

**Mandato de Interconexión N° 006 - 2000-GG/OSIPTEL**  
**(Firstcom S.A., Telefónica del Perú S.A.A. y Telefónica Móviles S.A.C.)**

Lima, 01 de agosto de 2000

El presente Mandato de Interconexión entre la red del servicio de telefonía fija local de Firstcom S.A., la red de los servicios de telefonía fija local de Telefónica del Perú S.A.A. y la red del servicio de telefonía móvil celular de Telefónica Móviles S.A.C., se publica en el Diario Oficial El Peruano en observancia de lo dispuesto por el artículo 47° del Reglamento de Interconexión, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 01-98-CD/OSIPTEL, y el literal d) de la Sección 10.01 de los Contratos de Concesión de los cuales es actualmente titular Telefónica del Perú S.A.A., aprobados por el Decreto Supremo N° 11-94-TCC.

*Contenido*

1. *Marco Normativo*
  2. *Antecedentes*
    - 2.1. *Período de negociación entre las empresas*
    - 2.2. *Proceso de emisión del mandato de interconexión*
  3. *Cuestiones a resolver*
  4. *Evaluación y análisis*
    - 4.1 *Redes y servicios a interconectar*
      - 4.1.1. *Interconexión directa entre la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y la red del servicio de telefonía móvil celular de TM*
      - 4.1.2. *El uso de red inteligente en el marco normativo peruano y su inclusión en la interconexión*
      - 4.1.3. *Las concesiones del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y de TELEFÓNICA y el alcance de la interconexión*
      - 4.1.4. *Alcance de la interconexión*
    - 4.2 *Aspectos técnicos y económicos*
      - 4.2.1 *Cargo por transporte conmutado*
      - 4.2.2 *Cargos por enlaces de interconexión.*
      - 4.2.3 *Cargo de Terminación de llamada en la red fija local*
      - 4.2.4 *Cargos expresados en moneda nacional*
      - 4.2.5 *Ajuste de los cargos de interconexión por inflación*
      - 4.2.6. *Tratamiento de las llamadas de larga distancia desde y hacia la red de telefonía fija de FIRSTCOM*
      - 4.2.7. *Terminación de Llamadas en la red de TM*
      - 4.2.8. *Costos de adecuación de red*
    - 4.3. *Aspectos complementarios*
      - 4.3.1. *Coubicación, solución de controversias, régimen de infracciones y sanciones, transferencia de concesión, plazo de la interconexión, mecanismos de modificación del Mandato, materias que no pueden ser incluidas en un Mandato y mecanismos de verificación*
      - 4.3.2. *Interrupción y suspensión de la interconexión*
  5. *Parte resolutive*
- Anexo 1: Proyecto Técnico de Interconexión*
- Anexo 2: Condiciones Económicas*
- Anexo 3: Interrupción y suspensión de la interconexión*

## 1. MARCO NORMATIVO

La Gerencia General de OSIPTEL dicta el presente Mandato de Interconexión en estricto cumplimiento y de conformidad con lo dispuesto por el Texto Único Ordenado de la Ley de Telecomunicaciones, su Reglamento General (Decreto Supremo N° 06-94-TCC y normas modificatorias), el Reglamento de Interconexión (aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 001-98-CD/OSIPTEL) y las Normas Complementarias en Materia de Interconexión (aprobadas por Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL y sus normas modificatorias).

## 2. ANTECEDENTES

### 2.1. Período de negociación entre las empresas

Mediante comunicación de fecha 10 de junio de 1999, FIRSTCOM S.A. (en adelante FIRSTCOM) comunicó a Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante TELEFÓNICA) su pretensión de interconexión. En ese sentido, mediante carta GGR-127-A-1774-99 de fecha 21 de junio de 1999, TELEFÓNICA comunicó a FIRSTCOM el requerimiento de la información necesaria para la interconexión.

Al momento que FIRSTCOM solicitó la interconexión con la finalidad de iniciar negociaciones, TELEFÓNICA era titular de las concesiones del servicio de telefonía fija local, portador de larga distancia nacional e internacional y de telefonía móvil celular. Sin embargo, mediante la Resolución Viceministerial N° 311-99-MTC/15.03, publicada en el Diario Oficial “El Peruano” con fecha 20 de octubre de 1999, se aprobó la transferencia de las concesiones del servicio público de telefonía móvil celular de TELEFÓNICA a favor de Telefónica Servicios Móviles S.A.C. (ahora *Telefónica Móviles S.A.C.*) <sup>(1)</sup>. Es importante señalar que la fecha de entrada en vigencia de la transferencia aprobada mediante la referida Resolución Viceministerial es a partir del 01 de enero de 2000 <sup>(2)</sup>.

Debe indicarse que FIRSTCOM cumplió con absolver el requerimiento de información mediante comunicación de fecha 07 de enero de 2000, de esta manera, se configuró el presupuesto normativo del artículo 35° del Reglamento de Interconexión y, en consecuencia, con fecha 07 de enero de 2000 se inició el período de negociación entre las empresas.

De conformidad con lo dispuesto por los artículos 110° del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones <sup>(3)</sup> y por el artículo 35° del Reglamento de Interconexión, el período de negociación para establecer los términos y condiciones de un contrato de interconexión no podrá ser superior a sesenta días calendario. De esta manera, las partes negociaron los términos y condiciones técnicas, legales y económicas de la interconexión en el referido período. Cabe resaltar que en el período de negociaciones participó OSIPTEL en calidad de observador de conformidad con lo dispuesto por el artículo 109° del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones.

Una vez vencido el plazo de negociación – el día 07 de marzo de 2000 – y sin que los operadores involucrados llegaran a acordar los términos y condiciones del contrato de interconexión, las partes se encontraban facultadas a solicitar la prórroga del período de negociación <sup>(4)</sup> o solicitar cualquiera de ellas, a OSIPTEL, en aplicación de lo establecido por el artículo 37° del Reglamento de Interconexión, la emisión de un Mandato de

---

<sup>1</sup> Mediante el acuerdo de la Junta General de Accionistas de fecha 31 de mayo de 1999 se modificó la denominación social a “Telefónica Móviles S.A.C. Este acuerdo consta en la Escritura Pública de fecha 30 de junio de 1999, inscrita en la Partida N° 11087698 del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

<sup>2</sup> De conformidad a lo pactado en las Addendas a los contratos de concesión para la prestación del servicio público de telefonía móvil. Estas Addendas fueron comunicadas a OSIPTEL mediante Oficio N° 137-2000-MTC/15.03.UECT por la Unidad Especializada en Concesiones de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción.

<sup>3</sup> Modificado por el Decreto Supremo N° 002-99-MTC publicado en el diario oficial El Peruano el día 21 de enero de 1999.

<sup>4</sup> De conformidad con el artículo 14° de la Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL, la solicitud de prórroga del plazo de negociación a pedido de partes sólo procederá si ambas partes, mediante comunicación conjunta o individual, manifiestan su intención en ese sentido.

Interconexión. En ese sentido, FIRSTCOM mediante carta recibida con fecha 13 de marzo de 2000, solicitó expresamente a OSIPTEL la expedición de un Mandato de Interconexión en el proceso de interconexión seguido entre FIRSTCOM, TELEFÓNICA y Telefónica Móviles S.A.C. (en adelante TM).

## **2.2. Proceso de emisión del Mandato de Interconexión**

FIRSTCOM adjuntó a su solicitud de MANDATO el proyecto de contrato de interconexión que las partes discutieran durante el período de negociación.

En ese sentido, y con la finalidad de elaborar el presente MANDATO, esta Gerencia General – en ejercicio de sus facultades - requirió a las partes la presentación de sus propuestas y el sustento de las mismas. En cumplimiento del requerimiento efectuado, FIRSTCOM informó el estado en que quedaron las negociaciones y los acuerdos alcanzados. Presentó por escrito, además, sus propuestas y la sustentación de su posición respecto de las condiciones económicas de la interconexión. Por su parte, TELEFÓNICA presentó por escrito y sustentó su propuesta para la interconexión.

Asimismo, en este contexto, esta Gerencia General convocó a las partes a diversas reuniones con la finalidad de que sustenten sus propuestas.

Mediante cartas C.729-GG.L/2000, C.730-GG.L/2000 y C.731-GG.L/2000 de fecha 07 de junio de 2000, OSIPTEL remitió a las empresas involucradas el proyecto de mandato de interconexión a fin que formulen sus comentarios. En ese sentido, los comentarios fueron remitidos por FIRSTCOM mediante comunicación C.158-VPLR/2000 recibida con fecha 04 de julio, por TELEFÓNICA mediante carta GGR-127-A-2759-00 recibida con fecha 07 de julio de 2000 y por TM mediante carta TM-350-A-044-00 recibida con fecha 07 de julio de 2000.

## **3. CUESTIONES A RESOLVER**

De la evaluación de la documentación remitida a este Organismo, y de conformidad con el marco normativo aplicable en materia de interconexión, esta Gerencia General considera necesario emitir su pronunciamiento respecto de los siguientes aspectos:

- La definición de las redes y servicios a interconectar
- Los aspectos técnicos y económicos de la interconexión.
- Los aspectos complementarios que observarán las empresas comprendidas en los alcances del MANDATO, entre sí y con OSIPTEL.

## **4. EVALUACION Y ANÁLISIS**

### **4.1. Redes y servicios a interconectar**

De conformidad con el artículo 31° del Reglamento de Interconexión, esta interconexión se realiza de acuerdo con un Proyecto Técnico de Interconexión; documento que contiene, entre otros datos, la descripción general del proyecto.

Con la finalidad de determinar el alcance de la interconexión que se establece por el presente MANDATO, es preciso delimitar las redes y servicios públicos de telecomunicaciones que se interconectarán tanto de FIRSTCOM, TELEFÓNICA y TM.

En virtud de los antecedentes y comentarios al proyecto de mandato de interconexión remitidos por las partes respecto a las redes y servicios que estarían involucrados en la relación de interconexión, esta Gerencia General considera apropiado manifestar su posición sobre el particular.

#### **4.1.1. Interconexión directa entre la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y la red del servicio de telefonía móvil celular de TM**

Mediante su comunicación de fecha 10 de junio de 2000, FIRSTCOM solicitó a TELEFÓNICA la interconexión incluyendo *“la interconexión con la red del servicio móvil celular de Telefónica (en todo el territorio del Perú)”*, en la medida que a dicha fecha TELEFÓNICA era concesionaria del servicio de telefonía móvil. Sin embargo, a la fecha de inicio de las negociaciones de interconexión - el día 07 de enero de 2000 - las concesiones del servicio público de telefonía móvil celular de TELEFÓNICA habían sido transferidas a favor de TM. En ese sentido, propiamente, TM – titular de los derechos y obligaciones relativas a las concesiones transferidas– debió participar de las negociaciones de interconexión conjuntamente con TELEFÓNICA y FIRSTCOM y brindar la información necesaria para la interconexión.

De la información remitida por FIRSTCOM (dirigidas a TELEFÓNICA y con copia a OSIPTEL) se puede afirmar que FIRSTCOM solicita la interconexión de su red de telefonía fija local con la red del servicio de telefonía móvil de TM, de forma directa (mediante transporte no conmutado).

Sin embargo, en este estado del procedimiento administrativo OSIPTEL no dispone de la información necesaria y suficiente que las partes debieron proporcionar para establecer una interconexión de forma directa entre las redes. Es por ello, que se deja claramente establecido el derecho de FIRSTCOM a la interconexión directa, debiéndose determinar las condiciones técnicas, legales, operativas y económicas en un pronunciamiento posterior y complementario de esta Gerencia General.

Cabe resaltar que el oportuno establecimiento de la interconexión directa no perjudica la interconexión vía transporte conmutado que se establece en el MANDATO, a excepción que expresamente FIRSTCOM comunique a OSIPTEL, a TELEFÓNICA y a TM que no terminará llamadas en la red móvil utilizando este servicio.

#### **4.1.2. El uso de Red Inteligente en el marco normativo peruano y su inclusión en la interconexión**

Mediante la Resolución Ministerial N° 393-96-MTC/15.17 se han definido las facilidades de red inteligente como aquellas que por su naturaleza requieren que durante el proceso de establecimiento de las llamadas, el equipo de conmutación realice consultas que permitan completar el proceso de selección del número llamado.

Las facilidades de Red Inteligente requieren de una numeración especial que permita su fácil identificación por el usuario, el adecuado encaminamiento de las llamadas, así como la identificación y el procesamiento de las mismas por los elementos inteligentes de la red.

Los usuarios del operador local que le brinda las facilidades de Red Inteligente obtienen de éste un número de acuerdo a los códigos establecidos en la Resolución Ministerial citada, de acuerdo al tipo de prestación de Red Inteligente. Este usuario se denomina “SUSCRIPTOR”. La Resolución Ministerial señala que “entiéndase que el término “Suscriptor” es equivalente al de abonado del Servicio Público de Telefonía que contrata el uso de la Serie 80C con las empresas concesionarias”.

De esta manera queda claro que el suscriptor de la Serie 80C es un abonado del servicio de telefonía.

La Resolución Ministerial ha definido varias prestaciones de Red Inteligente. Las llamadas que un abonado del servicio de telefonía fija de FIRSTCOM realice a los abonados suscriptores de la Serie 80C de TELEFÓNICA, se encuentran incluidas en la presente relación de interconexión; al tratarse de comunicaciones entre dos abonados de telefonía fija local.

Asimismo, desde una perspectiva de desarrollo de competencia, es necesario que los abonados de la empresa interconectada accedan a los usuarios suscriptores de la otra empresa interconectada; porque en caso contrario, al enterarse que desde la primera red no es posible hacer llamadas a los suscriptores de la Serie 80C, los usuarios simplemente no elegirían ser clientes de la empresa que opera dicha red (<sup>5</sup>).

