2010, TELMEX remitió sus comentarios respecto del proyecto mencionado en el párrafo precedente; el 05 de marzo de 2010, hizo lo propio TELEFÓNICA, mediante carta DR-107-C-0303/CM-09.

Mediante cartas C.247-GG.GPR/2010 y C.255-GG.GPR/2010 -notificadas el 10 y 12 de marzo de 2010 a TELMEX y a TELEFÓNICA, respectivamente- se corrió traslado a las partes de los comentarios presentados al Proyecto de Mandato remitido.

El 10 de marzo de 2010, mediante carta DR-107-C-0332/CM-10, TELEFÓNICA realizó precisiones respecto de sus comentarios inicialmente remitidos.

Mediante carta s/n, recibida el 15 de marzo de 2010, TELMEX comunicó su posición respecto de los comentarios formulados por TELEFÓNICA al Proyecto de Mandato. Asimismo, mediante carta DR-107-C-0383/CM-10, recibida el 19 de marzo de 2010, TELEFÓNICA comunicó su posición respecto de los comentarios formulados por TELMEX.

### 3. CUESTIONES A RESOLVER

De la evaluación de la documentación remitida al OSIPTEL, y de conformidad con el marco normativo aplicable en materia de interconexión, se considera necesario emitir pronunciamiento respecto de los siguientes aspectos:

- Las condiciones para la migración de los enlaces de interconexión instalados en cables coaxiales a fibra óptica.
- La modificación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso.
- El incremento de enlaces de interconexión por parte de TELEFÓNICA.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 8 de 41

## 4. EVALUACION Y ANÁLISIS

### 4.1. SITUACIÓN ACTUAL

#### 4.1.1. Prestación de uso de infraestructura y facilidades de acceso

En las relaciones de interconexión vigentes se pueden distinguir dos tipos básicos de contratos suscritos para la implementación y puesta en operación de los enlaces de interconexión, que son excluyentes:

- (i) Contrato en el que una de las partes o un portador local implementa totalmente el enlace de interconexión.
- (ii) Contrato en el que el operador A implementa un segmento del enlace de interconexión. Este segmento comprende el medio de transmisión desde su central hasta un lugar cercano (cámara) al PDI del operador B. Para completar el otro segmento, el operador B brinda al operador A facilidades de acceso a su infraestructura (ductos, escalerillas, etc.) de tal forma que el medio de transmisión recorra el tramo comprendido desde la cámara hasta el PDI del operador B.

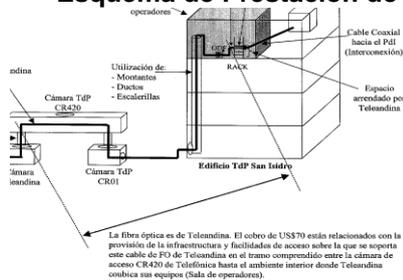
En los últimos años, la evidencia empírica permite verificar que los operadores han modificado las condiciones para la implementación y puesta en operación de sus enlaces de interconexión, pasando del primer tipo de contrato al segundo.

Particularmente, TELEFÓNICA ha suscrito con diversos operadores el segundo tipo de contrato para la prestación de uso de infraestructura y facilidades de acceso (en algunos acuerdos es denominado “*derecho de uso de vías*”) cuya finalidad es permitir que el medio de transmisión del operador contratante acceda a su PDI recorriendo el tramo comprendido desde su cámara y hasta dicho PDI ubicado al interior de su local.

En estos contratos se estipulan las condiciones en las cuales TELEFÓNICA acepta que el operador contratante use su infraestructura, otorgando facilidades de acceso para el recorrido de dicho medio de transmisión. La prestación puede graficarse de la siguiente manera:

**Gráfico N° 01:**

**Esquema de Prestación de Uso de Infraestructura y Facilidades de Acceso**



Fuente: Carta DR-236-C-091/CM-08 de Telefónica del Perú S.A.A. (Expediente N° 00004-2008-GG-GPR/IX, Contrato de Interconexión suscrito entre Telefónica del Perú S.A.A. y Compañía Telefónica Andina S.A.).

Como puede verse, la prestación del uso de infraestructura y facilidades de acceso no incluye la ubicación de los equipos del operador contratante en la sala de operadores implementada por TELEFÓNICA. Las condiciones aplicables a la ubicación se han venido pactando en contratos diferentes.

Un elemento relevante de los contratos de uso de infraestructura y facilidades de acceso es el medio de transmisión que soporta ese segmento del enlace de interconexión. En el caso particular de la relación de interconexión entre TELEFÓNICA y TELMEX, dicho segmento del enlace es soportado en cable coaxial. Sin embargo, en la relación de interconexión de TELEFÓNICA con Compañía Telefónica Andina S.A. (en adelante, Teleandina) ese segmento del enlace de interconexión se soporta en fibra óptica<sup>3</sup>, en ambos casos, la contraprestación mensual es independiente del medio de transmisión en que es soportado el enlace de interconexión.

Como resulta evidente, el objeto de los contratos de prestación de uso de infraestructura y facilidades de acceso es proporcionar al operador solicitante la infraestructura necesaria para soportar y “completar” el enlace de interconexión, por lo que los operadores ponen a disposición de otros su infraestructura. En ese sentido, esta prestación brinda la capacidad física que permite llevar el medio de transmisión desde la cámara del operador solicitante

<sup>3</sup> Contrato de interconexión aprobado mediante Resolución N° 127-2008-GG/OSIPTEL.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 10 de 41

hasta el interior del local del operador solicitado, por lo que es independiente del medio de transmisión. De esta forma, la variable determinante en la provisión de infraestructura es la capacidad de ésta en términos de espacio físico y no en términos de capacidad de comunicación.

De lo expuesto, debe quedar claro que un cable de fibra óptica puede ser tendido sobre un ducto o canaleta instalada para soportar 'N' cables coaxiales, siempre que el diámetro del cable de fibra óptica sea igual o menor que la suma de los diámetros de los 'N' cables coaxiales.

#### **4.1.2. Enlaces de interconexión instalados en el sentido de TELMEX a TELEFÓNICA y solicitud de migración**

De acuerdo a la información presentada por TELEFÓNICA, al 13 de noviembre de 2009 existen 224 E1's en el sentido de TELMEX a TELEFÓNICA a nivel nacional, según el siguiente detalle:

<b>PDI</b>	<b>Cantidad de E1's</b>
San Isidro - Lima	79
Washington - Lima	74
<b>Total Lima</b>	<b>153</b>
<b>Total Provincias</b>	<b>71</b>
<b>Total Nacional</b>	<b>224</b>

Estos E1's en cable coaxial son provistos por TELMEX y son entregados a TELEFÓNICA en las cámaras adyacentes a los locales donde se ubican sus PDI's. Desde dichas cámaras, TELEFÓNICA lleva los cables por el interior de su local hasta cada PDI. El paso de los cables por el interior de los locales de TELEFÓNICA se rige por el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso.

En virtud a lo señalado por TELMEX en el periodo de negociación, esta empresa requiere migrar sus enlaces de interconexión de Lima - correspondientes a los PDI's de San Isidro y Washington- de cable coaxial a fibra óptica, lo que hace un total de 153 E1's. Como consecuencia de lo cual corresponde establecer las condiciones técnicas y económicas de la migración en sí misma y definir en qué términos debe ser modificado el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso.

#### **4.2. MIGRACIÓN DE LOS ENLACES DE INTERCONEXIÓN INSTALADOS EN CABLES COAXIALES A FIBRA ÓPTICA**

Antes de entrar a definir las condiciones aplicables para la migración de los enlaces de interconexión instalados en cables coaxiales a fibra óptica, es importante señalar que ellas resultarán aplicables a los enlaces de interconexión en el sentido TELMEX a TELEFÓNICA para los 153 E1's de Lima; sin embargo, en caso TELMEX requiera la migración de sus E1's del resto de país, podrá acogerse a la mismas condiciones económicas, técnicas y operativas contenidas en el presente mandato, con

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 11 de 41

excepción del pago único por coubicación, el mismo que será determinado en cada oportunidad por acuerdo entre las partes con la respectiva aprobación del OSIPTEL, conforme a la normativa en materia de interconexión.

#### 4.2.1. Condiciones técnicas y operativas

En su solicitud de mandato, TELMEX indicó que en los aspectos técnicos de la migración de los enlaces de interconexión de cables coaxiales a fibra óptica esencialmente hubo acuerdo entre las partes, con excepción de dos temas: (i) que en su posición los equipos de transmisión debían ser provistos por TELEFÓNICA, y (ii) que se implemente el esquema de respaldo de tarjetas bajo una configuración 1+1.

Por su parte, TELEFÓNICA respondió a la solicitud de mandato dejando sin efecto su solución técnico económica integral que, al no haber sido aceptada en sus aspectos económicos, no resulta viable en los demás aspectos.

Al respecto, este organismo considera que la decisión de TELEFÓNICA no impide que las condiciones de su propuesta -materia de negociación- sean recogidas en el presente mandato, siempre que se trate de condiciones idóneas -tanto técnica como económicamente- para la migración de los enlaces de interconexión de cable a fibra óptica. En efecto, aquellas condiciones de la propuesta de TELEFÓNICA que el OSIPTEL establezca en el mandato no la obligan en virtud a la sujeción a un contrato suscrito en ejercicio de su voluntad contractual sino que la obligan en su calidad de administrado.

Aclarado este tema, es relevante indicar que las partes -durante el periodo de negociación- coincidieron en que la migración no debe alterar el hecho que la habilitación de la interconexión se realice a nivel de E1's; compartieron, además, la decisión de que la conectividad se realice a nivel de STM-4 y que el plazo para realizar la migración sería de noventa (90) días calendario. De igual forma, coincidieron en que TELEFÓNICA debe permitir la coubicación de equipos de propiedad de TELMEX en las salas de operadores que se encuentran en los locales de San Isidro y Washington, donde se asignará un tercio de gabinete para TELMEX. Siendo así, estas condiciones serán recogidas en el presente mandato, con excepción de los plazos aplicables.