Adicionalmente este sistema permite que los abonados de ambas redes puedan acceder a los Suscriptores de la serie 80C, con el beneficio adicional de éstos, pues usuarios de otra red también pueden acceder a sus servicios o facilidades.

En este sentido, cuando FIRSTCOM establezca su plataforma de Red Inteligente, los abonados de TELEFÓNICA también podrán acceder a los Suscriptores de FIRSTCOM.

Consideramos pertinente explicar algunas de las prestaciones de Serie 80C bajo el marco de interconexión de redes locales de telefonía.

- **Serie 800: Llamada libre de pago o de cobro revertido automático**

Permite que se le asigne a un suscriptor de la Serie uno o más números telefónicos de modo que permita a usuarios llamar gratuitamente a dichos números, cargando el valor de la tarifa al Suscriptor.

En un ámbito de interconexión, el sistema actúa de la siguiente forma:

- a) El abonado de telefonía fija local de FIRSTCOM realiza una llamada a un Suscriptor de la Serie 800 (este Suscriptor paga a TELEFÓNICA por el uso de la serie).
- b) Al ser de cobro revertido, FIRSTCOM no cobra la llamada a su abonado.
- c) TELEFÓNICA cobra la llamada al Suscriptor, debiendo retener su cargo de terminación de llamada; pagando a FIRSTCOM la diferencia.

Como se puede apreciar, funcionalmente nos encontramos ante una llamada telefónica común; cuya particularidad reside en que quien paga la tarifa es el abonado (Suscriptor) llamado. Como la llamada se originó desde otra red, la red que cobra retiene su cargo por la terminación correspondiente.

El uso de la facilidad de Red Inteligente es pagado por el Suscriptor directamente a la empresa que opera dicha Red Inteligente.

- **Serie 801: Pago compartido**

Esta serie permite asignar a un suscriptor, uno o más números telefónicos de modo que permita a los usuarios llamar a dichos números, compartiendo en la proporción acordada la tarifa que corresponde a la llamada.

OSIPTEL ha aprobado dos modalidades que inciden en la forma en la cual se comparte el pago de la tarifa:

- a) Modalidad 1: En las llamadas locales de un abonado del servicio de telefonía hacia un suscriptor de la serie 801, el Suscriptor asume el pago de la llamada. En las llamadas de larga distancia nacional el abonado llamante asume el pago de la tarifa

---

<sup>5</sup> Las prestaciones de Red Inteligente son incluidas bajo el marco de interconexión en otros países. Por ejemplo, en España se encuentran incluidas en la Oferta de Servicios de Interconexión de Referencia (OIR) de Telefónica de España S.A., de octubre de 1998. Mediante la Resolución de fecha 25 de mayo de 2000, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (órgano regulador de España) aprobó ciertas modificaciones a la OIR, rechazando algunas propuestas de la empresa respecto del tratamiento de prestaciones de Red Inteligente. En estas propuestas no se manifestaba el pedido de excluir a dichas prestaciones del marco de la interconexión. Ver específicamente las páginas 5 a 6 y 77 a 79 de la resolución citada. Las modificaciones aprobadas han sido incluidas en un nuevo texto de OIR de junio de 2000.

local y el Suscriptor asume el pago de la diferencia entre la tarifa de larga distancia nacional y la tarifa local <sup>(6)</sup>.

- b) Modalidad 2: En las llamadas locales de un abonado del servicio de telefonía hacia un suscriptor de la serie 801, el abonado asume el pago de la llamada. En las llamadas de larga distancia nacional el abonado llamante asume el pago de la tarifa local y el Suscriptor asume el pago de la diferencia entre la tarifa de larga distancia nacional y la tarifa local <sup>(7)</sup>.

| Serie 801          | Pago de tarifa por tráfico | Origen (abonado llamante) | Destino (Suscriptor Serie 801)         |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|--|
| <b>MODALIDAD 1</b> | Local                      | Gratis (como Serie 800)   | <b>Tarifa local</b>                    |
|                    | Larga Distancia Nacional   | Tarifa local              | Diferencia (tarifa LDN – tarifa local) |
| <b>MODALIDAD 2</b> | Local                      | <b>Tarifa local</b>       | ————                                   |
|                    | Larga Distancia Nacional   | Tarifa local              | Diferencia (tarifa LDN – tarifa local) |

Dado que nos encontramos ante una interconexión entre redes locales, no corresponde analizar el tratamiento de las llamadas de larga distancia realizadas por los abonados de FIRSTCOM a los Suscriptores de la Serie 801 de TELEFÓNICA.

La distinción entre ambas modalidades tarifarias de la Serie 801, respecto del tráfico local, se encuentra únicamente en la persona que paga la llamada. En la modalidad 1, paga el Suscriptor y en la modalidad 2 paga el abonado llamante.

En esta situación, para llamadas locales originadas por un abonado de FIRSTCOM con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 1 de TELEFÓNICA; esta empresa retendrá su cargo por terminación de llamada y pagará a FIRSTCOM la diferencia. Para llamadas locales originadas por un abonado de FIRSTCOM con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 2 de TELEFÓNICA; FIRSTCOM deberá pagar a TELEFÓNICA el cargo por terminación de llamada. En tal sentido, TELEFÓNICA deberá informar a FIRSTCOM la modalidad elegida por cada suscriptor de la Serie 801.

- **Serie 808: Audio Servicios de Valor Adicional**

Permite asignar al suscriptor de esta Serie números telefónicos que faciliten a los usuarios del Servicio Público de Telefonía acceder a los Audioservicios suministrados por el suscriptor, los cuales requieren de una tasación especial.

Para ilustrar el funcionamiento de esta Serie, utilizaremos un ejemplo:

La empresa denominada EVA cuenta con mecanismos que le permiten tener información actualizada de los tipos de cambio de diversas monedas extranjeras. Esta empresa pretende cobrar por suministrar a terceros dicha información.

A dichos efectos negocia con TELEFÓNICA el uso de la Serie 808 de su Red Inteligente que permite que los abonados de telefonía fija de TELEFÓNICA realicen llamadas a su número 808, cobrándoles un precio establecido por EVA por la información que provee. Normalmente EVA negociará con TELEFÓNICA a fin que ésta facture y cobre a los abonados por el servicio que presta EVA.

<sup>6</sup> Ver la Resolución de Consejo Directivo N° 026-CD/97 (publicada el 02 de diciembre de 1997). Esta resolución fue modificada, en lo que respecta a la tarifa por el tráfico local, por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-CD/98 (publicada el 09 de marzo de 1998).

<sup>7</sup> Ver la Resolución de Consejo Directivo N° 035-97-CD/OSIPTEL (publicada el 09 de enero de 1998). Esta resolución fue modificada, en lo que respecta a la tarifa por el tráfico local, por la Resolución de Consejo Directivo N° 005-CD/98.

De esta manera el usuario paga a TELEFÓNICA la tarifa normal por la llamada telefónica y adicionalmente paga a la empresa EVA el precio determinado por ésta por el uso de su servicio de información.

Como es claro, TELEFÓNICA debe tener la base de datos de los precios que todas las empresas como EVA determinan por sus servicios; a fin de realizar la tasación respectiva.

La inclusión de este tipo de servicios en el marco de la interconexión se puede presentar de la siguiente forma:

- a) El abonado de FIRSTCOM llama al número 808 del suscriptor de TELEFÓNICA. FIRSTCOM cobra a su abonado por la llamada telefónica y paga a TELEFÓNICA el cargo por terminación de llamada en su red.
- b) TELEFÓNICA tasa la llamada de acuerdo al precio establecido por EVA
- c) Respecto del cobro al usuario pueden ocurrir estas situaciones:
  - (i) EVA factura y cobra directamente a los usuarios de FIRSTCOM por su servicio de información.
  - (ii) EVA podría negociar un contrato de facturación y cobranza con TELEFÓNICA, a fin que ésta se encargue de dichas actividades respecto de los abonados de FIRSTCOM.
  - (iii) EVA pacta con FIRSTCOM a fin que esta empresa facture y cobre a los abonados de FIRSTCOM que realizan llamadas a EVA, el precio de su servicio de información. En este caso FIRSTCOM puede hacer la tasación respectiva.

Dado que la empresa EVA debe primero decidir respecto de las tres opciones señaladas; es necesario que FIRSTCOM acuerde con la empresa EVA si FIRSTCOM realizará la facturación o cobranza de los servicios de información; o si es la empresa EVA la que se encarga directamente de la facturación y cobranza.

Ante dicha situación, TELEFÓNICA deberá permitir que las llamadas realizadas por un abonado del servicio de telefonía fija de FIRSTCOM terminen en los suscriptores de la Serie 808, siempre que se cuente con la aceptación del Suscriptor de dicha serie.

Este mecanismo no excluye la posibilidad de posteriores acuerdos entre FIRSTCOM y TELEFÓNICA para proveerse información respecto de precios de los servicios de los suscriptores 808, o realizar la tasación por encargo, u otros aplicables.

Igual tratamiento se le dará a las llamadas dirigidas a los suscriptores de la serie 80C de FIRSTCOM cuando esta empresa haya establecido su plataforma de Red Inteligente.

#### **4.1.3. Las concesiones del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y de TELEFÓNICA y el alcance de la interconexión**

En este MANDATO se hace expresa referencia a las consideraciones expuestas anteriormente por esta Gerencia General respecto al servicio telefónico local y sus modalidades de prestación así como a las consideraciones respecto del servicio de telefonía fija local de TELEFÓNICA desarrolladas en el numeral 4.1.1. del Mandato de Interconexión N° 004-2000-GG/OSIPTTEL publicado en el diario oficial El Peruano el día 24 de julio de 2000.

De la misma manera que TELEFÓNICA, de conformidad con lo dispuesto en su contrato de concesión suscrito con el Estado <sup>(8)</sup>, FIRSTCOM tiene la concesión para prestar el servicio de telefonía fija local, bajo la modalidad de abonado y bajo la modalidad de teléfonos públicos.

Así, se advierte que FIRSTCOM en su solicitud de interconexión a TELEFÓNICA de fecha 10 de junio de 1999 solicitó la interconexión entre su red del servicio de telefonía fija local (en ambas modalidades) y la red del servicio de telefonía fija local (en ambas

---

<sup>8</sup> Este contrato fue suscrito con fecha 28 de mayo de 1999.

modalidades) de TELEFÓNICA. Cabe destacar que la inclusión del servicio de telefonía fija local en sus dos modalidades de prestación en la presente interconexión, fue reiterada por FIRSTCOM en su solicitud de mandato de interconexión presentada a OSIPTEL con fecha 13 de marzo de 2000 y en sus comentarios al proyecto de mandato de interconexión de fecha 04 de julio de 2000.

En ese orden de ideas, la interconexión que se establece por este MANDATO debe permitir, además, que (i) los usuarios de los teléfonos públicos de la red de telefonía fija local de TELEFÓNICA puedan comunicarse con los abonados de la red de telefonía fija local de FIRSTCOM, en sus dos modalidades de prestación y con terceras redes utilizando el servicio de transporte conmutado brindado por FIRSTCOM y (ii) los usuarios de los teléfonos públicos de FIRSTCOM puedan comunicarse con los abonados de la red de telefonía fija local de TELEFÓNICA en sus dos modalidades de prestación, con los abonados de la red de telefonía móvil de TM y con terceras redes utilizando el servicio de transporte conmutado brindado por TELEFÓNICA. Lo dispuesto en el presente MANDATO no implica el uso de una tecnología determinada de los equipos terminales utilizados para la prestación del servicio de telefonía fija bajo la modalidad de teléfonos públicos.

#### **4.1.4. Alcance de la interconexión**

Conforme a lo señalado en los numerales anteriores y a la información remitida por las partes, la interconexión que se establece en el MANDATO comprende a la red del servicio de telefonía fija local (bajo la modalidad de abonados y de teléfonos públicos) de FIRSTCOM, la red de los servicios de telefonía fija local (bajo la modalidad de abonados y de teléfonos públicos) de TELEFÓNICA y la red del servicio de telefonía móvil de TM, vía transporte conmutado y no conmutado.

#### **4.2. Aspectos Técnicos y Económicos**

En los Anexos 1 y 2 del presente MANDATO se establecen los términos técnicos y económicos bajo los cuales se desarrollará la interconexión. Para ello, en principio, se ha tomado como referencia la información remitida por las partes a OSIPTEL sustentando sus posiciones con relación a diversos aspectos de la relación de interconexión.

En el presente caso, esta Gerencia General considera pertinente hacer referencia a los siguientes puntos específicos:

##### **4.2.1. Cargo por transporte conmutado**

OSIPTEL ha evaluado el cargo por transporte conmutado a partir de dos fuentes: la evidencia internacional y la información de costos incrementales de una empresa eficiente.

###### **4.2.1.1 Comparación internacional**

El segundo elemento de análisis que OSIPTEL ha considerado es una comparación internacional de cargos por tránsito local vigentes a nivel internacional. La muestra se compone de once países, de los cuales siete son europeos, uno asiático y tres latinoamericanos (sin incluir Perú). El principal resultado obtenido es un cargo por tránsito local promedio de US\$0,0074 por minuto, tasado al segundo, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV). Tal como se detalla en el cuadro adjunto.