En el mismo sentido, ambas partes consideraron que TELMEX debe entregar un cable de fibra óptica en la cámara de TELEFÓNICA para que sea esta última quien realice -a costo de TELMEX- el retiro de los cables coaxiales y el tendido de la fibra óptica desde la cámara hasta la ubicación de TELMEX en la sala de operadores. En este caso, al no existir información suficiente que permita definir las condiciones económicas aplicables a estas actividades, este organismo estima conveniente que sea TELMEX quien las realice.

De otro lado, las partes discreparon en aspectos relacionados con la provisión de los equipos de transmisión y su configuración de redundancia los cuales, en opinión de TELMEX, debían ser provistos por TELEFÓNICA, mientras que, para esta última, debían ser provistos por TELMEX. Sobre este tema,

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 12 de 41

atendiendo a las condiciones aplicables a otros operadores para condiciones equivalentes, el OSIPTEL encuentra razonable que sea TELMEX quien provea los equipos de transmisión a su costo, por los fundamentos expuestos en el siguiente acápite.

Finalmente, con relación a los plazos para la migración de los enlaces de interconexión, es oportuno resaltar que las partes deberán llevar a cabo las acciones conducentes a realizar la migración en el más breve plazo; no obstante, el OSIPTEL deja claramente establecido que estos plazos no podrán ser superiores a los fijados en el Anexo 1.

Sobre el particular TELMEX manifiesta estar de acuerdo con la alternativa técnica planteada por el OSIPTEL, en la que TELMEX adquirirá e instalará su equipamiento en los locales de TELEFÓNICA, para los puntos de interconexión de San Isidro y Washington. Asimismo, TELMEX manifiesta estar de acuerdo en el plazo establecido de noventa (90) días calendario para realizar la migración.

Por su lado, TELEFÓNICA manifiesta que independientemente de la solución técnica que sea elegida, la solicitud formulada por TELMEX constituye en términos generales volver a implementar toda la interconexión, por lo que solicita revisar los plazos fijados en el Proyecto, considerando los plazos fijados en la normativa vigente a efectos de poder implementar debidamente el mandato.

Al respecto, se está modificando los plazos establecidos en el Anexo 1 a efectos de que los mismos estén acordes con el plazo máximo establecido en el artículo 37º-A del TUO de las Normas de Interconexión en donde el plazo máximo para la habilitación del enlace de interconexión es de sesenta (60) días hábiles, tiempo que aproximadamente equivale a los noventa (90) días calendario propuestos por TELMEX, empresa que estará a cargo de la mayor cantidad de actividades para realizar la migración.

#### 4.2.2. Condiciones económicas

De la revisión de los documentos remitidos por las partes durante el periodo de negociación se advierte que TELEFÓNICA comunicó a TELMEX una primera propuesta económica consistente en:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV		
	PDI San Isidro	PDI Washington	Total
Adecuación en los PDI's	9500.00	8600.00	18100.00
Adecuación de red por E1 adicional			4792.00
Renta mensual por coubicación	No especifica		

Esta propuesta fue aceptada por TELMEX bajo condición de que sean precios por todo concepto. Sin embargo, TELEFÓNICA comunicó posteriormente a TELMEX una segunda propuesta económica:

	DOCUMENTO	N° 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 13 de 41

Concepto	Precios en US\$ sin IGV		
	PDI San Isidro	PDI Washington	Total
Pago único por migración a fibra óptica	18867.00	19667.00	38534.00
Adecuación de red por E1 adicional			4792.00
Pago único por coubicación	9500.00	8600.00	18100.00
Pago mensual por coubicación	768.00	768.00	1536.00

Además de los conceptos antes indicados, TELEFÓNICA complementa su segunda propuesta con la necesidad de modificar el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso para que, una vez que TELMEX haya instalado 252 E1's de interconexión en los PDI's de Lima, TELEFÓNICA tenga derecho a percibir US\$ 70.00 sin IGV de renta mensual por cada E1 adicional que TELMEX le solicite habilitar en cualquier PDI a nivel nacional, de manera adicional a los US\$ 14 000.00 que se pactaron en el mencionado contrato.

Esta segunda propuesta es rechazada por TELMEX pues considera que la primera propuesta de TELEFÓNICA incluía todos los conceptos que debían ser cobrados. Específicamente con relación al pago mensual por coubicación cuyo precio no fue incluido en la primera propuesta, TELMEX rechaza el nuevo precio de US\$ 1 536.00 para los dos PDI's de Lima y propone como nuevo precio US\$ 70.00

Dentro del procedimiento de mandato, TELEFÓNICA manifiesta que los US\$ 70.00 sin IGV de renta mensual por cada E1 adicional -que complementan su segunda propuesta en la negociación- corresponden al pago por uso de equipos de transmisión a nivel de E1. Además, TELEFÓNICA deja sin efecto las propuestas negociadas con TELMEX y plantea una tercera propuesta con dos alternativas: (i) que TELMEX le solicite la provisión de enlace de interconexión, bajo lo dispuesto en la Resolución N° 111-2007-PD/OSIPTEL, o (ii) que TELMEX se provea a sí misma el enlace de interconexión y TELEFÓNICA otorgue facilidades de coubicación.

Sobre la base de lo negociado por las partes, de lo expuesto por ellas en el procedimiento de emisión de mandatos de interconexión y lo acordado por TELEFÓNICA con otros operadores en relaciones de interconexión equivalentes, a continuación se analizan las condiciones económicas aplicables a la migración:

### **Pago único por migración a fibra óptica**

TELEFÓNICA propuso un pago de US\$ 38 534.00 sin IGV correspondiente a los trabajos de cableado interno de los enlaces de interconexión entre los DDF's, la instalación, pruebas de equipos, protocolos de pruebas y retiro de cables coaxiales, en los PDI's de Lima (San Isidro y Washington).

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 14 de 41

Al no existir contratos de interconexión -debidamente aprobados según el marco normativo vigente- en los cuales TELEFÓNICA haya pactado una contraprestación por la migración, el OSIPTEL considera necesario determinar si corresponde fijar dicha contraprestación o, en su defecto, dar una solución diferente a la problemática del pago de los costos por concepto de migración.

Al respecto, acorde con el artículo 33° del TUO de las Normas de Interconexión, el PDI define y delimita la responsabilidad de cada operador. Bajo esta premisa, atendiendo a que los PDI's de TELEFÓNICA se encuentran ubicados en el interior de cada uno de sus locales en Lima, es responsabilidad de TELMEX llegar con su medio de transmisión a los referidos PDI's, por lo que dicha empresa puede contratar a TELEFÓNICA o puede llegar por sí misma a tales PDI's.

En el presente caso, siendo que el pago único de US\$ 38 534.00 propuesto por TELEFÓNICA no ha sido aceptado por TELMEX durante el proceso de negociación y dado que TELEFÓNICA no ha sustentado dicho precio, el OSIPTEL estima pertinente que sea TELMEX quien realice los trabajos de cableado de la fibra óptica, la instalación, las correspondientes pruebas y el retiro de los cables coaxiales, para cuyo efecto TELEFÓNICA deberá otorgar las facilidades que resulten necesarias para realizar los referidos trabajos. La decisión adoptada responde a que este organismo, a la fecha, no cuenta con información suficiente que le permita fijar la condición económica por este concepto.

Respecto a este tema TELEFÓNICA manifiesta que tal como se vienen aplicando en otras relaciones de interconexión, el operador solicitante entrega el cable de fibra óptica en la cámara de interconexión de Telefónica, para que el personal de dicha empresa realice el tendido hasta la Sala de Operadores, asumiendo el operador solicitante los costos que involucra este trabajo, un pago único si fuera necesario realizar adecuaciones y un pago recurrente mensual por el acceso y uso de los elementos de Telefónica hasta la Sala de Operadores donde están coubicados (ducterías, escalerías, montantes, entre otros). Asimismo, TELEFÓNICA hace hincapié que es práctica usual en la industria que la conexión de los cables que han sido desagregados en los "Patch Panels" por el operador solicitante (ubicados en la Sala de Operadores) hasta su DDF es realizado por personal de TELEFÓNICA, entre muchas razones, para salvaguardar la integridad de sus redes, así como toda información y datos que se deben salvaguardar en virtud del Secreto de las Telecomunicaciones y Protección de Datos, siendo responsabilidad del operador solicitante asumir además del cargo tope por habilitación, activación, operación y mantenimiento del enlace de interconexión por E1, los costos que involucren estos trabajos, así como el recurrente mensual por el acceso y uso de elementos que permita la conexión de los enlaces de interconexión con el DDF del operador que atiende la solicitud de interconexión (ducterías, escalerías, montantes, otros) recurrente mensual que asciende a US \$ 70.00 dólares (sin IGV) por cada E1. Por ejemplo, en su PDI de San Isidro tanto el

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 15 de 41

DDF como sus equipos de transmisión se encuentran instalados en un piso distinto a la ubicación de la Sala de Operadores, utilizándose diversos elementos de TELEFÓNICA para llegar hasta nuestros equipos.

Sobre lo expuesto por TELEFÓNICA, efectivamente ha sido práctica usual que dicha empresa suscriba acuerdos de interconexión con otros operadores mediante los cuales dichas empresas entregan la fibra o el cable coaxial en la cámara de interconexión de TELEFÓNICA y ha sido responsabilidad de esta empresa completar el enlace de interconexión hasta su DDF.

Por ejemplo, en la relación de interconexión entre TELEFÓNICA y Teleandina las partes acordaron que TELEFÓNICA será responsable del medio de transmisión y la operatividad del enlace desde la cámara de acceso hasta el punto de acceso en el interior del local de TELEFÓNICA en San Isidro donde Teleandina coubicará su equipo DDF y desde la salida de este ambiente hasta el Pdl de TELEFÓNICA. Como contraprestación mensual por la provisión de la infraestructura y facilidades de acceso que soporta el enlace y que corresponde al tramo comprendido entre la cámara de acceso de TELEFÓNICA hasta el ambiente en el interior del local de TELEFÓNICA donde Teleandina coubica su equipo DDF es de US 70.00 sin incluir IGV; sin embargo no existe acuerdo de interconexión adicional donde se establezca algún tipo de retribución por parte de Teleandina, que haya sido aprobado por el regulador, por la provisión de infraestructura adicional desde el ambiente en donde esta coubicados los equipos de Telenadina y el DDF de TELEFÓNICA para la conexión respectiva.