### Cargos por Transporte Conmutado

En centavos de US por minuto

| País            | Tránsito Simple |
|-----------------|-----------------|
| Argentina       | 1,00            |
| Austria         | 0,38            |
| Chile           | 0,62            |
| España          | 1,88            |
| Finlandia       | 1,93            |
| Hong Kong       | 0,28            |
| Irlanda         | 0,56            |
| Italia          | 0,15            |
| México          | 0,50            |
| Noruega         | 0,72            |
| Reino Unido     | 0,12            |
| <b>Promedio</b> | <b>0,74</b>     |

Fuente: OVUM y Entidades reguladoras

En resumen, la evidencia internacional recopilada muestra la necesidad de establecer de forma inicial el cargo por tránsito local vigente, con respecto a los niveles internacionales actuales, de tal manera que se propone un valor inicial del cargo promedio por transporte conmutado de US\$ 0,00740 por minuto, lo que implica que el cargo por transporte conmutado en horario diurno es de US\$ 0,00763 por minuto y en horario nocturno es equivalente a US\$ 0,00381, dichos cargos en moneda nacional equivalen respectivamente a S/. 0,02670 Nuevos Soles por minuto <sup>(9)</sup> y S/. 0,01335 Nuevos Soles por minuto, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV), los cuales podrán ser ajustados trimestralmente por la evolución del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en las fechas que se establecen en el Anexo 2 del presente Mandato. La vigencia de estos cargos es entre agosto de 2000 y el 30 de junio de 2001.

Con la finalidad de determinar un cargo por transporte conmutado vigente a partir del 1 de julio de 2001 basado en su costo, es que se considera necesario realizar un ajuste de dicho cargo, fijando para ello un cargo promedio por transporte conmutado de US\$ 0,00554 por minuto, lo que implica un cargo por transporte conmutado diurno equivalente a US\$ 0,00571 por minuto y un cargo por transporte conmutado nocturno equivalente a US\$ 0,00286 por minuto, valorados en Nuevos Soles y utilizando para dicha equivalencia el tipo de cambio vigente el 1 de julio de 2001.

#### 4.2.1.2. Información de costos

De acuerdo al estudio de modelamiento de costos de TELEFÓNICA <sup>(10)</sup>, el costo por minuto de transporte conmutado es de US\$ 0,00554 por minuto tasado con redondeo al segundo. Este cargo, sensible al tráfico, comprendería los costos de señalización de US\$ 0,00519 por minuto, así como el costo de uso de central tandem de US\$ 0,00035 por minuto <sup>(11)</sup>.

<sup>9</sup> A efectos de determinar el valor en moneda nacional se ha utilizado un tipo de cambio de 3,5 Nuevos Soles por 1 dólar americano.

<sup>10</sup> Strategic Policy Research (1999). Análisis Económico sobre los Cargos de Interconexión.

<sup>11</sup> Aquí es importante señalar lo siguiente. El servicio de transporte conmutado ("tránsito") que realiza TELEFÓNICA a otros dos operadores, tiene como condición que cada una de las otras dos redes ya están interconectadas con TELEFÓNICA. El cargo correspondiente a la instalación esencial terminación de llamada, ya incluye los costos de conmutación y señalización según lo señala el Numeral 51 de los Lineamientos de Apertura (D.S. 020-98-MTC). En la determinación del costo de transporte conmutado se ha incluido el costo de señalización, de tal manera que dicho valor correspondería a una medida de costo del transporte conmutado.

#### 4.2.2. Cargos por enlaces de interconexión

Sobre este particular, el artículo 1° de la Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL, señala que los servicios portadores constituyen el principal medio de interconexión entre los servicios y redes de telecomunicaciones, precisando que constituye medio de interconexión el transporte local que se provea a sí mismo cualquier concesionario cuente o no con concesión del servicio portador local, con la finalidad de llegar al punto de interconexión. En ese orden de ideas, los enlaces de interconexión pueden ser provistos por cualquier concesionario del servicio portador local, entre los cuales se encuentran las empresas involucradas en la presente interconexión (FIRSTCOM y TELEFÓNICA).

Los enlaces de interconexión, en el caso de interconexión entre redes locales, que permiten el paso de las llamadas de una red a la otra red las que se encuentran interconectadas, constituyen un costo común. En el caso de la interconexión fija local, ambas redes se benefician del nuevo tráfico generado y cursado, por lo que el monto de los pagos correspondientes a los cargos por enlaces de interconexión debe ser compartido por ambas redes. El mecanismo de compartición de dichos pagos debe establecerse en función de la capacidad contratada, en este caso, el número de enlaces troncales bidireccionales, y su uso. Con la finalidad de determinar el uso de dicha capacidad es posible utilizar la estructura del tráfico generado como una aproximación al uso de la capacidad por parte del interconectante y el interconectado, de tal manera que el pago mensual que le corresponde a cada red interconectada, tanto fijo como variable, debe determinarse en función al porcentaje del tráfico saliente que cada red tenga respecto del total de tráfico entrante a ambas redes, sobre la base de los tráficos conciliados por ambas empresas.

Este mecanismo simple de compartición de costos tiene como principal problema el que no sanciona el exceso de enlaces solicitado por alguna de las partes en la interconexión, generando un incentivo a un uso ineficiente de la infraestructura, es por ello que es necesario diseñar un mecanismo alternativo que remunerando la infraestructura instalada genere los incentivos adecuados para un uso eficiente de la misma.

En este esquema es que consideramos apropiado que la parte que solicite los enlaces, empresa 1, sin importar si es el interconectante o el interconectado, debe ser quien asuma los pagos mensuales por los enlaces por él solicitados frente al proveedor de los mismos, sin embargo, con la finalidad de remunerar el uso de dicha infraestructura, el solicitante de los enlaces, empresa 1, le cobrará a la otra empresa interconectada, empresa 2, en función del tráfico saliente de la red de la empresa 2 hacia la red de la empresa 1.

A tal efecto, se asume – para efectos de este análisis - que por cada enlace troncal es posible generar un tráfico mensual hasta por un máximo de 8 000 minutos, de tal manera que dicho coeficiente permite entender que por cada E1 es posible generar un tráfico mensual máximo de 240 000 minutos. De lo anterior y con base en los montos de tráfico conciliados en sus liquidaciones mensuales, la empresa 2 pagará por el uso de los enlaces de interconexión a la empresa 1, un monto igual a:

$$\text{Pago de la Empresa 2 por Enlaces de Interconexión} = \left( \begin{array}{c} \text{Renta} \\ \text{Mensual} \\ \text{pagada por} \\ \text{empresa 1} \end{array} \right) * \left( \frac{\begin{array}{c} \text{Tráfico originado} \\ \text{en la red de la} \\ \text{empresa 2 (minutos)} \\ \text{hacia la empresa 1} \end{array}}{\left( \begin{array}{c} \text{N° de E1 solicitado} \\ \text{por la empresa 1} \end{array} \right) * 240.000} \right)$$

En el caso que alguna de las empresas solicitantes o un tercero sean los que instalen los enlaces de interconexión, los precios no podrán ser superiores a los establecidos en mandatos previos emitidos por esta Gerencia General. Con la finalidad de permitir a terceros la provisión de estos enlaces de interconexión; éstos pueden ser mediante

enlaces dedicados, la utilización de SDH o sobre la base de la tecnología que este proveedor, de forma eficaz y eficiente para la interconexión, pueda proveer.

En ese sentido, en adición a la característica de instalación esencial del transporte y en aplicación de los principios de neutralidad, igualdad de acceso y no discriminación, los cargos para el transporte no conmutado que puede brindar TELEFÓNICA (o TM) deben tener como referencia las modalidades y niveles de cargos que esta empresa actualmente está brindando a otros operadores interconectados con ella.

En razón de ello se establece que, para el caso de un enlace digital PCM o E1 - medio que agrupa 30 (treinta) troncales digitales, más una de sincronismo y otra de señalización a 2 Mbps.- utilizado para fines de interconexión, habrá dos conceptos tarifarios: (a) Cargo único de instalación del transporte no conmutado E1, también denominado cargo de conexión por única vez de un E1, y (b) Cargo mensual del transporte no conmutado E1, denominado también renta mensual por ancho de banda de un E1. Los niveles de los cargos serán dependientes de las cantidades de enlaces de interconexión E1 iniciales y proyectados que el operador solicitante de la interconexión requiera a TELEFÓNICA, tal como se expone en el Anexo 2 de este MANDATO.

Todos aquellos otros costos relacionados con la puesta en operación de los enlaces de interconexión deberán ser negociados entre ambas empresas, pero el monto total aceptado por ambas partes será compartido en partes iguales por ambas empresas. En caso no llegar a un acuerdo sobre el valor total de los otros costos, cualquiera de las partes podrá solicitar a OSIPTEL su determinación.

En tal sentido, esta Gerencia General establece en el Mandato los cargos por enlace de interconexión en función al número de enlaces de interconexión solicitados por FIRSTCOM y a los anteriores pronunciamientos de OSIPTEL.

#### **4.2.3. Cargo de Terminación de Llamada en la Red Fija Local**

El cargo de terminación de llamada representa el costo de acceder a la terminación de una llamada telefónica en la red de un operador de telefonía local, el que en el marco de un proceso de apertura y liberalización del mercado de telecomunicaciones se convierte en el precio de acceso a un servicio esencial para la provisión de diversos servicios portadores de telecomunicaciones, prestados tanto por los operadores de las redes de telefonía local como por terceros que tengan concesión para brindar dichos servicios portadores.

Con la finalidad de definir de forma concreta los criterios que deben ser utilizados para determinar el cargo por terminación de llamada, y en general los cargos de interconexión, se han definido en los Lineamientos de Apertura un orden de criterios para la determinación de los cargos de interconexión, para lo cual se plantean dos etapas.

En la primera etapa, que se realizó luego de la apertura y está vigente hasta Junio de 2001, se establece que para determinar los cargos de terminación deben considerarse, en orden de importancia, los siguientes criterios: primero, los costos de las empresas a las que se solicitan la interconexión, los cuales en principio pueden ser diferentes. En segundo lugar, ante la imposibilidad de obtener dichos costos, es necesario considerar la utilización de una comparación internacional de dichos cargos en los países de la región que reflejen las mejores prácticas, y en tercer lugar, estos cálculos podrán ser complementados por información de costos de una empresa modelo eficiente.

En la segunda etapa, luego de Junio de 2001, para determinar los cargos de terminación deben considerarse los costos de la empresa a la que se le solicita la interconexión, y de forma complementaria, se considerará los costos de una empresa modelo eficiente.

## Comparación Internacional

Se ha procedido a evaluar el cargo de terminación sobre la base de la comparación internacional, para realizar la comparación de forma adecuada es necesario considerar en el cálculo del cargo los siguientes aspectos (<sup>12</sup>): i) no debe incluir impuestos; ii) no debe incluir otros cargos como el de acceso universal o por déficit de acceso; iii) debe ser aplicable para áreas locales con características similares a las nuestras; iv) el tipo de cambio a considerar en las conversiones debe ser un promedio representativo; v) corrección por la distribución local del tráfico; y vi) consideración de minuto de inicio de llamada, de ser el caso.

La información de cargos, donde es posible considerar en el cargo de interconexión los conceptos antes mencionados, corresponde a 25 países, basándonos en la información publicada por OVUM (<sup>13</sup>) a Octubre de 1999 y en la información proporcionada por las agencias regulatorias para aquellos países que no son reportados por OVUM.

A continuación se muestra una tabla que contiene los diversos valores promedio obtenidos de dicha comparación, indicando como concepto de cargo comparable aquel que es relevante para realizar la comparación con nuestra definición de área local, en atención a los criterios antes mencionados estos son: local, simple y fijo- móvil. Los valores del tipo de cambio utilizados, son los promedio del mes de octubre de 1999, en la mayoría de los países considerados. En aquellos casos donde se ha tomado como base los cargos vigentes en otros meses, se ha considerado el tipo de cambio promedio del mes utilizado.

### Cargos por terminación de llamada según país

En centavos de US\$ corrientes por

| País            | Operador         | Fijo-Fijo     |      |                |        |       | Móvil-Fijol | Cargo Comparable |
|-----------------|------------------|---------------|------|----------------|--------|-------|-------------|------------------|
|                 |                  | Red de Origen |      | Uso de Central |        |       |             |                  |
|                 |                  | Local         | LDN  | Local          | Simple | Doble |             |                  |
| Alemania        | Deutsche Telekom |               |      | 0,89           | 1,50   | 1,98  | 1,41        | 1,50             |
| Argentina       | Telefónica       |               |      |                |        |       | 2,35        | 2,35             |
| Austria         | PTA              |               |      |                | 1,90   | 2,51  | 1,90        | 1,90             |
| Bélgica         | Belgacom         |               |      | 1,16           | 1,85   | 2,42  | 1,85        | 1,85             |
| Bolivia         | Entel            |               | 3,16 |                |        |       | 3,16        | 3,16             |
| Brasil          | Promedio         | 2,29          |      |                |        |       | 2,29        | 2,29             |
| Canada          | Bell Canada      | 0,83          | 0,86 |                |        |       | 0,56        | 0,83             |
| Chile           | CTC              | 0,62          | 0,62 |                |        |       | 0,62        | 0,62             |
| Colombia*       | Telecom          | 0,81          | 2,44 |                |        |       | 3,20        | 0,81             |
| Dinamarca       | TeleDanmark      |               |      | 0,99           | 1,75   | 1,99  | 1,75        | 1,75             |
| España          | Telefónica       |               |      | 0,99           | 1,52   | 2,94  | 1,52        | 1,52             |
| Finlandia       | Sonera           |               |      |                | 1,84   | 3,70  | 1,84        | 1,84             |
| Francia         | France Telecom   |               |      | 0,59           | 1,43   | 2,13  | 1,43        | 1,43             |
| Grecia          | P&T              |               |      | 1,97           | 1,97   | 2,82  | 1,97        | 1,97             |
| Holanda         | KPN              |               |      | 1,05           | 1,44   | 1,72  | 1,44        | 1,44             |
| Irlanda         | Telecom Eireann  |               |      | 0,92           | 1,43   | 1,86  | 1,43        | 1,43             |
| Italia          | Telecom Italia   |               |      | 0,95           | 1,72   | 2,49  | 1,72        | 1,72             |
| México          | Telmex           | 2,60          | 2,60 |                |        |       | 2,60        | 2,60             |
| Noruega         | Telenor          |               |      | 1,06           | 1,30   | 1,78  | 1,30        | 1,30             |
| Portugal**      | Portugal Telecom |               |      | 0,96           | 1,54   | 2,35  | 4,42        | 1,54             |
| Reino Unido     | BT               |               |      | 0,48           | 0,74   | 1,14  | 0,74        | 0,74             |
| Suecia          | Telia            |               |      | 1,03           | 1,13   | 1,54  | 1,13        | 1,13             |
| Suiza           | Swisscom         |               |      |                | 1,77   | 2,45  | 1,77        | 1,77             |
| USA             | Promedio         | 1,08          |      |                |        |       | 1,08        | 1,08             |
| Venezuela       | CANTV            |               |      |                |        |       | 3,21        | 3,21             |
| <b>Promedio</b> |                  |               |      | 1,00           | 1,55   | 2,24  |             | 1,67             |

Fuente: OVUM y Organismos Reguladores

\* Valores indexados a Marzo del 2000

\*\* Valores vigentes a partir de Enero del 2000

<sup>12</sup> Siguiendo lo planteado por la autoridad regulatoria de Telecomunicaciones de Dinamarca, en Octubre de 1999, en el siguiente website: <http://www.tst.dk/download/rapport/samtrafik/bestpracticeeng.pdf>

<sup>13</sup> OVUM es una empresa consultora internacional especializada en temas de telecomunicaciones, publica informes anuales, semestrales y trimestrales sobre la evolución de los cargos de interconexión en un grupo de 20 países. Web site <http://www.ovum.com/>

Del cuadro anterior es posible observar que el cargo promedio para la muestra de 25 países es de US\$ 0,0167 por minuto, el cual representa un valor tasado al segundo, pues la mayoría de países que han sido considerados en la muestra realizan tasación al segundo.

En algunos de los países reportados, especialmente los países de la Unión Europea, se han establecido cargos de interconexión diferenciados por el nivel de uso de las centrales o tandem involucradas en la originación y/o terminación de una llamada, de tal manera que el concepto de uso de central local hace alusión al cargo que corresponde a las llamadas que son terminadas en la misma central que está enlazada directamente con el punto de interconexión, mientras que el de tandem simple se refiere a aquellas llamadas que terminan en una central tandem distinta de aquella enlazada con el punto de interconexión, pero dentro de un radio geográfico, el cual coincide con la definición de área local o con criterios geográficos equivalentes como llamadas originadas y terminadas dentro de una distancia de 200 km, tal como lo reporta OVUM al estandarizar los cargos <sup>(14)</sup>. En lo que se refiere a tandem doble, este concepto hace alusión a llamadas realizadas entre áreas locales o aquellas cuya originación y terminación se realiza con una distancia superior a los 200 km., utilizando la metodología de OVUM.

Como se sabe la definición utilizada en el Perú para área local es coincidente con la demarcación departamental, desde agosto de 1998. Ello hace que dentro de la concepción de cargos por uso de central, antes mencionada, aquel concepto que más se le asemeje sea el de tandem simple, entendiendo que para algunos departamentos esta definición pudiese resultar inadecuada si es que se piensa en una radio de 200 km, sin embargo, la concentración de la población que dispone de líneas telefónicas al interior de esos departamentos se encuentra por debajo de los 100 km., de tal manera que la exclusión por sobre los 200 km., para los efectos del cargo aquí analizado, no es estadísticamente representativa, en términos de tráfico y de inversiones, para las empresas que serán interconectadas. En razón de lo anterior es que consideramos que el cargo de interconexión comparable en estos casos, es el cargo por uso de tandem simple, en el entendido que la operación eficiente de una red implica la utilización de una central tandem que permita reducir los costos de transmisión entre centrales locales.

Respecto de los cargos de terminación fuera de las áreas metropolitanas, estos representan, en términos de tráfico mensual, aproximadamente el 2,23% del tráfico departamental, de tal manera que su efecto sobre el cargo promedio por área local no es significativo, aunque se le ha incluido, considerando un costo por transporte intradepartamental de US\$ 0,0032 por minuto <sup>(15)</sup>, valor similar al considerado en los EEUU para el transporte entre áreas locales (LATA), de aproximadamente US\$ 0,0035 por minuto. El marco normativo vigente no permite diferenciar cargos al interior de un área local para una misma empresa, de tal manera que con la finalidad de incorporar esta particularidad de nuestras áreas locales se ha calculado un cargo promedio ponderado de terminación por área local para una empresa que utiliza tandem como punto de acceso a su red, el cual da un valor de US\$ 0,0168 por minuto, tasado al segundo.

#### *Estudio de Costos de una Empresa Eficiente*

De otro lado, en febrero de 1999, el OSIPTEL presentó públicamente los resultados de un estudio de costos encargado a la empresa consultora internacional Strategic Policy Research (SPR), la cual aplicó el concepto de costo incremental de largo plazo en una red eficiente, con información de tráfico del mercado peruano, a lo cual se le agregó

---

<sup>14</sup> La realidad de cada país es diferente, pero en general se asocia la distancia con el uso de tandem, con la finalidad de estandarizar OVUM ha utilizado un criterio de distancia igual a 200 km, fruto de su reconocida experiencia internacional en la comparación de cargos de interconexión.

<sup>15</sup> Pag. 29 y 30, Strategic Policy Research (1999). Para calcular dicho monto se ha considerado la diferencia entre los costos de terminar una llamada fuera de la ciudad de Lima, en una URA, cuyo costo es de US\$ 0,0094 por minuto, y el costo de una llamada dentro de la ciudad de Lima, el cual se puede aproximar por el costo promedio de terminación en el departamento de Lima, que equivale a US\$ 0,0062 por minuto.

costos comunes y un margen de 25% para corregir la subvaloración que surge de la aplicación de la metodología de abajo hacia arriba (bottom-up).

Sobre la base de estas restricciones, estimó los costos de interconexión, sensitivos al tráfico, en cada una de las áreas locales, lo cual da valores que oscilan entre US\$ 0,006 y US\$ 0,061 por minuto, con un promedio ponderado de US\$ 0,0078 explicado por la ponderación de Lima en el total de líneas a nivel nacional. Este costo promedio, no considera el costo de las funciones de una central tandem, el cual se calcula por troncal<sup>(16)</sup>, con lo que dado que una troncal implica 30 líneas y el promedio local por línea al mes, es posible hacer dicho costo sensitivo al minuto, lo que hace que el costo promedio de terminación que incluye la función de una central tandem sea de US\$ 0,0081 por minuto<sup>(17)</sup>. Estos valores calculados por SPR han sido tasados al minuto, de tal forma que el costo promedio ponderado tasado al segundo equivale a US\$ 0,0096 por minuto.

### *Conclusión*

El estudio desarrollado por Strategic Policy Research se basa en el concepto de empresa modelo eficiente, este concepto no implica que la situación actual deba ser tal, pero sí implica que debe haber un proceso de ajuste entre el valor actual del cargo y el valor al que se desea llegar en un esquema de operación eficiente. Es por ello que consideramos que el cargo de terminación de llamada debe ajustarse gradualmente, partiendo de un valor que refleje un cargo orientado a costos eficientes de tal forma que en el tiempo se llegue a un cargo basado en costos. Esto es lo que está haciendo en la actualidad la Unión Europea, al reducir anualmente el límite máximo de su estándar de mejores prácticas, y comprometiendo a cada uno de los países miembros a realizar estudios de costos incrementales de largo plazo, hacia los cuales deben converger los cargos de terminación de llamada en el largo plazo<sup>(18)</sup>.

De forma complementaria, si nos remitimos al estudio de costos hecho por Strategic Policy Research, en febrero de 1999, se sugirió lo siguiente:

“... en el largo plazo, los precios de interconexión en el Perú deben estar sólo ligeramente por encima del TELRIC (US\$ 0,0078). Sin embargo, precios de interconexión más altos (US\$ 0,018)<sup>(19)</sup> pueden ser apropiados en el corto plazo, hasta el punto que las metas de rebalanceo todavía no han sido logradas completamente.” (Pag. 36)

En atención a lo anteriormente expresado, es que OSIPTEL propone un esquema de ajustes del cargo de terminación de llamada, que partiendo del promedio de la comparación internacional de US\$ 0,0167 por minuto se ajuste semestralmente, de tal forma que el 1 de julio de 2002 dicho cargo sea igual a un promedio de US\$ 0,0096 por minuto. Tal como se plantea en el siguiente cuadro:

---

<sup>16</sup> Pag. 29 del estudio de SPR (1999)

<sup>17</sup> El cálculo del costo por minuto de una central tandem no incluye el costo de señalización entre la tandem y la central utilizada por el entrante. En el caso del Perú este concepto está incluido en los costos de adecuación de red.

<sup>18</sup> En un reciente estudio, Abril de 2000, la Unión Europea ha puesto en discusión, lo que sería la metodología de costos incrementales promedio de largo plazo que se utilizaría para definir los valores de largo plazo para los cargos de terminación de llamada. <http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/lricmain.pdf>

<sup>19</sup> Originalmente SPR propuso US\$ 0,023 como límite superior, pero de una reciente reunión con funcionarios de la misma, y en base a un informe de viaje, interno a SPR, se decidió recalcular dicho límite superior a un valor de US\$ 0,018 por minuto.

## Esquema de Cargos de Terminación de Llamada

En US\$ por minuto

| Vigencia desde | Vigencia hasta     | Cargo Promedio | Cargo Diurno | Cargo Nocturno |
|----------------|--------------------|----------------|--------------|----------------|
| Agosto, 2000   | Junio 30, 2001     | <b>0,01680</b> | 0,01732      | 0,00866        |
| Julio 1, 2001  | Diciembre 31, 2001 | <b>0,01400</b> | 0,01443      | 0,00722        |
| Enero 1, 2002  | Junio 30, 2002     | <b>0,01150</b> | 0,01186      | 0,00593        |
| Julio 1, 2002  | en adelante        | <b>0,00960</b> | 0,00990      | 0,00495        |

Elaboración: OSIPTEL

En tal sentido, se propone que el cargo de terminación de llamada en el departamento de Lima, en la red fija local de TELEFÓNICA y de FIRSTCOM, que estará vigente entre agosto de 2000 y el 30 de junio de 2001, sea equivalente a S/. 0,06061 Nuevos Soles por minuto en horario diurno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y de S/. 0,03030 Nuevos Soles por minuto en horario nocturno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV), los cuales podrán ser ajustados trimestral, semestral o anualmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana (IPC) publicado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Se considera que las fechas de los ajustes de los cargos deben guardar relación con las actualizaciones tarifarias por el mismo motivo, esto ocurre el primer día calendario de los meses de enero, abril, julio y octubre de cada año.

Es necesario señalar que en atención a lo establecido en los Lineamiento de Apertura, el cargo debe estar basado, en primera instancia, en estudios de costos de las empresas que brindan la terminación de llamada, y que de forma complementaria se debe utilizar los estudios de costos de una empresa modelo eficiente, por lo tanto, es posible que las empresas sobre la base de sus estudios de costos <sup>(20)</sup> puedan solicitar que se modifique los cargos de terminación de llamada en sus respectivas redes.

### 4.2.4. Cargos expresados en Moneda Nacional

Se considera que los cargos de interconexión deben ser fijados en moneda nacional por tres razones: la primera, se asocia con la moneda en la que se denominan las tarifas finales a los usuarios, pues las mismas están en moneda nacional, con lo que es necesario definir los cargos en la misma moneda para dar consistencia a ambos valores, en especial si se considera que la tasa de devaluación no tiene por qué coincidir con la evolución del IPC, en el corto plazo, resultando esto en ganancias o pérdidas cambiarias que son ajenas a la prestación del servicio.

La segunda razón se relaciona con la moneda en la que los agentes económicos reciben sus ingresos, la cual es mayoritariamente en moneda nacional, de tal manera que para efectos de su gasto real en servicios de telecomunicaciones debiesen de pagar en la moneda en la que perciben sus ingresos, en caso contrario se le estaría trasladando al usuario el riesgo cambiario que cualquier operador tiene, al margen de la estructura de sus costos, siendo lo eficiente socialmente que quien administre el riesgo cambiario sea quien esté en mejor capacidad para hacerlo. Consideramos que los cargos debiesen establecerse en moneda nacional, para así guardar consistencia con la política tarifaria y salvaguardar los intereses de los usuarios.

Finalmente, como tercera razón, se considera la experiencia internacional y regional, la que muestra que cada país fija sus cargos en moneda nacional, considerando algunos mecanismos de ajuste <sup>(21)</sup>. La excepción la constituyen aquellos países que fijan sus

<sup>20</sup> Estudios de costos que tienen que cumplir con los dispuesto por los artículos 13° y 14° del Reglamento de Interconexión.

<sup>21</sup> Como una prueba de ello, puede observarse los reportes de OVUM o de Analysis sobre cargos de interconexión, en ellos se podrá apreciar que en todos los países los cargos son fijados en moneda nacional,

cargos en monedas distintas de su moneda de curso legal.

Es por ello que se fijan todos los cargos, a excepción de los enlaces de interconexión, en Nuevos Soles, los que podrán ser ajustados periódicamente por la inflación interna.