En ese sentido, considerando que las partes no llegaron a un acuerdo respecto al pago único por concepto de migración, y dado que TELEFÓNICA no sustentó a detalle el monto propuesto a TELMEX por dichos trabajos, estando esta empresa disconforme con los montos solicitados, el OSIPTEL considera razonable que sea TELMEX quien realice los trabajos de cableado de la fibra óptica, la instalación, las correspondientes pruebas y el retiro de los cables coaxiales, para cuyo efecto TELEFÓNICA deberá otorgar las facilidades que resulten necesarias para realizar los referidos trabajos.

La decisión adoptada responde a que este organismo, a la fecha, no cuenta con información suficiente que le permita fijar la condición económica por este concepto; por el contrario, el hecho que no existan contratos de interconexión que contemplen la retribución por este concepto hace posible concluir que el mismo no existe.

Con relación a la necesidad de salvaguardar el secreto de las telecomunicaciones y la protección de datos, cabe indicar que mediante Resolución Ministerial N° 111-2009-MTC/03 se aprobó la "Norma que establece medidas destinadas a salvaguardar el derecho a la inviolabilidad y el secreto de las telecomunicaciones y la protección de datos personales, y regula las

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 16 de 41

acciones de supervisión y control a cargo del Ministerio de Transportes y Comunicaciones”, la misma que forma parte del marco normativo vigente con sujeción al cual debe ejecutarse el presente mandato.

### **Pago único por adecuación de red por E1 adicional**

TELEFÓNICA propone un pago de US\$ 4 792.00 por adecuación de red por E1 adicional, el cual ha sido aceptado por TELMEX.

Sobre el particular, como es de conocimiento de las partes, este pago ya se encuentra previsto en el numeral 4.1 de la cláusula cuarta denominada Acuerdos Adicionales, incluida en el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso. En consecuencia, aun cuando las partes en ejercicio de su libertad contractual pudieron haber incorporado nuevamente este pacto en el contrato que venía siendo negociado, resulta innecesario que el OSIPTEL lo incluya en un mandato de interconexión.

### **Pago único y pago mensual por coubicación**

En el Registro de Contratos de Interconexión existen contratos suscritos por TELEFÓNICA para la coubicación de equipos de propiedad de otros operadores, en los locales donde se encuentran instalados sus respectivos PDI's.

En el contrato sobre coubicación -aprobado mediante Resolución de Gerencia General Nº 184-2008-GG/OSIPTEL- suscrito por TELEFÓNICA con Teleandina se ha estipulado que TELEFÓNICA se obliga a arrendar a Teleandina la infraestructura necesaria para permitir la coubicación de sus equipos en el local de TELEFÓNICA ubicado en San Isidro, bajo las siguientes condiciones económicas:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV
	Sólo por PDI San Isidro
Pago único por coubicación	5545.00
Pago mensual por coubicación	514.00

En el contrato sobre coubicación -aprobado mediante Resolución de Gerencia General Nº 358-2008-GG/OSIPTEL- suscrito por TELEFÓNICA con LD Telecom S.A.C. (en adelante, LD Telecom) se ha estipulado que TELEFÓNICA se obliga a arrendar a LD Telecom la infraestructura necesaria para permitir la coubicación de sus equipos, bajo condiciones económicas que contemplaban,

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 17 de 41

de un lado, un pago único y, de otro lado, un pago mensual que resulta de una fórmula compuesta por (i) el arrendamiento de los espacios en la sala técnica, (ii) el arrendamiento de la capacidad de energía instalada AC y (iii) el arrendamiento de la capacidad de respaldo de los grupos electrógenos. Los valores de la fórmula están en función a la ubicación geográfica a nivel nacional y sujetos a descuentos por (i) el plazo de contratación y (ii) el volumen y densidad de energía requeridos. A efectos comparativos, a continuación se muestran las condiciones que aplicarían a LD Telecom si hubiera requerido la coubicación en el local de San Isidro, sin sujetarla a ningún descuento:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV
	Sólo por PDI San Isidro
Pago único por coubicación	No específica
Pago mensual por coubicación	276.00

De la revisión de ambos contratos se desprende que el pago único retribuye la implementación de la sala de operadores en el local de TELEFÓNICA. De otro lado, el pago mensual retribuye el uso de espacio físico, la asignación de 1/3 de gabinete y la energía.

Ahora bien, a partir de los contratos sobre coubicación reseñados se advierte que en el contrato con LD Telecom no se ha fijado previamente el importe correspondiente al pago único por coubicación, mientras que en el contrato con Teleandina se ha pactado un importe menor al de la segunda propuesta de TELEFÓNICA a TELMEX por el local de San Isidro, conforme se observa a continuación:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV		
	Teleandina	LD Telecom	TELMEX
Pago único por coubicación	5545.00	No específica	9500.00

Por tal motivo, en el proyecto de mandato se recogió la condición económica establecida en el contrato con Teleandina, dado que se trata de un trabajo similar y es una mejor condición. En ese sentido, se estableció un pago único de US\$ 5 545.00 sin IGV por concepto de pago único por coubicación para cada local de San Isidro y Washington.

Sobre el particular, TELEFÓNICA manifiesta que existen diferencias entre la solución planteada para TELMEX con el esquema de coubicación que existe con Teleandina. Dichas diferencias son:

- (i) La coubicación que existe con Teleandina comprende un (1) enlace de interconexión en el PDI de San Isidro, mientras que la coubicación con

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 18 de 41

TELMEX en San Isidro, comprende setenta y nueve (79) enlaces de interconexión, sin considerar los setenta y cuatro (74) enlaces de interconexión que tiene en el PDI de Washington.

- (ii) La coubicación de Teleandina fue realizada en el año 2008 y utiliza aproximadamente un tercio de gabinete para la coubicación de su equipo de transmisión, ODF y Patch Panel en la Sala de Operadores. Considerando el volumen de enlaces de interconexión que posee TELMEX en la ciudad de Lima (153 E1's), TELMEX requeriría dos (2) bastidores en la Sala de operadores para la coubicación de sus equipos y ODF y otro que sirva como DDF, lo que implica un mayor uso de espacio (m<sup>2</sup>) en la Sala de Operadores.

Sobre el particular, TELEFÓNICA señala que en el caso de TELMEX un tercio de gabinete resulta insuficiente para albergar el volumen de enlaces de interconexión que tiene, dado que la entrega de dichos enlaces seguirá efectuándose mediante cables coaxiales, requiriéndose una gran cantidad de "Patch Panels" que permitan su desagregación, los cuales no caben en el tercio de gabinete propuesto. Por tal motivo propone la instalación de un gabinete para el ODF de equipos de transmisión de TELMEX y otro gabinete para los DDF's (Patch Panels), siendo responsabilidad de TELMEX realizar los cableados entre ellos.

- (iii) Los equipos de Teleandina instalados en el PDI de San Isidro, están coubicados en la antigua Sala de Operadores ubicada en el cuarto piso mientras que TELMEX se coubicará en la nueva Sala de Operadores ubicada en el tercer piso, donde se realizaron además trabajos para la adecuación de la Sala de Operadores, así como la instalación de un bastidor, reforzamiento de energía eléctrica y tableros de fuerza necesarios para tender la solicitud de coubicación de los operadores.

Asimismo, señalan que al momento de formular TELMEX su solicitud inicial no existían facilidades técnicas en los PDI's de TELEFÓNICA en Lima. El PDI de San Isidro no tenía facilidades de infraestructura y el PDI de Washington carecía de Sala de Operadores, por lo que tuvo que adecuarse una nueva Sala de Operadores en cada PDI con la finalidad de atender su pedido. Finalmente, TELEFÓNICA manifiesta que cada proyecto especial por adecuación de infraestructura es diferente, porque depende de la disponibilidad de facilidades técnicas en el local solicitado para la coubicación, así como también de las capacidades requeridas por el operador, indicando que las facilidades técnicas varían con el tiempo. Por lo anteriormente mencionado, TELEFÓNICA no considera razonable aplicar a TELMEX el mismo pago único por coubicación que se aplicó a Teleandina en su oportunidad. Asimismo, adjunta en Anexo a sus comentarios una nueva propuesta económica por el concepto de pago único por coubicación:

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 19 de 41

### Pago Único por Coubicación

PDI	Precios en US\$ sin IGV	
	Propuesta inicial (20.07.2009)	Propuesta Final (04.03.2010)
San Isidro	9500.00	14250.00
Washington	8600.00	12900.00
<b>TOTAL</b>	18100.00	27150.00

Respecto a lo argumentado por TELEFÓNICA, sobre los costos de coubicación, TELMEX manifiesta poder entender la existencia de diferencias en dichos costos cuando son aplicados entre ciudades diferentes, pero consideran que dentro del mismo edificio dichas diferencias no deben existir. Asimismo, TELMEX afirma categóricamente que no será necesario más de un tercio de gabinete para soportar los enlaces de interconexión, indicando que vienen empleando en sus redes equipos que se montan en espacios similares con capacidades como las solicitadas. Consideran que el crear otros esquemas de interconexión como “gabinete DDF-TELMEX”, tal como TELEFÓNICA lo propone, no hará otra cosa que aumentar los desentendimientos entre ambas partes.

Sobre los comentarios de la partes, es conveniente señalar que el pago único por coubicación, tal como antes se ha mencionado, es un monto que retribuye la implementación del espacio requerido por TELMEX para la instalación de sus equipos, en cada una de las Salas de Operadores de los puntos de interconexión de San Isidro y Washington. De acuerdo a lo manifestado por TELMEX, dicha empresa se ratifica en que es factible que en el espacio correspondiente a un tercio de gabinete pueda instalar el equipamiento que le permita implementar la propuesta planteada por el OSIPTEL. Dicha empresa, no realiza un requerimiento adicional de espacio, por lo que no corresponde obligar a TELMEX a asumir los costos correspondientes a espacios adicionales.