#### **4.2.5. Ajuste de los cargos de Interconexión por Inflación**

Al ser fijados los cargos en moneda nacional, es necesario preservar su capacidad adquisitiva, para lo cual se requiere definir un esquema de ajuste de los cargos, el cual no tiene carácter obligatorio. El periodo en el que cada empresa podrá revisar sus cargos y ajustarlos por la evolución del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que publica el INEI podrá ser trimestral, semestral o anual, siempre y cuando la revisión entre en vigencia el primer día calendario de cualquiera de los siguientes meses: enero, abril, julio u octubre.

Cada empresa realizará los ajustes de sus cargos de interconexión sobre la base de la variación acumulada entre el mes anterior a su último ajuste y el mes anterior al momento en que quiera realizar un nuevo ajuste de sus cargos de interconexión. La parte que realice los ajustes lo comunicará previamente a la otra parte y al OSIPTEL.

#### **4.2.6. Tratamiento de las llamadas de larga distancia desde y hacia la red de telefonía fija de FIRSTCOM**

En su solicitud de MANDATO de fecha 13 de marzo del 2000, FIRSTCOM adjuntó el proyecto técnico de interconexión en el cual dejó expresa constancia que la interconexión solicitada presupone la posibilidad que las llamadas originadas en la red fija local de FIRSTCOM puedan usando los servicios de larga distancia de FIRSTCOM o el transporte nacional que ésta considere, terminar llamadas en las redes de telefonía fija de TELEFÓNICA en todo el territorio nacional.

Asimismo, debe tomarse en consideración lo señalado por TELEFÓNICA en sus comentarios al Proyecto de MANDATO remitidos mediante carta GGR-127-A-2759-00 a OSIPTEL, recibido con fecha 7 de julio de 2000, en el cual manifiestan:

*"ANEXO I. PROYECTO TÉCNICO DE INTERCONEXIÓN.*

*9) En lo que respecta al servicio de terminación de llamadas ofrecido por Telefónica, debe excluirse la mención que a las llamadas de larga distancia de Firstcom, pues ello es materia de otra relación anterior que fue dispuesta por Mandato." (sic) Página 3*

Más adelante, TELEFÓNICA hace referencia a las llamadas de larga distancia nacional en áreas locales donde FIRSTCOM no tienen presencia como portador de larga distancia:

*" 34) Llamadas LDN en áreas locales donde Firstcom no tiene presencia como portador de larga distancia.*

*Este acápite no tienen sentido en el presente Proyecto de mandato, pues ya la red de larga distancia de Firstcom tienen una relación de interconexión con Telefónica la cual fue dispuesta por Mandato." (sic) Página 12*

Al respecto, esta Gerencia considera que mediante el Mandato de Interconexión N°001-99-GG/OSIPTEL se estableció la interconexión entre la red del servicio portador de larga distancia de FIRSTCOM con la red de los servicios de telefonía fija local y portador de larga distancia de TELEFÓNICA, por lo que no es necesario pronunciarse en el presente MANDATO respecto de las llamadas originadas en la red fija local de FIRSTCOM que utilizando los servicios que ésta misma se brinda terminan en la red local de TELEFÓNICA en áreas locales distintas a la del departamento de Lima.

---

a excepción del Perú, que los fija en dólares americanos. Para el caso de la Unión Europea esto se puede observar en la siguiente dirección de internet: <http://www.analysys.com/atlas/>



Es importante señalar que en los casos en los que FIRSTCOM no tiene presencia en el área local de destino de una llamada de larga distancia se debe considerar que al pago por todo concepto que debe hacer FIRSTCOM a TELEFÓNICA se descuenta una vez el valor del cargo de terminación de llamada en el origen.

Por otro lado, FIRSTCOM en su solicitud de MANDATO, también deja constancia que la interconexión solicitada debe presuponer la posibilidad que las llamadas originadas en redes de telefonía fija local de TELEFÓNICA a nivel nacional puedan terminar en la red de telefonía fija de FIRSTCOM en su área de concesión.

Debe tenerse en consideración que la interconexión debe permitir que los usuarios del servicio de telecomunicaciones prestados por un operador puedan comunicarse con los usuarios del servicio de telecomunicaciones prestados por otro operador. En este contexto, la interconexión debe permitir que las llamadas de larga distancia originadas en abonados de telefonía fija local de TELEFÓNICA terminen en la red de telefonía fija local de FIRSTCOM y que las llamadas de larga distancia originadas en abonados de telefonía fija local de FIRSTCOM terminen en la red de telefonía fija de TELEFÓNICA a nivel nacional. En ambos casos utilizando al servicio portador de larga distancia de TELEFÓNICA.

Con relación a la capacidad de poder preseleccionar un operador de larga distancia, por parte de los abonados de la red fija local de FIRSTCOM, esta empresa en sus comentarios al Proyecto de Mandato indica lo siguiente:

**" Determinación de los "costos de adecuación" para la interconexión red fija local FC con la red de larga distancia de TdP.** Al establecer la interconexión de la red fija local de FIRSTCOM con la red de larga distancia de TELEFÓNICA <sup>(3)</sup>, para interconectar el tráfico de abonados locales de FIRSTCOM, presuscritos o por marcación directa vía la larga distancia de TELEFÓNICA, deberá especializarse un enlace para cursar este servicio (..)

<sup>(3)</sup> No resulta claro del texto del Mandato, la interconexión entre la red de larga distancia de TdP con la red Fija Local de FC. Este aspecto deberá ser precisado, y de ser el caso, complementado toda vez que ello no fue lo solicitado por FC ni es, a nuestro entender la posición de TdP."

Atendiendo a los comentarios de FIRSTCOM, es opinión de esta Gerencia General que un requisito previo para que los abonados de FIRSTCOM puedan preseleccionar a TELEFÓNICA como su operador del servicio de larga distancia, es que exista un acuerdo de interconexión entre la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y la red del servicio portador de larga distancia de TELEFÓNICA, lo cual no es materia del presente MANDATO y se sujetará a lo dispuesto en la normativa relativa a interconexión y preselección vigente.

#### **4.2.7. Terminación de Llamadas en la red de TM**

Con relación a las llamadas desde o hacia la red fija local de FIRSTCOM y hacia o desde la red de telefonía móvil de TM, respectivamente, esta Gerencia General considera que en tanto no se establezca la interconexión vía transporte no conmutado, las llamadas deberán ser cursadas utilizando la función de transporte conmutado brindada por TELEFÓNICA, debiendo pagarse cada una de las redes los cargos que correspondan en un esquema tarifario de "EL QUE LLAMA PAGA" donde la empresa móvil es la que fija la tarifa fijo-móvil y móvil-fijo.

#### **4.2.8. Costos de adecuación de red**

Sobre este particular, el artículo 4° de la Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL<sup>(22)</sup>, en adelante Normas Complementarias en materia de Interconexión, establece los alcances del Numeral 49 de los Lineamientos de Apertura, respecto de las

<sup>22</sup> Modificado por la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2000-CD/OSIPTEL publicada el 22 de febrero de 2000

modificaciones en la red, relacionadas con la interconexión. Así, se entiende que las modificaciones en la red a que alude el Numeral 49 se refieren a los elementos de red comprendidos desde el nodo (v.g. central telefónica, en el caso de la red telefónica) utilizado como acceso en la interconexión y el distribuidor digital que conecta al sistema de transmisión utilizado en la interconexión.

En ese sentido, dado que las partes no llegaron a un acuerdo sobre el monto total de los costos de adecuación de red y que en la solicitud de mandato presentaron la información necesaria para determinar los costos de adecuación de red, el OSIPTEL dispone de la información para establecer el monto total de los costos de adecuación.

Al respecto, FIRSTCOM presentó su requerimiento de número de E1's en cada uno de los dos puntos de interconexión en Lima (Washington y San Isidro). Teniendo en cuenta la Resolución N° 006-2000-CD/OSIPTEL respecto al uso de elementos disponibles, los elementos de red por adquirirse para esta interconexión serían los necesarios para brindar el servicio de forma eficaz, teniendo como referencia los elementos de adecuación de red considerados en la interconexión ordenada mediante Mandato de Interconexión N° 001-99-GG/OSIPTEL.

Los costos de adecuación de la Central de Washington (Central AXE-10 de Ericsson) han sido establecidos tomando como referencia la Resolución N°024-2000-GG/OSIPTEL. Los costos de adecuación de la Central de San Isidro (Central 5ESS de Lucent) han sido establecidos tomando como referencia la información de costos de adecuación de red proporcionada por TELEFÓNICA a OSIPTEL, mediante comunicación GGR-127-A-2661-00.

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos anteriores, en caso de requerirse elementos de red adicionales, el costo de los mismos y la repartición de los pagos de dichos costos serán determinados en aplicación de la Resolución N° 006-2000-CD/OSIPTEL.

#### **4.3. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS**

##### **4.3.1. Coubicación, solución de controversias, régimen de infracciones y sanciones, transferencia de concesión, plazo de la interconexión, mecanismos de modificación del Mandato, materias que no pueden ser incluidas en un Mandato y mecanismos de verificación.**

Esta Gerencia General ha expuesto anteriormente <sup>(23)</sup> sus consideraciones con respecto a laoubicación, a la solución de controversias, al régimen de infracciones y sanciones, a los casos de transferencia de la concesión, al plazo de la interconexión, a los mecanismos de modificación del Mandato, a las materias que no pueden ser incluidas en un Mandato y a los mecanismos de verificación. Por tal motivo, en el presente MANDATO se hace expresa remisión a los fundamentos expuestos.

##### **4.3.2 Interrupción y Suspensión de la interconexión**

En el MANDATO es necesario contemplar aquellas situaciones de interrupción y suspensión de la interconexión a efectos de conferirle un tratamiento integral al tema y reducir la incertidumbre o posibles controversias que en relación a ello se puedan presentar. En ese sentido, esta Gerencia General considera conveniente (i) incorporar en el MANDATO la interrupción del servicio de interconexión por las causales de fuerza mayor y caso fortuito, por mantenimiento, mejoras tecnológicas u otros y sobre la suspensión de los servicios de interconexión; (ii) incorporar como causales de interrupción de la interconexión sobrevinientes a aquellas que la normativa prevé como causales que permitiesen negarse a negociar o celebrar un contrato de interconexión; y, (iii) incorporar el procedimiento a ser observado por FIRSTCOM, TELEFÓNICA y TM para los casos de interrupción y suspensión de la interconexión para los supuestos contenidos en los literales (i) y (ii).

---

<sup>23</sup> Véase Mandato de Interconexión N° 001-99-GG/OSIPTEL.

Por otro lado, con relación a la suspensión de la interconexión sustentada en la falta de pago de los cargos de interconexión correspondientes, esta Gerencia General entiende que ésta – al igual que los otros supuestos de interrupción y suspensión de la interconexión – tiene un carácter absolutamente excepcional y se encuentra sujeta al estricto cumplimiento de un procedimiento, dado que en cualquier caso toda suspensión de la interconexión repercute en el interés de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones involucrados.

Por la interconexión se permite que los usuarios de un operador puedan comunicarse con los usuarios de otro operador, en ese sentido, la interconexión genera una relación de beneficio mutuo para los usuarios y consecuentemente, para los operadores de los servicios involucrados. Sin embargo, a fin de determinar el establecimiento de la suspensión de la interconexión por falta de pago, debe considerarse, de un lado, que la suspensión de la interconexión – dependiendo de los servicios públicos de telecomunicaciones de que se trate – no tiene los mismos efectos en los operadores de los servicios. En ese orden de ideas, en el caso de la interconexión entre un operador entrante y el operador del servicio de telefonía fija establecido, una eventual suspensión de la interconexión al primero de los operadores por parte del segundo puede ocasionar un daño perjudicial a los usuarios de la empresa entrante. De otro lado, debe considerarse que acoger la prohibición de suspender la interconexión por falta de pago, podría generar situaciones de incumplimiento en el pago de servicios que efectivamente haya brindado uno de los operadores y de negación expresa a pagar valiéndose de la prohibición de suspensión.

En ese sentido, esta Gerencia General – como solución a esta problemática - considera que la facultad de suspender la interconexión por falta de pago de los cargos de interconexión debe sujetarse a la actuación por parte de los operadores dentro de los principios de libre y leal competencia y a una estricta regulación del procedimiento por parte de OSIPTEL. En otras palabras, se evita que (i) esta facultad se convierta en una herramienta anticompetitiva por parte de alguno de los operadores y (ii) se generen situaciones de incumplimientos reiterados y prolongados en los pagos de los cargos de interconexión que perjudiquen el derecho de uno de los operadores, y al mercado en general. Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado, esta Gerencia General considera que las partes deberán adoptar las medidas adecuadas a fin de salvaguardar el derecho a la continuidad del servicio de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones involucrados.

Esta Gerencia General a fin de incorporar esta facultad en las relaciones de interconexión <sup>(24)</sup> ha tenido en consideración, además de lo antes expuesto, los contratos de interconexión suscritos y presentados por otros operadores, para su correspondiente aprobación por OSIPTEL<sup>(25)</sup> así como las negociaciones de interconexión entre los operadores <sup>(26)</sup>, en los que se advierte que las partes han acordado la facultad de suspender la interconexión por falta de pago en el caso que una de ellas no cumpla con pagar oportunamente los cargos de interconexión que le correspondan.

Asimismo, es importante recalcar que la existencia de un procedimiento previo <sup>(27)</sup> en los casos de suspensión de la interconexión sustentada en la falta de pago oportuno de los

---

<sup>24</sup> Nacida de un contrato de interconexión voluntariamente acordado por las partes o por un mandato dictado por el regulador en base a lo que las partes negociaron

<sup>25</sup> Lo señalado se constata, entre otros casos, en el contrato de interconexión suscrito entre Bellsouth Perú y Telefónica con fecha 13 de enero de 2000 a fin de interconectar la red del servicio portador de larga distancia de larga distancia nacional e internacional de Bellsouth Perú S.A. y la red de telefonía fija y larga distancia de Telefónica. Este contrato fue aprobado por OSIPTEL mediante Resolución de Gerencia General N° 043-2000-GG/OSIPTEL. Del mismo modo, se constata en el contrato de interconexión suscrito entre Global Village Telecom N.V., Telefónica y TM a fin de interconectar la red del servicio portador de larga distancia nacional e internacional de Global Village Telecom N.V, la red de telefonía fija y larga distancia de Telefónica y la red de telefonía móvil de TM. Este contrato de interconexión fue aprobado mediante la Resolución de Presidencia N° 37-2000-PD/OSIPTEL.

<sup>26</sup> Efectivamente, en la cláusula novena del contrato de interconexión suscrito entre Telefónica y Firtscm con fecha 27 de abril de 1999 a fin de interconectar la red de larga distancia de Firtscm con la red de telefonía fija local de Telefónica se estableció la facultad de las partes de suspender la interconexión por falta de pago.

<sup>27</sup> Este procedimiento ha sido desarrollado en el Anexo 3 del presente Mandato

cargos establecidos en el Anexo 2 – Condiciones Económicas, se justifica – además - en la necesidad de garantizar la prevalencia del interés público de la interconexión de redes de servicios públicos de telecomunicaciones y en la obligación de continuidad del servicio concedido contenida en los Contratos de Concesión que cada una de las empresas involucradas en la presente interconexión ha suscrito con el Estado. En estos supuestos se deben adoptar las medidas adecuadas con la finalidad de salvaguardar, esencialmente, el interés de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones involucrados <sup>(28)</sup>.

## 5. PARTE RESOLUTIVA

En uso de las atribuciones que le corresponden al Gerente General, conforme al artículo 49° del Reglamento de Interconexión, se resuelve lo siguiente:

**Artículo 1°.-** Establecer las condiciones técnicas, económicas, legales y operativas para interconectar la red del servicio de telefonía fija local (bajo la modalidad de abonados y teléfonos públicos) de Firstcom S.A. con la red de los servicios de telefonía fija local (bajo la modalidad de abonados y teléfonos públicos) de Telefónica del Perú S.A.A. y la red del servicio de telefonía móvil de Telefónica Móviles S.A.C.

**Artículo 2°.-** En los Anexos N° 1, 2 y 3, que forman parte integrante del Mandato de Interconexión, se establecen las condiciones técnicas, económicas y operativas que regirán la relación de interconexión que, por el presente instrumento, se establece.

**Artículo 3°.-** La interconexión establecida en el presente Mandato se mantendrá en vigor mientras las partes continúen siendo titulares de sus respectivas concesiones, sin perjuicio de las revisiones o modificaciones que, de común acuerdo, sean pactadas.

**Artículo 4°.-** Cualquier acuerdo entre Telefónica del Perú S.A.A. y Firstcom S.A. o entre Telefónica Móviles S.A.C. y Firstcom S.A., posterior al Mandato de Interconexión, que pretenda variar total o parcialmente las condiciones por él establecidas, es ineficaz hasta que sea comunicada a las empresas involucradas la aprobación de OSIPTEL respecto de dicho acuerdo.

**Artículo 5°.-** Para los puntos de interconexión establecidos en el presente Mandato de Interconexión y aquellos que se establezcan posteriormente, las partes se sujetarán a lo dispuesto por el artículo 9° de la Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL y por este Mandato de Interconexión.

**Artículo 6°.-** Las condiciones económicas que se aplicarán para las llamadas originadas en la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM o de TELEFÓNICA hacia suscriptores de la Serie 80C de TELEFÓNICA o de FIRSTCOM, están establecidas en el Anexo 2 – Condiciones Económicas del presente Mandato de Interconexión.

**Artículo 7°.-** La empresa que requiera verificar los equipos, instalaciones e infraestructura en general utilizados para los fines de interconexión que se encuentren ubicados en el local de la otra parte, deberá cursarle comunicación escrita con cinco (05) días hábiles de anticipación, notificándole respecto de su intención de verificación, así como la fecha, hora y local en que se realizará la misma.

Ante dicha comunicación, la empresa notificada no podrá negarse a la verificación, salvo causa debidamente justificada y sustentada documentalmente.

Las partes tendrán el derecho de solicitarse y la obligación de brindarse, mutuamente, mediante comunicación escrita, información sobre los equipos, instalaciones e infraestructura en general utilizada por cada una para los fines de la interconexión, sea que se encuentren en sus propios locales o en los locales de la otra.

---

<sup>28</sup> Debe tenerse en cuenta, además, que este interés de los usuarios se manifiesta claramente en su derecho a la continuidad del servicio y se fundamenta en la naturaleza misma de los servicios públicos de telecomunicaciones.

Tanto Telefónica del Perú S.A.A. como Firstcom S.A. se encuentran obligadas a prestar las facilidades del caso a fin de garantizar la adecuada verificación de los equipos, instalaciones e infraestructura en general vinculados con la presente relación de interconexión.

El uso del derecho de verificación no se encuentra sujeto al pago de compensación económica alguna.

**Artículo 8°.-** Las controversias entre Telefónica del Perú S.A.A. y Firstcom S.A. o entre Telefónica Móviles S.A.C. y Firstcom S.A. derivadas de lo señalado en el Mandato de Interconexión serán resueltas a través del Reglamento para la solución de controversias entre empresas prestadoras de servicios públicos de telecomunicaciones, aprobado por OSIPTEL.

**Artículo 9°.-** La materia sancionadora se regirá por el Reglamento General de Infracciones y Sanciones.

**Artículo 10°.-** Las partes tienen la facultad de suspender la interconexión en caso que la otra no cumpla con pagar oportunamente todos los cargos que le correspondan establecidos en el Anexo 2 – Condiciones Económicas, bajo estricto cumplimiento del procedimiento contenido en el Anexo 3 del presente Mandato de interconexión.

En dicho caso, y sin perjuicio de las disposiciones y/o procedimientos que OSIPTEL dicte sobre el particular, las partes adoptarán las medidas adecuadas que salvaguarden el derecho a la continuidad del servicio de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones involucrados.

Lo dispuesto en el párrafo anterior no afecta el derecho de las partes a ejercer los derechos e interponer las acciones que legalmente les correspondan.

**Artículo 11°.-** El incumplimiento de cualquiera de las disposiciones del Mandato de Interconexión, no contempladas en el Reglamento de Infracciones y Sanciones o en la Resolución N° 014-99-CD/OSIPTEL será calificada como infracción grave.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, las partes tienen la facultad de acordar mecanismos de indemnización y/o compensación ante un eventual incumplimiento de cualesquiera de las partes en la ejecución del presente Mandato de Interconexión, tales como el reembolso de gastos, la imposición de penalidades, entre otros.

**Artículo 12°.-** Las condiciones técnicas y económicas establecidas en el Mandato de Interconexión, tales como los cargos de interconexión o el régimen de tasación, se adecuarán automáticamente a los cambios de régimen y a la normativa que apruebe OSIPTEL, salvo disposición diversa del mismo OSIPTEL.

Asimismo, los cargos y condiciones económicas se adecuarán automáticamente cuando una de las partes acuerde con un tercer operador un contrato de interconexión con cargos o condiciones más favorables, para la otra parte, que los establecidos en el Mandato de Interconexión.

**Artículo 13°.-** Tanto Telefónica del Perú S.A.A. como Firstcom S.A. están obligadas a informar a OSIPTEL las estadísticas mensuales sobre tráfico local saliente de sus redes, desagregando en tráfico propio y de terceros (transporte conmutado) para los horarios diurno y nocturno por separado, en el marco del presente Mandato de Interconexión.

**Artículo 14°.-** Firstcom S.A. y Telefónica Móviles S.A.C. presentarán a OSIPTEL la información necesaria – en los términos, plazos y condiciones que éste establezca – que permita establecer las condiciones técnicas, legales, operativas y económicas de la interconexión vía transporte no conmutado entre la red de telefonía fija local de FIRSTCOM y la red de telefonía móvil celular de TM.

**Artículo 15°.-** El pronunciamiento que emita OSIPTEL en relación al artículo 14° del presente MANDATO, será complementario y parte integrante del presente Mandato de Interconexión y deberá ser emitido por esta Gerencia General.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, Firstcom S.A. y Telefónica Móviles S.A.C tienen la facultad de negociar y establecer los acuerdos que contengan las condiciones técnicas, legales, operativas y económicas de la interconexión vía transporte no conmutado entre las redes de las cuales son titulares.

**Artículo 16°.-** El establecimiento de la interconexión vía transporte no conmutado, en aplicación de lo dispuesto en los artículos 14° y 15°, no implica la conclusión de la interconexión vía transporte conmutado que se establece en el presente mandato, salvo que expresamente Firstcom S.A. comunique a OSIPTEL, a Telefónica del Perú S.A.A. y a Telefónica Móviles S.A.C. que no terminará llamadas en la red móvil utilizando este servicio.

**Artículo 17°.-** El presente Mandato de Interconexión entrará en vigencia a partir del día siguiente de su notificación a las empresas involucradas.

**FERNANDO HERNANDEZ**  
**Gerente General (e)**

## ANEXO 1

### PROYECTO TÉCNICO DE INTERCONEXIÓN

#### ANEXO 1.A

#### CONDICIONES BÁSICAS

**DESCRIPCIÓN:** El presente proyecto establece las condiciones técnicas y operativas para interconectar la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM con la red del servicio de telefonía fija local de TELEFÓNICA y la red del servicio de telefonía móvil celular de TM en Lima.

La interconexión debe permitir el establecimiento de las llamadas locales entre los usuarios de la red del servicio de telefonía fija local de FIRSTCOM y los usuarios de la red del servicio de telefonía fija local de TELEFÓNICA y de telefonía móvil de TM, en las áreas de servicio indicadas en el numeral 1 del Anexo 1.B del presente MANDATO.

##### 1.1 Servicios básicos ofrecidos por TELEFÓNICA y/o TM

**1.1.1 Terminación de llamada:** Incluye la conmutación e información de señalización y tasación necesarias a intercambiar para hacer efectiva la interconexión. La terminación de llamada supone la posibilidad de completar las llamadas originadas desde y hacia la red del operador solicitante de la interconexión hacia y desde la red del operador al que se le solicita la interconexión.

En ese orden, TELEFÓNICA y TM permitirán que las llamadas locales originadas y terminadas en la red de telefonía fija de FIRSTCOM terminen y se originen en las redes de telefonía local de TELEFÓNICA y TM.

**1.1.2 Enlace de interconexión:** Es el circuito punto a punto físico o virtual que enlaza las redes de distintos operadores concesionarios a ser interconectadas en la misma localidad y aplica también entre operadores locales con operadores de larga distancia en la misma localidad. Esto no implica necesariamente enlaces dedicados exclusivos entre FIRSTCOM y TELEFONICA, para los efectos de la presente interconexión.

Los cargos generados por el enlace de interconexión se encuentran establecidos en el Anexo 2 - Condiciones Económicas.

**1.1.3 Transporte conmutado:** Es el conjunto de medios de transmisión y conmutación de un portador local que enlazan las redes de distintos operadores concesionarios en la misma localidad.

El transporte conmutado generará un cargo únicamente cuando la llamada es destinada/originada a redes móviles o de terceros operadores. Dicho cargo se encuentra establecido en el Anexo 2 - Condiciones Económicas.

##### 1.2 Servicios básicos ofrecidos por FIRSTCOM

**1.2.1 Terminación de llamada:** Incluye la conmutación e información de señalización y tasación necesarias a intercambiar para hacer efectiva la interconexión. La terminación de llamada supone la posibilidad de completar las llamadas originadas desde y hacia la red del operador solicitante de la interconexión hacia y desde la red del operador al que se le solicita la interconexión.

En ese orden, FIRSTCOM hará posible que las llamadas locales originadas y terminadas en las redes de telefonía local de TELEFÓNICA y TM, terminen y se originen en la red de telefonía local de FIRSTCOM.

**1.1.2 Enlace de interconexión:** Es el circuito punto a punto físico o virtual que enlaza las redes de distintos operadores concesionarios a ser interconectadas en la misma localidad y aplica también entre operadores locales con operadores de larga distancia en

la misma localidad. Esto no implica necesariamente enlaces dedicados exclusivos entre FIRSTCOM y TELEFONICA, para los efectos de la presente interconexión.

Los cargos generados por el enlace de interconexión se encuentran establecidos en el Anexo 2 - Condiciones Económicas

**1.2.3 Transporte conmutado:** Es el conjunto de medios de transmisión y conmutación de un portador local que enlazan las redes de distintos operadores concesionarios en la misma localidad.

El transporte conmutado generará un cargo únicamente cuando la llamada es destinada/originada a redes móviles o de terceros operadores. Dicho cargo se encuentra establecido en el Anexo 2 - Condiciones Económicas.

## **2. PUNTOS DE INTERCONEXIÓN**

**2.1** El Punto de Interconexión (Pdl) es el lugar específico, físico o virtual, a través del cual entran o salen las señales que se cursan entre las redes o servicios interconectados. Define y delimita la responsabilidad de cada operador.

**2.2** La ubicación de los puntos de interconexión se encuentran indicados en el numeral 2 del Anexo I.B. Los Puntos de Interconexión son los establecidos por TELEFÓNICA y comunicados a FIRSTCOM mediante su carta GGR-127-A-1774-99 del 16 de junio de 1999 los cuales fueron aceptados por FIRSTCOM mediante carta del 7 de enero de 2000.