De otro lado, TELEFÓNICA no sustenta el detalle de costos que la lleva a plantear su propuesta inicial ni tampoco su propuesta final referida al pago único por coubicación. Al respecto, entendemos que los costos de implementar el espacio en donde se coubicarán los equipos de los operadores podría variar si se trata de locales ubicados en diferentes zonas geográficas, más no si se trata de espacios utilizados en el mismo local de la empresa. Considerando lo anteriormente mencionado y dado que TELEFÓNICA no sustenta en forma detallada el motivo por el cual el pago único por coubicación no debe ser el mismo al establecido en su relación de interconexión con Teleandina, se está recogiendo en el presente mandato la condición económica establecida en el

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 20 de 41

contrato de interconexión con Teleandina, dado que se trata de un trabajo similar y es una mejor condición. Si bien es cierto este monto es aplicable a la Sala de Operadores del punto de interconexión de San Isidro, y dado que no contamos con otra referencia contractual, hacemos extensiva esta condición económica al punto de interconexión de Washington. Dada las características de las zonas involucradas, consideramos que en el extremo los costos por dicho espacio en el punto de interconexión de Washington pueden ser iguales pero no superiores.

Con relación al pago mensual por coubicación, el importe de la segunda propuesta de TELEFÓNICA a TELMEX por el local de San Isidro es superior al fijado en el contrato de Teleandina que, a su vez, es superior al que resulta de la aplicación de la fórmula del contrato con LD Telecom, tal como puede apreciarse<sup>4</sup>:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV		
	Teleandina	LD Telecom	TELMEX
Pago mensual por coubicación	514.00	276.00	768.00

Siendo así, en el proyecto de mandato se recogió la condición económica establecida en el contrato con LD Telecom, es decir, la fórmula cuya aplicación dará como resultado el importe mensual que debe ser pagado por TELMEX por concepto de uso de espacio físico, la asignación de 1/3 de gabinete y la energía.

Al respecto, TELEFÓNICA manifiesta que ha encontrado inconsistencias en la información del operador LD Telecom S.A.C., porque de acuerdo con la tabla de precios fijados con dicha empresa el pago mensual por coubicación es de US\$ 337.00 sin IGV y no US\$ 276.00 que aparece en el proyecto. TELEFÓNICA señala que subsanando la inconsistencia observada el cuadro comparativo sobre los pagos mensuales por coubicación quedaría:

Concepto	Precios en US\$ sin IGV			
	Teleandina	LD Telecom	LD Telecom	Telmex
Site TdP	TdP San Isidro	TdP Arequipa	TdP Huancayo	TdP San Isidro
Pago mensual por coubicación	514.00	337.00	337.00	768.00

Asimismo, TELEFÓNICA manifiesta que se debe tomar en cuenta que las diferencias en los pagos mensuales por coubicación se debe a factores como:

<sup>4</sup> Para estimar el monto mensual que debería retribuir TELMEX a TELEFÓNICA se ha considerado, la fórmula establecida en el contrato de interconexión suscrito entre TELEFÓNICA y LD Telecom aplicando el costo de 1/3 de gabinete y la energía correspondiente a la categoría "Metro 1", sin ningún descuento. Para fines comparativos no correspondería aplicar dichas fórmulas al caso de los PDI establecidos en el contrato de LD Telecom, sino al caso de TELMEX.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 21 de 41

(i) la ubicación geográfica, (ii) los precios del m<sup>2</sup> de terreno en Lima difieren con los de provincias, (iii) la dimensión del espacio contratado, considerando que para la solución a ser implementado, en su opinión TELMEX requiere habilitar dos (2) gabinetes en la Sala de Operadores, (iv) la capacidad de energía contratada. La energía que requieren los equipos de TELMEX es mayor, por ende su costo es mayor y (v) la capacidad de respaldo de grupo electrógeno. Adicionalmente existe una serie de descuentos correspondientes al plazo de contratación del servicio, volumen del servicio contratado y la densidad del servicio contratado. Por estas razones, concluye TELEFÓNICA, cada operador tiene un pago mensual diferenciado del otro. Asimismo, nuevamente en Anexo adjunto a los comentarios TELEFÓNICA propone un monto por el pago mensual por coubicación:

#### Pago mensual por coubicación

PDI	Precios en US\$ sin IGV	
	Propuesta inicial 1/3 gabinete	Propuesta Final 2 racks
San Isidro	768.00	1689.00
Washington	768.00	1689.00
<b>TOTAL</b>	1536.00	3378.00

Al respecto, no encontramos sentido a lo argumentado por TELEFÓNICA respecto de que la estimación del pago que efectuaría TELMEX aplicando la fórmula establecida en el contrato entre TELEFÓNICA y LD Telecom sería de US\$ 337.45 y no de US\$ 276.00. Sobre el particular, TELEFÓNICA comete un error al calcular dicho monto sobre la base de las características contratadas por LD Telecom. En efecto, la tabla mostrada pretende comparar los diferentes montos que serían aplicables, para un PDI, para el caso concreto de TELMEX; sin embargo, TELEFÓNICA estima dicho valor aplicando los montos por energía correspondientes a la categoría "Provincia 1" que corresponde a la contratación particular de LD Telecom. Esta estimación no es comparable con la solicitud de TELMEX. Asimismo, TELEFÓNICA está aplicando un factor de "2" en los montos correspondientes a energía, lo cual no está acorde con la fórmula establecida en el contrato suscrito entre dicha empresa y LD Telecom para un PDI en particular.

De otro, la propuesta incluida en el Mandato es la aplicación de una fórmula que dará como resultado el importe mensual que TELMEX deberá retribuir a TELEFÓNICA por el concepto de pago mensual de coubicación. Dicha fórmula tiene valores constantes aplicables inclusive en los distritos del Departamento de Lima. Respecto al mayor espacio a ser requerido por TELMEX, tal como se mencionara anteriormente, TELMEX no considera necesario solicitar un mayor espacio a TELEFÓNICA que el propuesto en el presente mandato.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 22 de 41

### **Pago por el uso de equipos de transmisión a nivel E1:**

TELMEX ha propuesto que sea TELEFÓNICA quien provea los equipos de transmisión. Si bien de los documentos remitidos entre las partes durante el periodo de negociación no fluye una condición económica que hubiera sido negociada, TELEFÓNICA -dentro del procedimiento de emisión de mandato- afirma que es por este concepto que propuso a TELMEX un pago de US\$ 70.00 sin IGV por cada E1 adicional, cuando se excedan los 252 E1's en Lima.

De la revisión del contrato sobre coubicación con Teleandina se desprende que los equipos de transmisión coubicados en el local de TELEFÓNICA son de su propiedad y permiten que Teleandina entregue los cables coaxiales y no la fibra óptica. Es por ello que el OSIPTEL considera conveniente que sea TELMEX quien se provea a sí misma los equipos que resulten necesarios para entregar a TELEFÓNICA los cables coaxiales que serán conectados en el Distribuidor Digital que conecta el sistema de transmisión utilizado en la interconexión. Todos los elementos considerados entre el nodo de acceso y este DDF están retribuidos por TELMEX a través del pago de adecuación de red. TELEFÓNICA deberá brindar todas las facilidades que sean necesarias a efectos de permitir a TELMEX cumplir con la instalación de sus equipos y realizar las pruebas que correspondan.

Finalmente, en cuanto a las condiciones económicas, TELEFÓNICA alega que al no contemplarse todos los costos involucrados en las prestaciones del presente mandato, se está afectando el equilibrio económico-financiero de sus Contratos de Concesión. Sobre el particular, cabe señalar que las condiciones económicas establecidas por este organismo en el presente mandato se basan fundamentalmente en aquellas que la propia TELEFÓNICA ha otorgado a otros operadores; en consecuencia, llama la atención que en el presente procedimiento administrativo esta empresa alegue que las retribuciones que otros operadores le pagan y que han sido libremente pactadas por ella, no cubren todos sus costos, máxime considerando que la referida empresa no ha aportado ni en la etapa de negociación ni en el procedimiento de emisión de mandatos de interconexión el sustento técnico económico ni de sus propuestas ni de lo establecido en los contratos firmados con los demás operadores.

### **4.3. MODIFICACIÓN DEL ACUERDO DE INFRAESTRUCTURA Y FACILIDADES DE ACCESO**

Como se expuso anteriormente, el objetivo de los acuerdos en donde se brinda el derecho a usar la infraestructura y las facilidades de acceso, es el permitir el paso del medio de transmisión por dicha infraestructura con la finalidad de completar el enlace de interconexión. En esa línea, la provisión de infraestructura se basa en la capacidad física de la misma para soportar dichos medios de transmisión como medios físicos que ocupan un espacio limitado de la referida infraestructura. En ese sentido, lo que debe primar es el espacio físico ocupado por el medio de transmisión y no la capacidad de comunicaciones que puede soportar dicho medio. La relevancia de la disponibilidad de espacio físico expuesta es consistente con lo acordado por

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 23 de 41

TELEFÓNICA y TELMEX en su Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso, ya que en dicho acuerdo se pacta el derecho de cada una de las partes de no tener ninguna obligación económica adicional en la medida que exista “*espacio físico disponible*”.

En efecto, el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso suscrito entre TELEFÓNICA y TELMEX tuvo como finalidad soportar como mínimo 200 enlaces basados en cable coaxial, para lo cual se acordó una contraprestación mensual recíproca de US\$ 14,000.00<sup>5</sup>. Lo resaltante del Acuerdo es que la infraestructura instalada por cada una de las partes debe soportar como mínimo el paso de 200 cables coaxiales, pudiéndose pasar cables adicionales sin que ello genere un costo extra y supeditado a la capacidad física de la infraestructura instalada.

En ese sentido, bajo esta premisa, el presente mandato de interconexión tratará respecto de los siguientes puntos relacionados con el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso:

#### **4.3.1. Medio de transmisión que soporta el segmento de enlace que usa la infraestructura y facilidades de acceso**

Como se mencionó, el Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso tiene como finalidad permitir el pase de cables coaxiales. Sin embargo, como se expuso, por su naturaleza estos acuerdos son independientes del tipo de medio de transmisión y de la capacidad de comunicación que se puede transportar por ellos. Sobretudo en un contexto en el cual, TELEFÓNICA ha suscrito acuerdos de este tipo tanto para cable coaxial como para fibra óptica.

En ese sentido, el presente mandato de interconexión modifica el objeto del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso para que tanto TELEFÓNICA como TELMEX tengan derecho de hacer uso de la infraestructura y facilidades de acceso a los puntos de interconexión que sean necesarios para soportar segmentos de enlaces de interconexión, independientemente de si el cable que recorre la infraestructura es coaxial o fibra óptica, e independientemente de su capacidad de transmisión.

De esta forma, como punto inicial y considerando el requerimiento de cada una de las partes, se establece lo siguiente:

##### **Para el segmento del enlace de TELMEX a TELEFÓNICA:**

- PDI San Isidro: enlaces soportados en fibra óptica.
- PDI Washington: enlaces soportados en fibra óptica.
- Otro PDI's: enlaces de interconexión soportados en cable coaxial.

##### **Para el segmento del enlace de TELEFÓNICA a TELMEX:**

<sup>5</sup> Debe notarse que los US\$ 14,000.00 dólares de contraprestación mensual que se pagaban las partes por el uso de la infraestructura, retribuían la infraestructura requerida para un mínimo de 200 enlaces de interconexión, cada uno soportado en cable coaxial, lo cual es consistente con los otros acuerdos suscritos sobre la materia en donde cada enlace de interconexión soportado en cable coaxial tiene una retribución de US\$ 70.00 dólares mensuales.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 24 de 41

- Todos los PDI's: enlaces de interconexión soportados en cable coaxial.

La modificación del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso implica que este contrato se aplica a ambas partes indistintamente cuando el cable que recorre la infraestructura es coaxial o fibra óptica; sin embargo, teniendo en cuenta que TELEFÓNICA no ha solicitado la migración de sus enlaces de interconexión a fibra óptica, cuando así lo considere conveniente, esta empresa deberá negociar con TELMEX las condiciones aplicables a la migración.

#### **4.3.2. Retribución por el uso de infraestructura y facilidades de acceso**

El Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso suscrito entre TELMEX y TELEFÓNICA establece que ambas partes se retribuirán US\$ 14,000.00 dólares mensuales, lo cual permite el uso de dicha infraestructura para un mínimo de 200 enlaces de interconexión soportados en cable coaxial.

Como se mencionó, la naturaleza de dicho acuerdo se basa en la capacidad física de la infraestructura. Es así que, en la medida que se asegura el paso de un mínimo de 200 enlaces soportados en cable coaxial, el monto de US\$ 14,000.00 cobrado por ambas partes es consistente con el pago de US\$ 70.00 dólares que muchos operadores han acordado por el paso de un medio de transmisión, ya sea cable coaxial o fibra óptica.

Ahora bien, la migración de cable coaxial a fibra óptica va a ocasionar que se reduzca el espacio físico utilizado y por lo tanto se descongestione la infraestructura. Esto implica que mantener la contraprestación de US\$ 14,000.00 carezca de sustento, toda vez que el OSIPTEL al emitir un mandato de interconexión modificando una condición técnica no puede mantener una condición económica que estaba directamente relacionada con una alta cantidad de enlaces de cable coaxial, la cual se verá reducida sustancialmente.

En ese contexto, y considerando los múltiples contratos de interconexión suscritos entre los operadores, es necesario modificar el numeral 3.3 del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso suscrito entre TELMEX y TELEFÓNICA de tal manera cada una de las partes retribuya a la otra US\$ 70.00 dólares, más el Impuesto General a las Ventas (IGV), por cada cable que utiliza la infraestructura independientemente de si éste es coaxial o fibra óptica, y de su capacidad de transmisión (expresada en E1's), a nivel nacional.

#### **4.4. INCREMENTO DE LOS ENLACES DE INTERCONEXIÓN**

Durante el periodo de negociación, TELMEX propuso como uno de los temas a tratar la necesidad de que TELEFÓNICA disponga el incremento de sus enlaces de interconexión en el escenario de comunicaciones entre las redes del servicio de telefonía fija local de ambas empresas, en los PDI's de Lima; ello, en atención a que el tráfico que se cursa desde la red de TELEFÓNICA a la de TELMEX, estaría obligando a esta última a incrementar su propia capacidad.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 25 de 41

Posteriormente, TELMEX precisó a TELEFÓNICA que el incremento de sus enlaces de interconexión busca garantizar la adecuada capacidad, de modo que se cumplan los niveles de calidad requeridos. Asimismo, TELMEX expuso la necesidad de establecer un mecanismo periódico de incremento de enlaces para cuando se produzca el desborde de tráfico de TELEFÓNICA hacia sus enlaces.

Cuando aun se encontraban en el periodo de negociación, ambas partes coincidieron en que correspondía a TELEFÓNICA solicitar la habilitación de 04 E1's; sin embargo, a la fecha de solicitud del mandato, esta empresa no había requerido a TELMEX la habilitación de tal cantidad de E1's.

En el curso del presente procedimiento, mediante carta NM-470-CA-405-09, TELEFÓNICA remite a TELMEX -con copia al OSIPTEL- las órdenes de servicio N° 001-2009 y N° 002-2009, a través de las cuales solicita la implementación de 04 E1's, correspondientes a sus PDI's de San Isidro y Washington.

Al respecto, es oportuno mencionar que la relación de interconexión vigente entre TELMEX y TELEFÓNICA no requiere de modificación o complementación alguna para que las partes incrementen la cantidad de enlaces de interconexión que tienen habilitados. En ese sentido, y teniendo en cuenta que TELEFÓNICA ya ha solicitado incrementar sus enlaces en la cantidad que ambas partes estimaron adecuadas, no corresponde al OSIPTEL emitir pronunciamiento en este extremo.

Sin perjuicio de lo expuesto, en caso cualquiera de las partes así lo requiera podrán negociar la definición de un mecanismo de revisión e incremento de la cantidad de enlaces de interconexión entre sus redes, tal como inicialmente fue planteado por TELMEX, pero que fue descartado según se desprende de los documentos de la negociación.

## 5. CONCLUSIÓN

A solicitud de TELMEX, debe dictarse un Mandato de Interconexión con TELEFÓNICA complementario a los Mandatos N° 001-99-GG/OSIPTEL y N° 006-2000-GG/OSIPTEL (i) estableciendo las condiciones legales, técnicas, económicas y operativas para la migración de los enlaces de interconexión de cables coaxiales a fibra óptica, y (ii) la modificación de los términos del contrato aprobado mediante Resolución de Gerencia General N° 360-2007-GG/OSIPTEL a fin de incluir dentro de sus alcances a los enlaces de interconexión en fibra óptica.

## 6. RECOMENDACIÓN

Esta Gerencia recomienda elevar, para la consideración del Consejo Directivo, el proyecto de resolución mediante el cual se dicta Mandato de Interconexión entre Telmex Perú S.A. y Telefónica del Perú S.A.A., complementario a los Mandatos N° 001-99-GG/OSIPTEL y N° 006-2000-GG/OSIPTEL: (i) estableciendo las condiciones legales, técnicas y económicas para la migración de los enlaces de interconexión instalados en cables coaxiales a fibra óptica y (ii) modificando los términos del contrato aprobado por Resolución de Gerencia General N° 360-2007-GG/OSIPTEL, a fin de incluir dentro de sus alcances a los enlaces de interconexión instalados en fibra óptica.

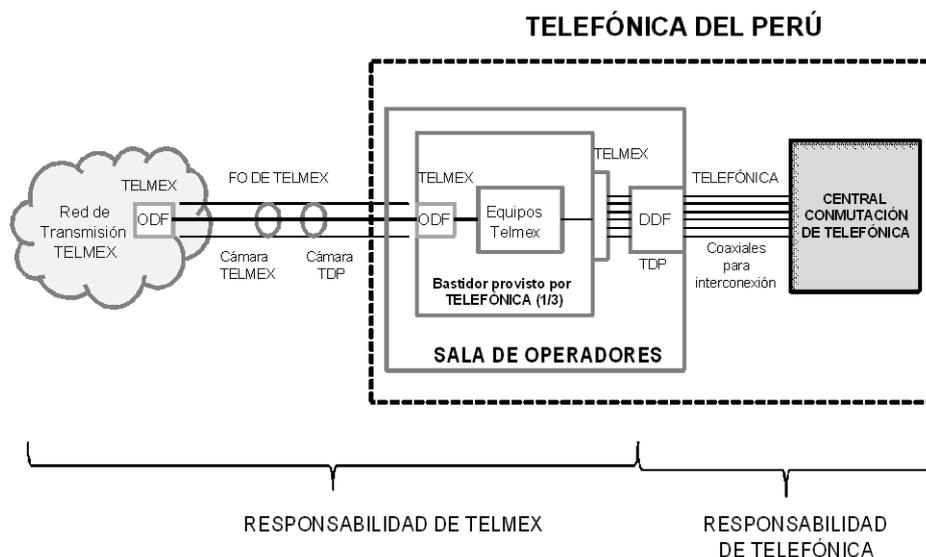
	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 26 de 41

## ANEXO 1

### CONDICIONES TÉCNICAS Y OPERATIVAS DE LA MIGRACIÓN

#### 1. Descripción General

TELMEX realizará la migración de los cables coaxiales que actualmente tiene instalados en su interconexión con TELEFÓNICA. Los cables coaxiales a ser considerados en la migración corresponden, inicialmente, a la interconexión en el departamento de Lima y, a solicitud de TELMEX, podrán ser considerados los cables coaxiales del resto del país.