**2.3** Los nuevos puntos de interconexión en cualquier área local donde ambos operadores tengan concesión se establecerán siguiendo los procedimientos descritos en el Anexo 1.F.

**2.4** En los puntos de interconexión señalados en los numerales 2.2 y 2.3, ambos operadores garantizarán la calidad de servicio, accesibilidad y capacidad de tráfico.

**2.5** En el caso que se cancele una Orden de Servicio para la implementación de un Punto de Interconexión, con posterioridad a los 15 días calendario de recibida la confirmación de la aceptación de la orden de servicio por parte del operador encargado de la implementación, el operador que solicitó la cancelación deberá asumir los gastos en que haya incurrido la otra parte para dicha implementación.

**2.6** La información mínima requerida para que se pueda proporcionar un Punto de Interconexión es la siguiente:

- a) Cantidad de enlaces de interconexión expresada en número de E1.
- b) Servicios opcionales, de ser requeridos.
- c) Información sobre las dimensiones, requerimientos de energía y demás facilidades para los equipos a ser coubicados, en caso de ser requerida la coubicación.
- d) Proyección a cinco (05) años de los enlaces de interconexión que se requerirán.
- e) Cronograma requerido de fechas estimadas de instalación.

FIRSTCOM remitirá a TELEFÓNICA las correspondientes órdenes de servicio de acuerdo al procedimiento establecido en el Anexo 1.F, a efectos de establecer el o los Puntos de Interconexión.

**2.7** El sistema de transmisión utilizado para los enlaces de interconexión en el Punto de Interconexión puede ser proporcionado ya sea por FIRSTCOM, TELEFÓNICA o por un tercer operador según lo estime conveniente FIRSTCOM.

Los cargos por los enlaces de interconexión serán los establecidos en el numeral 3 del Anexo 2 - Condiciones Económicas.

En los casos que FIRSTCOM proporcione los enlaces de interconexión mantendrá la propiedad y se responsabilizará de la operación y mantenimiento de los mismos, los cuales estarán a su cargo.



**2.8** FIRSTCOM podrá solicitar a TELEFÓNICA rutas alternas de transmisión para proteger los enlaces de interconexión, las que serán proporcionadas, de ser técnicamente posible, encontrándose las mismas sujetas a acuerdos específicos. Dichos acuerdos deberán ser puestos en conocimiento de OSIPTEL en un plazo máximo de cinco (05) días calendario contados a partir del día siguiente de su suscripción, para su aprobación.

**2.9** Las interfaces de la red en los Puntos de Interconexión, las normas y otras características técnicas para la interconexión cumplirán con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo 1.C.

**2.10** Todos los equipos y accesorios que sean instalados por ambas partes serán digitales, nuevos y de reciente generación disponibles al momento de su adquisición. A estos efectos ambas partes deberán proporcionarse los certificados de los equipos con garantía de fábrica vigente, que cumplan con requerimientos mínimos de confiabilidad y calidad, de acuerdo con el estándar que disponga la normatividad vigente y que resulte aplicable

**2.11** La señalización empleada para la interconexión será la señalización por canal común N° 7, de acuerdo a lo indicado en el numeral 2 del Anexo 1.C.

Sin perjuicio de lo anterior, ambas empresas deberán realizar las modificaciones y adecuaciones correspondientes a fin de cumplir con la normativa que para tal efecto establezca el Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción (MTC).

### **3. CALIDAD DEL SERVICIO**

**3.1** Cada una de las partes cuyas redes se interconectan asumirá a su costo las modificaciones y ampliaciones de su red que sean necesarias para mantener los estándares de calidad del servicio establecidos en los Contratos de Concesión de cada operador. En el caso que OSIPTEL dicte alguna norma al respecto, ésta se utilizará para el desarrollo del presente proyecto técnico.

**3.2** Las partes podrán acordar efectuar reuniones con la finalidad de mantener los índices de calidad de servicio, de acuerdo a lo indicado en el punto 3.1

**3.3** Cada parte tiene el derecho de proveer o suministrar al interior de su red, características diferentes a las de la otra (por ejemplo, anuncios grabados, tonos de timbrado y ocupado, tonos de congestión de red, etc.), siempre y cuando cumplan con lo establecido por el MTC o en su defecto por las Recomendaciones de la UIT sobre el particular. En el caso de diferencias, las mismas no se considerarán como problemas de calidad de servicio, siempre y cuando no afecten los índices de calidad y/o causen disturbios a la red del otro operador y que estén directamente relacionados con los eventos que lo originan.

En caso se afecten los índices de calidad, se procederá de acuerdo a lo establecido en el numeral anterior. En caso se causen disturbios en la red del otro operador, éste último podrá interrumpir la interconexión hasta que desaparezca la causa que lo originó, conforme a lo establecido en el Anexo 3 del presente Mandato.

**3.4** En caso de congestión en cualquiera de las redes, FIRSTCOM, TELEFÓNICA o TM, deben implementar una locución durante un tiempo breve con un mensaje neutral que indique su razón social al inicio de la misma, siempre que dicha congestión se genere en su propia red. Dicho mensaje no generará ningún pago por parte del usuario.

**3.5** Los empleados de cada operador que atiendan la interconexión deberán tener la capacidad necesaria para llevar a cabo su cometido de la manera más eficiente en la prestación del servicio de mantenimiento, de averías, programación de cortes, etc. con disponibilidad durante las 24 horas del día a fin de garantizar el mantenimiento y la calidad de servicio al cliente.

**3.6** FIRSTCOM y TELEFÓNICA mantendrán permanentemente un stock suficiente de equipos (equipos, tarjetas, baterías, etc.) que les permitan solucionar fallas y averías en sus redes de manera inmediata, de manera tal que no se afecte la calidad del servicio.

#### **4. ADECUACIÓN DE RED**

**4.1** Los costos de adecuación de red de las centrales de Washington y San Isidro, para el primer año, se presentan en el numeral 7 del Anexo 2-Condiciones Económicas.

**4.2** En caso de requerirse elementos de red adicionales, el costo de los mismos y la repartición de los pagos de dichos costos serán determinados en aplicación de la Resolución N° 006-2000-CD/OSIPTEL.

**4.3** FIRSTCOM podrá verificar, en cualquier momento, la lista de elementos de red adquiridos por TELEFÓNICA, para lo cual deberá cursar una comunicación escrita, cada vez que lo requiera, con una anticipación no menor a 48 horas.

**4.4** La adecuación de la red de TELEFÓNICA deberá estar terminada antes del inicio de las pruebas técnicas indicadas en el Anexo 1.D.

#### **5. ADECUACIÓN DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA**

La adecuación de equipos e infraestructura está referida a la inversión en modificaciones que cada operador hace en su red para brindar sus propios servicios y que puedan afectar la interconexión. Dicha adecuación no está referida a lo establecido en la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2000-CD/OSIPTEL.

**5.1** FIRSTCOM es responsable de adecuar sus equipos e infraestructura de telecomunicaciones en el punto de interconexión a las especificaciones empleadas por TELEFÓNICA, señaladas en el Anexo 1.C, numeral 2 (Señalización).

**5.2** TELEFÓNICA comunicará a FIRSTCOM con una anticipación no menor de seis meses las modificaciones en su red que pudiesen afectar a la red de FIRSTCOM o la relación de interconexión, con la finalidad de que FIRSTCOM realice las adaptaciones necesarias. Para tal efecto, se establecerán reuniones entre ambos operadores para concretar su ejecución.

**5.3** FIRSTCOM informará anualmente a TELEFÓNICA, desde la vigencia del presente Mandato, las modificaciones sobre los enlaces de interconexión planificados para su sistema, las cuales se llevarán a cabo dentro de los 6 a 24 meses siguientes de informadas, al igual que la proyección de troncales requeridas entre sus centrales y las de TELEFÓNICA. La referida proyección no será considerada una orden de servicio hasta que FIRSTCOM la presente como tal.

**5.4** La información de planificación y de proyecciones será considerada como información confidencial, la misma que será de conocimiento únicamente de aquellos empleados de cada Operador que deban estar informados de las mismas y sólo para propósitos de planificación. Bajo ninguna circunstancia dicha información será divulgada a cualquier proveedor, contratista, empleador, director u otro representante de ninguno de los dos operadores, salvo que la parte propietaria de la información autorice, mediante comunicación escrita y en forma indubitable a la otra el uso de la información requerida. Lo dispuesto en este numeral no afecta el cumplimiento de las obligaciones que a cada parte correspondan de proveer a OSIPTEL la información que requiera en ejercicio de sus atribuciones.

**5.5** Será responsabilidad de FIRSTCOM que los enlaces y canales de voz utilizados sean en cada momento suficientes para atender los estándares de calidad referidos en el punto 3.1. del presente Anexo. Lo anterior será aplicable, siempre y cuando TELEFÓNICA haya cumplido con proporcionar los enlaces con las capacidades de manejo de tráfico solicitadas por FIRSTCOM.

## **6. FECHAS Y PERÍODOS PARA LA INTERCONEXIÓN**

**6.1** Las fechas y periodos de implementación de puntos y enlaces de interconexión se encuentran especificados en el numeral 2 del Anexo 1.F del presente MANDATO.

**6.2** Las pruebas técnicas de aceptación de equipos y sistemas se realizarán dentro de los plazos establecidos en el Anexo 1.D del presente proyecto.

**6.3** Los enlaces de interconexión deberán estar instalados antes del inicio de las pruebas técnicas de aceptación. A tal efecto, TELEFÓNICA, deberá brindar las facilidades necesarias en caso que FIRSTCOM proporcione los enlaces de interconexión.

## **7. REVISIÓN DEL PROYECTO TÉCNICO DE INTERCONEXIÓN**

**7.1** Las características técnicas del presente Proyecto Técnico de Interconexión podrán ser revisadas por las partes cada dos (2) años, contados a partir de la fecha de entrada en vigencia del MANDATO.

**7.2** En lo que se refiere a las modificaciones del Proyecto Técnico, durante la ejecución del mismo, se aplicará el procedimiento establecido a continuación:

- (a) Cualquiera de las partes comunicará a la otra, por escrito y con copia a OSIPTEL, su deseo de modificar el Proyecto Técnico de Interconexión, adjuntando las modificaciones sugeridas y las respectivas justificaciones.
- (b) La parte notificada tendrá un plazo máximo de 60 días calendario para pronunciarse respecto de las modificaciones propuestas. A falta de pronunciamiento se presume que tales modificaciones han sido aceptadas por la parte notificada.
- (c) En el caso que la parte notificada no estuviera de acuerdo con las modificaciones sugeridas, deberá comunicarlo a la otra como máximo al término de los 60 días calendario establecidos en el párrafo anterior, lo que dará inicio a un período de negociación de 30 días calendario para superar las divergencias que hubieran.
- (d) Si transcurridos los 30 días mencionados en el párrafo anterior, y si las partes llegaran o no a un acuerdo, presentarán de manera conjunta o por separado su propuesta a OSIPTEL, para su evaluación y de ser el caso la aprobación correspondiente.
- (e) Cada una de las partes realizará a su costo, las modificaciones aprobadas o dispuestas por OSIPTEL.

## **8. INTERRUPCIÓN Y SUSPENSIÓN DE LA INTERCONEXIÓN**

La interrupción y suspensión de la interconexión se regirá conforme a lo establecido en el Anexo 3 del MANDATO.

## **9. PLAN DE NUMERACIÓN**

TELEFÓNICA y FIRSTCOM usarán los códigos de numeración que asigne el MTC y deberán solicitar su habilitación en la red del operador interconectado.

La solicitud de habilitación de códigos de numeración deberá ser presentada con una anticipación de treinta (30) días calendario a la fecha en que se solicita la puesta en servicio de dichos códigos de numeración, Con cinco (5) días calendario de anticipación a la puesta en servicio, el operador al que se le solicita el servicio deberá informar al otro operador que la numeración requerida se encuentra habilitada.

TELEFÓNICA y FIRSTCOM deberán tener control total sobre la asignación y administración de los números de sus abonados.

## **10. FACTURACIÓN Y COBRANZA**

Cada operador es responsable de efectuar la facturación y cobranza a sus abonados por las llamadas de telefonía local que se originen en sus respectivas redes. Sin perjuicio de lo anterior, las partes podrán realizar acuerdos de provisión de la facturación y cobranza, los mismos que deberán ser puestos en conocimiento de OSIPTEL en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, contados a partir de su suscripción, para su aprobación.

## **11. TASACIÓN**

Cada operador es responsable de efectuar la tasación a sus abonados, llevando registros que considere como información mínima: número de abonado de origen y número de abonados destino, hora de inicio de la llamada y hora de terminación de la llamada y fecha.

De acuerdo a las especificaciones técnicas de la señalización N° 7 -SS7, una llamada se empieza a tasar en cualquier red que use dicha señalización una vez recibida la señal de respuesta, en este caso, es el mensaje de respuesta ANM (o RST), o el mensaje de conexión CON (o COX), con estos mensajes (ANM o CON) la central de origen inicia el proceso de tarificación.

Se detendrá el proceso de tarificación en la Central que controla y tarifica la llamada cuando ésta envíe o reciba el mensaje de liberación REL (o LIB).

El tiempo de conversación debe ser el intervalo (expresado en segundos) entre la recepción por parte de la Central de Origen de cualquiera de los mensajes CON o ANM y el momento en que la Central de Origen envíe o reciba la señal de release REL (LIB). Se considerará dentro del tiempo de conversación los períodos en los cuales se tengan pausas producto del mensaje Suspend (SUS).