TELEFÓNICA arrendará a TELMEX un tercio del gabinete en la Sala de Operadores en el local donde se encuentra instalado cada PDI para que pueda instalar su ODF y equipos de transmisión.

TELMEX será responsable de realizar el tendido de fibra óptica desde la cámara de TELEFÓNICA hasta la ubicación asignada a TELMEX en la Sala de Operadores en el local donde se encuentra instalado cada PDI de TELEFÓNICA.

TELMEX se encargará de la terminación de la fibra óptica y la respectiva conexión a su ODF instalado en la Sala de Operadores. Asimismo, TELMEX se encargará de realizar las conexiones que correspondan hasta el DDF de TELEFÓNICA. Cabe indicar que todos

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 27 de 41

los elementos necesarios desde el DDF de TELEFÓNICA hasta su central corresponden a la adecuación de red, por lo que TELMEX deberá asumir los pagos sólo en el caso de enlaces de interconexión adicionales a los 153 E1's ubicados en Lima.

Para la validación de la conectividad, TELMEX hará las respectivas pruebas desde su punto de interconexión hasta el DDF de TELEFÓNICA. La habilitación de la interconexión se realizará a nivel de E1.

TELMEX es responsable del mantenimiento del cable de fibra óptica que va desde la cámara de TELEFÓNICA hasta su ODF ubicado en el gabinete asignado a ellos en la Sala de Operadores ya que la fibra es de propiedad de TELMEX. Asimismo, es responsable del mantenimiento de los equipos de transmisión instalados en el gabinete y los cables coaxiales que terminan en el DDF de TELEFÓNICA. Para tal efecto en el Anexo 2 se detalla el procedimiento para el control de acceso a los locales de TELEFÓNICA para efectos que TELMEX realice las labores de mantenimiento.

Para solicitudes de migración futuras, y siempre que haya sido determinado el pago único por coubicación en el correspondiente contrato de interconexión aprobado por el OSIPTEL, TELMEX deberá seguir el procedimiento y plazos detallados en el siguiente numeral.

## 2. Procedimiento y plazos para la migración

2.1. A los tres (03) días hábiles, contados a partir de la entrada en vigencia del presente Mandato de Interconexión, TELMEX enviará una comunicación a TELEFÓNICA en la que se precise:

- i. La solicitud de migración de cable coaxial a fibra óptica para el segmento de enlace de interconexión de TELMEX a TELEFÓNICA, para los PDI's de San Isidro y Washington.
- ii. La relación de equipos que coubicará en cada uno de los locales de TELEFÓNICA, y sus características generales.
- iii. El tiempo de contratación, el volumen y la densidad de la capacidad de energía instalada, y el volumen y la densidad de la capacidad de respaldo de los grupos electrógenos, en caso requiera acogerse a un descuento por este concepto.  
En caso TELMEX requiera acogerse a un descuento por tiempo de contratación, deberá suscribir con TELEFÓNICA el correspondiente acuerdo para incorporar la penalidad aplicable al incumplimiento del plazo forzoso; contrato que deberá ser aprobado por el OSIPTEL, conforme a la normativa de interconexión.

2.2. Independientemente de la fecha en que reciba la comunicación a que se refiere el numeral anterior, dentro de los tres (03) días hábiles, contados a partir de la recepción de la comunicación señalada en el numeral anterior, TELEFÓNICA emitirá la correspondiente factura por concepto de pago único por coubicación.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 28 de 41

- 2.3. TELEFÓNICA, dentro de los quince (15) días hábiles de realizado el pago correspondiente por TELMEX, realizará los trabajos de adecuación correspondientes a la Sala de Operadores en el local donde se encuentra instalado cada PDI.
- 2.4. TELMEX, dentro de los cuarenta y cinco (45) días hábiles siguientes, realizará los trabajos de tendido de fibra óptica, retiro de cables coaxiales, instalación de equipos y pruebas de conectividad. Dentro de este plazo, también están comprendidos los trabajos que TELEFÓNICA deberá realizar para el tendido de cable coaxial desde su DDF hasta su centro de conmutación, así como las pruebas respectivas.
- 2.5. TELEFÓNICA, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes contados desde la fecha de la solicitud, habilitará los enlaces de interconexión adicionales a los 153 E1's que serán objeto de la migración, para la interconexión en Lima.

Para las actividades que TELMEX requiera realizar al interior de TELEFÓNICA, esta última permitirá el acceso a sus locales conforme al procedimiento previsto en el Anexo 2.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 29 de 41

## ANEXO 2

### PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO A LOS LOCALES DE TELEFÓNICA POR PARTE DE TELMEX

#### 1. Objetivo

Regular el control de acceso a los locales técnicos de TELEFÓNICA del personal de TELMEX, que tenga alojado en los mismos su propia infraestructura de telecomunicaciones.

#### 2. Alcance

Personal técnico de TELMEX. Las obligaciones, responsabilidades y penalidades establecidas para TELMEX se aplican por defecto a las empresas contratistas que, por encargo de TELMEX, ejecuten labores de operación y mantenimiento de sus equipos de telecomunicaciones alojados en los locales técnicos de TELEFÓNICA.

#### 3. Definiciones

- EQUIPOS: Los equipos de TELMEX coubicados en el local de TELEFÓNICA.
- TRABAJO PROGRAMADO: actividad que se puede prever y programar con anticipación mensual.
- TRABAJO PRE-PROGRAMADO: actividad que se establece en atención a un requerimiento de la red de TELMEX, con solicitud previa de 72 horas.
- TRABAJO DE EMERGENCIA: actividad imprevista (mantenimiento correctivo) tendiente a evitar o restablecer comunicaciones.

#### 4. Consideraciones previas

##### 4.1 Trabajo programado mensual

- i. A los diez (10) días hábiles contados desde la fecha de entrada en vigencia del presente mandato, TELMEX remitirá a TELEFÓNICA el cronograma de visitas mensuales. Dicho documento tendrá vigencia de un año y será renovado en forma anual (el primer día hábil del año siguiente) por TELMEX.
- ii. Con cinco días hábiles de anticipación al cierre de cada mes, TELEFÓNICA alcanzará a TELMEX, los programas de visita a los locales donde TELMEX tenga instalados sus equipos de telecomunicaciones, correspondiente al mes siguiente de su remisión, para su confirmación respectiva.
- iii. El primer día hábil de cada mes, TELMEX remitirá a TELEFÓNICA la confirmación del programa de visitas del mes, acompañando los siguientes datos:
  - La fecha y horas de las visitas.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 30 de 41

- Locales a visitar
- Descripción de las labores a realizar
- Nombres completos y DNI del personal que hará los trabajos de mantenimiento.
- Nombre de la empresa contratista y del personal que realizará los trabajos de mantenimiento, incluyendo los nombres completos y DNI (de ser el caso).
- Datos del (os) vehículo (s): marca, modelo y número de placa.

iv. Es obligación de TELMEX confirmar, hasta el primer día hábil de cada mes, la programación mensual de sus visitas. Su incumplimiento causará la automática cancelación de las mismas.

v. TELEFÓNICA asignará a su personal técnico que acompañará al de TELMEX (o al de su empresa contratista). Todas las visitas deben ser acompañadas por personal de TELEFÓNICA por razones de seguridad.

#### 4.2 Trabajo pre-programado

- i. Con una anticipación de al menos 3 días hábiles, TELMEX comunicará a TELEFÓNICA la necesidad de acceder a uno de sus locales, para que éste gestione las autorizaciones respectivas.
- ii. TELEFÓNICA asignará el personal técnico que acompañará al de TELMEX (o de su empresa contratista). Toda visita será acompañada por personal de TELEFÓNICA por razones de seguridad.

#### 4.3 Condiciones operativas

- i. Para los casos de Trabajo Programado y Pre-Programado en aquellos locales donde los equipos de telecomunicaciones de TELMEX se encuentren dentro de las instalaciones de TELEFÓNICA en un ambiente totalmente independiente (ambiente exclusivo), TELEFÓNICA deberá evaluar si es necesaria la presencia de su personal, o, sólo autorizará la entrega de la llave de acceso común al local. En ningún caso se entregarán las llaves de las áreas técnicas compartidas de TELEFÓNICA, sin la presencia de su personal.
- ii. Para el acceso por Trabajos Programados y Pre-Programados, TELMEX, luego de que se le comunique la autorización del sistema de seguridad de TELEFONICA, deberá coordinar adicionalmente con los responsables de la Jefatura Zonal respectiva, para la visita al local de TELEFONICA.

#### 4.4 Trabajo de Emergencia

- i. TELMEX comunicará por teléfono a TELEFÓNICA (ejecutivo comercial), la necesidad de realizar trabajos de emergencia en el local, proporcionando la siguiente información:

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 31 de 41

- Local a visitar.
  - Descripción de las labores a realizar.
  - Nombres completos y DNI del personal que hará los trabajos de mantenimiento.
  - Nombre de la empresa contratista y del personal que realizara los trabajos de mantenimiento, incluyendo los nombres completos y DNI (de ser el caso).
  - Datos del (os) vehículo (s): marca, modelo y número de placa.
- ii. TELEFÓNICA efectuará las coordinaciones necesarias para brindar facilidades de acceso a TELMEX y asignará a su personal técnico que acompañará al de TELMEX (o empresa contratista), si así lo estima necesario, bajo su propia responsabilidad.
- iii. En el caso que TELEFÓNICA no pueda asignar a su personal técnico para el acompañamiento al de TELMEX, el Jefe Zonal de Mantenimiento de Red o el Jefe de Mantenimiento Local TMS Lima; bajo su responsabilidad y según la disponibilidad de sus recursos brindará las facilidades requeridas por TELMEX.
- iv. En caso que las emergencias ocurran fuera del horario de oficina, las mismas deberán ser reportadas y/o canalizadas a través de la “Ventanilla Única de Operadores”

#### 4.5 Acciones de control

- i. TELMEX debe tener acreditado y mantener actualizada la relación de sus empresas contratistas, de su personal técnico, vehículos y sus seguros de vida ante TELEFÓNICA.
- ii. En todo momento, mientras el personal de TELMEX este en el local de TELEFÓNICA, deberá mantener su actividad ceñida estrictamente al cumplimiento de lo estipulado en el Anexo 2.
- iii. Según las normativas de seguridad de TELEFÓNICA, es requisito indispensable para acceder a los locales tener la autorización de acceso a locales. Dicha autorización tiene una vigencia de 30 días calendario y es válida exclusivamente para la fecha indicada en la solicitud.
- iv. En cualquiera de los casos indicados precedentemente, TELMEX se presentará al centro de control de llaves en los lugares que sean precisados por TELEFÓNICA en las fechas indicadas por TELMEX y aprobadas por TELEFÓNICA para efectuar las siguientes actividades:
  - ✓ Identificarse efectivamente sobre los listados aprobados anteriormente.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 32 de 41

- ✓ Las llaves serán retiradas por el personal de TELEFÓNICA asignado para que acompañe al personal de TELMEX y/o personal de su empresa contratista, salvo lo indicado en el punto 2.4.3. Luego se dirigirán al local de los trabajos para realizar su cometido.
  - ✓ Al término de los trabajos, deberán reportar su retiro del local, procediendo el personal de TELEFÓNICA a devolver las llaves al centro de control de llaves, precisando si hubiera alguna observación que reportar.
  - ✓ Bajo ningún concepto, TELMEX podrá contar con copia de las llaves de acceso a los locales de TELEFÓNICA, bajo pena de aplicación de las sanciones establecidas.
- v. El personal técnico de TELMEX así como de sus respectivas empresas contratistas se obligan a cumplir con las normas de operación y mantenimiento que se detallan en el Anexo 2 y que forman parte de estos procedimientos.
- vi. Está terminantemente prohibida la toma de fotografías, total o parcial, de la infraestructura de propiedad de TELEFÓNICA por parte de TELMEX o de sus empresas contratistas, por razones de confidencialidad y seguridad de la planta.
- vii. TELMEX es responsable solidario por los daños y perjuicios que su personal o sus empresas contratistas puedan causar al local e infraestructura de propiedad de TELEFÓNICA o de terceros, que estuviera instalada en el mismo y del incumplimiento de las disposiciones incluidas en este procedimiento.
- viii. El incumplimiento de las obligaciones, descritas en el presente documento, será sancionado a criterio de TELEFÓNICA con la cancelación del acceso a las personas involucradas o con la aplicación de las acciones legales o penales que correspondieran, así como con el resarcimiento económico a que diera lugar el perjuicio ocasionado.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 33 de 41

### ANEXO 3

#### NORMAS DE OPERACION Y MANTENIMIENTO

##### 1. Objetivos específicos

Normar la actuación que, por motivos de la operación y mantenimiento de los equipos de telecomunicaciones de TELMEX, obligue a éste a ingresar al local técnico de TELEFÓNICA donde se encuentren alojados tales equipos.

El personal de TELMEX y/o de sus empresas contratistas se compromete al estricto cumplimiento de las normas y disposiciones internas de TELEFONICA que, por razones técnicas o de seguridad, establezca.

##### 2. De las normas de operación y mantenimiento

2.1 El personal de TELMEX o de sus contratistas debe estar debidamente autorizado para ingresar a los locales técnicos de TELEFONICA, según se establece en este procedimiento.

2.2 El personal que ingrese a los locales técnicos de TELEFÓNICA debe ser personal especializado y contar con las herramientas, equipos y repuestos necesarios para su actividad, así como con el equipamiento de seguridad adecuado a los trabajos a realizar.

2.3 TELMEX y TELEFONICA intercambiarán entre si los nombres completos y números de teléfonos (fijo y celular) de los responsables del mantenimiento.

2.4 TELMEX (o personal de sus empresas contratistas) y TELEFÓNICA están prohibidos de manipular equipos que pertenezcan a la otra empresa, o a terceros y que estén localizados en alguna de las áreas con alquiler de infraestructura y que no sean materia del presente contrato.

2.5 En caso que TELMEX (o su empresa contratista) requiera hacer pruebas de enlace desde un área coubicada determinada hasta su central, sólo podrá hacerlas desde los cables que van a sus equipos de telecomunicaciones. En caso de una emergencia, si TELMEX requiere hacer trabajos que involucran manipular cables en los paneles de distribución (DDF's) pertenecientes a TELEFÓNICA, éstos deberán de ser comunicados y autorizados previamente por TELEFÓNICA. Sólo en estos casos y con la aceptación de las partes, la ejecución del trabajo podrá ser realizada o asistida por personal de TELEFÓNICA. Alternativamente, ambas partes coordinarán una conferencia telefónica en la que participará el personal a cargo de la atención de la incidencia, a fin de establecer una vía de coordinación que facilite la solución del problema sin afectar en modo alguno el servicio de TELEFÓNICA.

2.6 TELMEX deberá comunicar, al centro de control de red de TELEFÓNICA, cualquier desperfecto que, producto de un Trabajo de Emergencia, se produzca

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 34 de 41

en el área coubicada de que se trate, tales como defecto de funcionamiento del aire acondicionado, luces, tomacorrientes, entre otros, inmediatamente tenga conocimiento del mismo.

- 2.7 Los empleados y contratistas de TELMEX y de TELEFONICA que ingresen a las áreas con alquiler de infraestructura deberán mantener medidas de seguridad, en ningún caso inferior a las que ellos mantendrían respecto a sus propios bienes, para salvaguardar la integridad de los equipos allí instalados. Dichas medidas incluyen mas no se limitan a mantener las puertas cerradas mientras realizan su trabajo, verificar que las puertas estén debidamente cerradas al abandonar el área coubicada, activar el sistema de alarmas donde éste existiera, reportar de inmediato cualquier defecto que se detecte en las cerraduras o accesorios de protección, entre otros.
3. En aquellas áreas con alquiler de infraestructura en edificaciones sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal, los empleados y contratistas de TELMEX y de TELEFÓNICA, deberán cuidar especialmente de que el trato con los vecinos sea en términos cordiales y con mucha educación, y en todo caso respetando los reglamentos internos que rijan la edificación. Los empleados y contratistas de TELMEX y de TELEFONICA se abstendrán de comprometerse en mejoras, modificaciones o cambios en infraestructura.
  4. Cuando, como resultado de requerimientos propios de un área coubicada en particular, los empleados o contratistas de TELMEX deban identificarse frente a terceros para ingresar o salir de un área coubicada, lo harán como "visitante" autorizado por TELEFÓNICA. Con este objeto, TELEFÓNICA proporcionará a estas personas una carta que los identifique como tales, con plazo de vigencia y renovable a su vencimiento.
  5. Todos los equipos de telecomunicaciones e interruptores deben estar debidamente identificados. Asimismo, debe existir en cada local coubicado un plano de distribución de todos los equipos de telecomunicaciones en el cual se aprecie fácilmente a qué empresa pertenece cada uno de ellos (o adicionalmente etiquetar los equipos).
  6. Todo trabajo que implique riesgo de afectar parcial o totalmente la operatividad de alguno de los equipos de telecomunicaciones deberá ser previamente coordinado por los responsables técnicos de TELMEX y de TELEFÓNICA.
  7. Los trabajos programados que impliquen riesgos en los que haya posibilidad de que se afecte el servicio, deberán hacerse entre las 1:00 am y 5:00 am horas, para lo cual la parte ejecutora de los trabajos deberá generar un documento a la otra parte para que tramite su aprobación con una anticipación de 72 horas.
  8. TELMEX comunicará a TELEFONICA con una anticipación mínima de 5 días calendario, cuando por razones de mantenimiento en sus instalaciones deba producirse un corte en los servicios contratados (energía).
  9. Por ninguna razón TELMEX podrá instalar nuevos equipos de telecomunicaciones sin el previo consentimiento por escrito de TELEFÓNICA.

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 35 de 41

## ANEXO 4

### CONDICIONES ECONÓMICAS

#### 1. Pago Mensual por Uso de Infraestructura y Facilidades de acceso:

TELMEX deberá pagar a TELÉFÓNICA una contraprestación mensual por la provisión de infraestructura y facilidades de acceso que soporta el segmento del enlace de interconexión. Dicha provisión, que corresponde al tramo comprendido entre la cámara de acceso de TELMEX hasta el ambiente al interior del local de TELEFÓNICA donde TELMEX coubicará sus equipos, es de US\$ 70.00 dólares, más el Impuesto General a las Ventas (IGV), por cada cable que utiliza la infraestructura independientemente de si éste es coaxial o fibra óptica, y de su capacidad de transmisión (expresada en E1's).

Asimismo, TELEFÓNICA deberá pagar a TELMEX una contraprestación mensual por la provisión de infraestructura y facilidades de acceso que soporta el segmento del enlace de interconexión. Dicha provisión, que corresponde al tramo comprendido entre la cámara de acceso de TELÉFÓNICA hasta el ambiente al interior del local de TELMEX donde TELÉFÓNICA coubicará sus equipos, es de US\$ 70.00 dólares, más el Impuesto General a las Ventas (IGV), por cada cable que utiliza la infraestructura independientemente de si éste es coaxial o fibra óptica, y de su capacidad de transmisión (expresada en E1's).

Eliminar del numeral 3.3 del Acuerdo de Infraestructura y Facilidades de Acceso suscrito entre TELMEX y TELEFÓNICA la retribución establecida de US\$ 14,000.00 mensuales.

#### 2. Pago Único por la Coubicación en Sala de Operadores:

TELMEX deberá pagar a TELÉFÓNICA un pago único por la coubicación en la Sala de Operadores de TELÉFÓNICA ascendente a US\$ 5,545.00 más el Impuesto General a las Ventas (IGV). Este importe retribuye el uso de espacio físico, la asignación de 1/3 de gabinete y la energía necesaria para los equipos de TELMEX que serán coubicados en el local donde se encuentra instalado cada PDI de TELEFÓNICA.

#### 3. Pago Mensual por la Coubicación en Sala de Operadores:

TELMEX deberá pagar a TELÉFÓNICA un pago mensual por la coubicación en la Sala de Operadores de TELÉFÓNICA que retribuye la implementación de la Sala de Operadores y se calculará según la siguiente fórmula:

$$R = X + Y + Z$$

R = Total renta mensual por el arrendamiento de la infraestructura  
X = Renta mensual por el arrendamiento de espacios en sala técnica:  
Y = Renta mensual por el arrendamiento de capacidad de energía instalada  
AC:

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 36 de 41

Z = Renta mensual por el arrendamiento de capacidad de respaldo de los grupos electrógenos para alimentar el sistema eléctrico de TELMEX en caso de interrupción del suministro de la electricidad comercial:

X = **Renta mensual por el arrendamiento de espacios en sala técnica:**

X.1 Formula:

$$Precio = AX(1 - B)$$

X.2 Leyenda:

Precios nominales (A):

Unidad	Precios Nominales en US\$ sin UGV
1/3 de gabinete	131

Los precios antes indicados incluyen los gastos por consumo de agua, desagüe, iluminación, mantenimiento, seguros, limpieza y seguridad de cada espacio físico arrendado. No incluye el IGV.

Tiempo de contratación (B):

Según la siguiente tabla se otorgaran descuentos en función al plazo de contratación por cada espacio en salas técnicas. El derecho a acceder a estos descuentos implica la obligación de cumplir con el plazo contratado.

Plazo de Contratación	Porcentaje de Descuento
1 a menos de 3 años	0%
3 a menos de 5 años	15%
5 a menos de 7 años	25%
7 a menos de 10 años	35%
10 años	45%

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 37 de 41

**Y = Renta mensual por el arrendamiento de capacidad de energía instalada AC:**

Y.1 Fórmula:

$$Precio = A \times (1 - B) \times (1 - C) \times (1 - D)$$

Y .2 Leyenda:

Precios nominales (A):

Precios Nominales	Rango (en función a la ubicación de los grupos electrógenos)	US\$
Ubicación Geográfica	Metro 1	58
	Metro 2	54
	Provincias 1	56
	Provincias 2	54
	Cerros	50

Leyenda:

Metro 1: La Molina, Miraflores, San Borla, San Isidro, Santiago de Surco.

Metro 2: Barranco, Breña, Cercado de Lima, Chorrillos, Jesús María, Lince, Magdalena, Pueblo Libre, Rímac, San Miguel, Surquillo, Ate, Comas, El Agustino, La Victoria, San Juan de Lurigancho, San Luis, San Martín de Porres, Villa María del Triunfo y Los Olivos.

Provincias 1: Zonas urbanas de capitales de departamento: Tumbes, Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huancayo, Pasco, Huánuco, San Martín, Amazonas, Cajamarca, Iquitos, Ucayali y Madre de Dios.

Provincias 2: El resto de provincias del Perú.

Cerros: Cerros Lima y provincia.

Los precios antes indicados incluyen los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, limpieza y seguridad del local. Los precios no incluyen el IGV.

Tiempo de contratación (B):

Según la siguiente tabla se otorgaran descuentos en función al plazo de contratación por cada capacidad de energía instalada. El derecho a

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 38 de 41

acceder a estos descuentos implica la obligación de cumplir con el plazo contratado.

Plazo de contratación	Porcentaje de Descuento
1 a menos de 3 años	0%
3 a menos de 5 años	15%
5 a menos de 7 años	25%
7 a menos de 10 años	35%
10 años	45%

Volumen (C):

Según la siguiente tabla se otorgarán descuentos considerando la cantidad total de kilovatios arrendados.

Volumen (Kilovatios)	Porcentaje de Descuento
0 - 99,99	0%
100 - 999,99	5%
1000 - 3199,99	15%
3200 a más	25%

Densidad (D):

Según la siguiente tabla se otorgarán descuentos considerando la cantidad total de kilovatios arrendados en cada local.

Densidad (Kilovatios)	Porcentaje de Descuento
0 - 4,99	0%
5 - 9,99	15%
10 a más	25%

La contraprestación por esta capacidad incluye el valor del consumo de energía eléctrica; sin embargo, de ser este consumo mayor al requerido por TELMEX, dicha empresa estará obligada a pagar de manera mensual un porcentaje respecto de la factura mensual por consumo de energía

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 39 de 41

eléctrica que le es facturada a TELEFONICA por las respectivas empresas proveedoras de dichos servicios.

La revisión del consumo será efectuada trimestralmente por TELEFONICA. Cualquier variación que TELEFONICA considere conveniente efectuar será comunicada a TELMEX mediante comunicación escrita remitida con 30 días de anticipación. En caso de modificación de las tarifas por parte de las empresas proveedoras, la variación será automática y en la misma proporción, teniendo TELEFONICA derecho al ajuste en forma inmediata. Asimismo, TELMEX podrá sustentar ante TELEFÓNICA la disminución de los porcentajes antes referidos con la finalidad de que TELEFÓNICA proceda a la evaluación y, de aprobarla, a la ejecución del ajuste del monto del reembolso en la proporción correspondiente.

TELEFÓNICA será la encargada de actualizar las variaciones que puedan producirse en el consumo de la energía eléctrica de TELMEX, siendo obligación de TELMEX, para cualquier solicitud de incremento o disminución del consumo, remitir una comunicación por escrito a TELEFÓNICA para la evaluación y validación del caso, de acuerdo a los criterios técnicos que serán de conocimiento de TELMEX.

El monto del reembolso se fijará mensualmente considerando el consumo de energía eléctrica efectuado por TELMEX, el mismo que deberá abonar a TELEFONICA dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la presentación de las facturas por parte de TELEFONICA.

El incremento de demanda de energía eléctrica solicitada por TELEFONICA para permitir que TELMEX utilice, para abastecer sus instalaciones, la capacidad de energía eléctrica instalada en los locales de TELEFONICA, implica un incremento en la facturación cíclica frente a las empresas concesionarias de electricidad. Dicha variación será asumida por TELMEX a través del reconocimiento y pago de sus respectivos consumos.

Sin perjuicio de lo expresado precedentemente, con posterioridad a la fecha de desocupación por parte de TELMEX de los referidos locales, las distintas empresas concesionarias de electricidad, en aplicación de sus respectivos procedimientos de cobro, continúan emitiendo facturas que expresan la mayor demanda de energía eléctrica solicitada por TELEFONICA, a pesar que, luego de la desocupación de los locales, TELMEX deja de consumir energía eléctrica en los mismos.

En atención a lo expuesto, en caso TELMEX decidiera desocupar los locales señalados en el Anexo 1, queda obligado a asumir la mayor facturación derivada del incremento de demanda de energía eléctrica, hasta en seis (6) facturaciones mensuales posteriores a la fecha en que TELMEX procedió a desocupar el local correspondiente.

Se define como mayor facturación derivada del incremento de demanda de energía eléctrica, al monto que resulte de restar: (i) la facturación mensual

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 40 de 41

posterior a la fecha de desocupación de los locales correspondientes, con (ii) la facturación correspondiente al mes anterior a la fecha en que TELMEX comenzó a utilizar los locales y consumir energía eléctrica de conformidad con lo previsto en el presente contrato.

**Z = Renta mensual por el arrendamiento de capacidad de respaldo de los grupos electrógenos para alimentar el sistema eléctrico de TELMEX en caso de interrupción del suministro de la electricidad comercial:**

Z.1 Fórmula:

$$\text{Precio} = A \times (1 - B) \times (1 - C) \times (1 - D)$$

Z.2 Leyenda:

Precios nominales (A):

Precios Nominales	Rango (en función a la ubicación de los grupos electrógenos)	US\$
Ubicación Geográfica	Metro 1	87
	Metro 2	70
	Provincias 1	77
	Provincias 2	70
	Cerros	68

Leyenda:

Metro 1: La Molina, Miraflores, San Borja, San Isidro, Santiago de Surco.

Metro 2: Barranco, Breña, Cercado de Lima, Chorrillos, Jesús María, Lince, Magdalena, Pueblo Libre, Rímac, San Miguel, Surquillo, Ate, Comas, El Agustino, La Victoria, San Juan de Lurigancho, San Luis. San Martín de Porres, Villa María del Triunfo y Los Olivos.

Provincias 1: Zonas urbanas de capitales de departamento: Tumbes, Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Ica. Arequipa, Moquegua, Tacna, Puno, Cusco, Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Huancayo, Pasco, Huánuco, San Martín, Amazonas, Cajamarca, Iquitos, Ucayali y Madre de Dios.

Provincias 2: El resto de provincias del Perú.

Cerros: Cerros Lima y provincia.

La contraprestación incluye la parte proporcional a la capacidad solicitada del grupo electrógeno, los tableros de transferencia automática y los sistemas de mantenimiento, limpieza y seguridad. Los precios no incluyen IGV.

Tiempo de contratación (B):

	DOCUMENTO	Nº 177-GPR/2010
	INFORME	Página: 41 de 41

Según la siguiente tabla se otorgarán descuentos en función al plazo de contratación por cada grupo electrógeno. El derecho a acceder a estos descuentos implica la obligación de cumplir con el plazo contratado.

Plazo de contratación	Porcentaje de Descuento
1 a menos de 3 años	0%
3 a menos de 5 años	15%
5 a menos de 7 años	25%
7 a menos de 10 años	35%
10 años	45%

Volumen (C):

Según la siguiente tabla se otorgarán descuentos considerando la cantidad total de kilowatts arrendada.

Volumen (Kilovatios)	Porcentaje de Descuento
0 - 99,99	0%
100 - 999,99	5%
1000 - 3199,99	15%
3200 a más	25%

Densidad (D):

Según la siguiente tabla se otorgarán descuentos considerando los Kilowatts arrendados en cada local.

Densidad (Kilovatios)	Porcentaje de Descuento
0 - 4,99	0%
5 - 9,99	15%
10 a más	25%