En caso de requerirse el envío de mensajes adicionales para fines de establecer la tasación de una llamada, las partes se sujetarán a lo establecido en el numeral 7 del presente Anexo.

## **12. UBICACIÓN DE EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN Y PERMISOS PARA EL INGRESO DE PERSONAL A LAS INSTALACIONES DE LOS OPERADORES**

Para los puntos de interconexión establecidos en el presente MANDATO y aquellos que se establezcan posteriormente, las partes se sujetarán a lo dispuesto por el artículo 9° de la Resolución de Consejo Directivo N° 014-99-CD/OSIPTEL.

Para los casos en que una de las partes desea hacer uso de la infraestructura de la otra parte, en lugares diferentes a los puntos de interconexión, sea con la finalidad de instalar sus equipos destinados a la interconexión, supervisión de equipos, mantenimiento, cambio y/o retiro de equipos, las actuaciones necesarias para dichos efectos se regirán por los acuerdos y procedimientos que las partes acuerden en el caso de que sea posible la provisión de espacio físico.

Los acuerdos mencionados en los párrafos anteriores, deberán ser puestos en conocimiento de OSIPTEL, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su suscripción, para su respectiva aprobación.

## ANEXO 1.B

### PUNTOS DE INTERCONEXIÓN

#### 1. ÁREAS DE SERVICIO COMPRENDIDAS EN LA INTERCONEXIÓN

Las áreas de servicio que están comprendidas en el presente proyecto técnico son las siguientes:

- a) TELEFÓNICA: Departamento de Lima, incluyendo la Provincia Constitucional del Callao.
- b) TM: El área definida por la Resolución N°372-91-TC/15.17
- c) FIRSTCOM: Departamento de Lima, incluyendo la Provincia Constitucional del Callao.

#### 2. PUNTOS DE INTERCONEXIÓN Y SU UBICACIÓN

Los puntos de interconexión iniciales son dos (2), conforme al cuadro siguiente:

| Departamento                                | Ciudad | Dirección de TELEFÓNICA   |
|---|--------|---|
| Lima y Provincia Constitucional del Callao. | Lima   | Camino Real 208 - San Isidro<br>Jr. Washington 1326-1328 - El Cercado |

#### 3. REQUERIMIENTOS DE ENLACES DE INTERCONEXIÓN INICIALES Y PROYECTADOS

La capacidad requerida de E1's para los cinco primeros años, por punto de interconexión, es la indicada en el cuadro consignado en el numeral 7 de la carta de fecha 07 de enero de 2000, remitida por FIRSTCOM a TELEFÓNICA, en respuesta a su requerimiento de información.

#### 4. EQUIPOS UTILIZADOS PARA LOS ENLACES DE INTERCONEXIÓN

Los equipos utilizados para los enlaces de interconexión podrán ser provistos por cualquiera de las partes.

Las condiciones económicas serán las establecidas en el numeral 3 del Anexo 2 - Condiciones Económicas.

## ANEXO 1.C

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA INTERCONEXIÓN

#### 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**1.1 Especificaciones técnicas de los enlaces:** Los equipos de transmisión para los enlaces de interconexión tendrán las velocidades de 155 Mbps ó 140 Mbps ó 34 Mbps ó 8 Mbps ó 2 Mbps.

Todas las características físicas y eléctricas y las estructuras de tramas de los enlaces de interconexión seguirán las recomendaciones UIT-T aplicables para sistemas de transmisiones digitales, tales como:

- a. Los canales de hasta 64 Kbps de una trama de 2 Mbps: G.703, G.821, G.823 y G.732.
- b. Para enlaces SDH (especialmente para la trama STM-1 de 155 Mbps: G.707, G.781, G.782, G.783, G.803, G.825, G.826, G.957 y G.958).

**1.2 Especificaciones técnicas del Punto de Interconexión:** El Punto de Interconexión tendrá la velocidad de 2Mbps, cumpliendo con las recomendaciones UIT-T y que incorpora una terminación coaxial de 75 ohms desbalanceado.

Este Punto de Interconexión estará en el Bastidor de Distribución Digital (DDF), el cual separa la red de cada operador. El DDF será, de preferencia, el especificado según norma ETSI y de requerirse su instalación (en caso de falta de capacidad de los DDF's de TELEFÓNICA en los Pdl's establecidos) será instalado por el operador que provea el enlace, en este caso dicho operador suministrará toda la información correspondiente sobre este equipo y las conexiones del equipo de transmisión, convenientemente identificados a fin de asegurar una asignación correcta de los enlaces de interconexión, los cuales también estarán claramente identificados. Estos DDF serán equipados con conectores según norma DIN (para cable coaxial de 75 ohms de acuerdo a su espesor, los cuales son denominados como "flex 3", "flex 5", por ejemplo), con clavijas de paso con punto de prueba desacoplado (U LINK)

El punto de acceso tendrá la velocidad de 2 Mbps cumpliendo con las recomendaciones UIT-T.

Ambos operadores proporcionarán, en cada área local y donde se establezca la interconexión, números de respuesta automática, los cuales no serán de uso exclusivo del operador. Estos números de respuesta automática permitirán a los operadores probar los niveles de continuidad y encaminamiento.

#### 2. SEÑALIZACIÓN

**2.1** El sistema de señalización por canal común N° 7 PTM-PUSI deberá utilizarse para el enlace de interconexión de acuerdo a las especificaciones utilizadas por TELEFÓNICA.

TELEFÓNICA proporcionará a FIRSTCOM, en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario computados a partir de la vigencia del presente MANDATO, las especificaciones de la señalización por canal común N° 7 PTM- PUSI que usa en el Perú.

**2.2** Si hubiera algún cambio en estas especificaciones, TELEFÓNICA informará a FIRSTCOM con 3 meses de anticipación, en el caso de cambios mínimos y con 6 meses de anticipación en el caso de cambios mayores.

Se entiende por cambio mínimo aquellas correcciones que no requieren un cambio sustancial en el software y que generalmente son realizadas mediante "parches". Los cambios mayores son los que requieren una actualización más detallada de las especificaciones inicialmente establecidas del software, que pueden implicar una actualización de versión.

**2.3** En el caso que TELEFÓNICA establezca un Punto de Transferencia de Señalización (PTS) para la atención del área local donde se establezca la interconexión y de demostrarse la necesidad de su uso, con un mínimo de seis meses de anticipación, FIRSTCOM entregará un E1 previo acuerdo (por cada PTS a interconectar) hasta el Pdl que se usará para conectarse al punto de transferencia de señalización de TELEFÓNICA. En caso contrario, la señalización se establecerá mediante la señalización por canal común N° 7 en modo asociado.

**2.4** TELEFÓNICA y FIRSTCOM se proveerán mutuamente y de manera oportuna sus respectivos códigos de los puntos de señalización, a fin de que sean programados en sus redes, cautelando que la presente relación de interconexión se realice en las fechas previstas en el presente MANDATO.

**2.5** TELEFÓNICA y FIRSTCOM acordarán las características de la información a enviar, tales como número A, número B, cantidad de dígitos a enviar, naturaleza de los tipos de números a enviar y toda la información necesaria para hacer efectiva la interconexión.

La señalización que utilicen las partes, deberá adecuarse a la normativa que para tal efecto emita el MTC.

### **3. MEDIOS DE TRANSMISIÓN**

Para el enlace de interconexión se emplearán cables de fibra óptica monomodo.

### **4. ENCAMINAMIENTO**

TELEFÓNICA y FIRSTCOM encaminarán las llamadas originadas en sus redes hasta el Pdl, y las llamadas que reciben del Pdl, empleando para ello los mismos criterios de encaminamiento usados para las llamadas al interior de sus redes.

En el caso que haya más de un Pdl en el área local, TELEFÓNICA y FIRSTCOM entregarán las llamadas en los Pdl, usando el encaminamiento por doblete, bajo la misma señalización.

### **5. SINCRONIZACIÓN**

TELEFÓNICA y FIRSTCOM utilizarán su propio sistema de sincronización, en su modalidad plesiócroma. En caso FIRSTCOM lo crea conveniente, podrá sincronizar su red tomando la señal de los tributarios del enlace de interconexión.

### **6. NUMERACIÓN**

TELEFÓNICA y FIRSTCOM se enviarán mutuamente y de manera oportuna los rangos de numeración que sean programados en sus propias redes. A fin de enviarse dicha información ambas empresas deberán proporcionarse las direcciones electrónicas correspondientes. Asimismo, la información de TELEFÓNICA deberá incluir los códigos de numeración que se programen en la red de TM.

## ANEXO 1.D

### PROTOCOLO DE PRUEBAS TÉCNICAS DE ACEPTACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS

#### 1. PRUEBA DE ACEPTACIÓN

Luego de la instalación de la central de FIRSTCOM, enlace o troncal de interconexión, que esté directamente conectado a la red de TELEFÓNICA, ambos operadores llevarán a cabo de manera conjunta las pruebas de aceptación. El propósito de estas pruebas es verificar la capacidad de comunicarse de ambos sistemas, de tal manera que se garantice una alta calidad de conexión y operación entre ambas redes.

##### 1.1 Notificación de pruebas

- a) El operador que instale el nuevo equipo y/o enlace, para efectos de la interconexión, propondrá por escrito, a más tardar una semana después de haber terminado la instalación, la fecha, hora y lugar para llevar a cabo las pruebas de aceptación. TELEFÓNICA y FIRSTCOM fijarán de mutuo acuerdo la fecha y la hora de las pruebas.

Ambos operadores garantizarán la disponibilidad de su personal técnico para la ejecución de las pruebas de aceptación, con el fin de asegurar que las pruebas culminen en un plazo no mayor de 15 días hábiles del inicio de las mismas.

- b) Luego de recibida la notificación oficial indicada en el punto a), el personal designado se reunirá para definir en un plazo máximo de 7 días hábiles las pruebas a realizarse.
- c) Por lo menos una semana antes de la fecha para inicio de las pruebas, los operadores intercambiarán información con los nombres y números telefónicos de los técnicos que asignarán para llevar a cabo dichas pruebas.

El operador que instale el nuevo equipo de interconexión y/o enlace comunicará a OSIPTEL la fecha y hora convenidas para llevar a cabo las pruebas. OSIPTEL podrá designar si lo estima pertinente a sus representantes para observar las pruebas.

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS Y EQUIPOS DE INTERCONEXIÓN SOMETIDOS A PRUEBA

El operador que instale el nuevo equipo de interconexión o enlaces, proporcionará la siguiente información: la clase de equipo (central, medio de transmisión, etc.), el fabricante del equipo y modelo y, de ser el caso, el tipo de señalización a ser usado.

#### 3. TIPOS DE PRUEBAS A REALIZARSE Y MÉTODO DE MEDICIÓN APLICABLE

El personal técnico asignado por FIRSTCOM y TELEFÓNICA, acordará los tipos de pruebas que se deben realizar, para cuyo efecto, determinarán aquellas pruebas que resulten apropiadas para el nuevo equipo y enlace de que se trate. Ningún operador requerirá realizar pruebas innecesarias o no razonables. El método de medición y el criterio que se use para obtener resultados aceptables deberán estar de acuerdo con las recomendaciones de la UIT. Cada operador será responsable de contar con el equipo de pruebas adecuado para realizar las pruebas que le correspondan.

El número, realización y resultados de las pruebas deberán estar adecuados a los estándares de la UIT.

Lo indicado en el párrafo anterior deberá adecuarse obligatoriamente a las normas que emita el MTC sobre la materia.



**3.1 Puntos de Interconexión y pruebas de enlace:** FIRSTCOM realizará y obtendrá los resultados de una prueba de porcentaje de bits errados (BER), por un período de 24 horas, para cada nuevo enlace de interconexión, antes de conectarse con la red de TELEFÓNICA a través de los equipos DDF de cada operador. El valor esperado del BER será el establecido en las especificaciones técnicas del sistema de transmisión óptico a instalarse.

Luego de realizar dicha prueba, FIRSTCOM comunicará a TELEFÓNICA la hora en la que las dos redes estarán interconectadas a través de los DDF's. TELEFÓNICA efectuará un lazo de retorno (loop back) del enlace a través de sus DDF's y FIRSTCOM realizará otra prueba de porcentaje de bits errados (BER) por un período de 24 horas.

Luego de concluir esta segunda prueba de BER, y obtenido un resultado satisfactorio TELEFÓNICA conectará los nuevos enlaces a su central telefónica y FIRSTCOM realizará pruebas canal por canal en las troncales de interconexión. Cada operador realizará una prueba del grupo de troncales para verificar que las llamadas se enviaron y recibieron según la secuencia acordada entre los operadores.

**3.2 Pruebas de señalización:** Se elegirá un número mínimo de pruebas a realizarse, tomando en consideración el plazo máximo establecido para la ejecución de las pruebas de aceptación y utilizando como base las recomendaciones de la UIT pertinentes, referidas a los siguientes capítulos:

- Q.781 Pruebas MTP Nivel 2
- Q.782 Pruebas MTP Nivel 3
- Q.784 Pruebas de Llamadas Básicas PUSI.

**3.3 Pruebas de llamadas:** Estas pruebas verificarán el enrutamiento de las llamadas entre la red de FIRSTCOM y las redes de TELEFÓNICA y TM.

Asimismo se verificarán durante las pruebas los mensajes de anuncios y/o tonos de ambos operadores y del cumplimiento adecuado de las causas que lo originan.

**3.4 Fallas en las pruebas:** Si los resultados de las pruebas realizadas no cumplen con los criterios específicos para lograr resultados satisfactorios, el operador responsable de las pruebas que fallen hará las correcciones necesarias con la prontitud del caso. Luego de efectuadas las correcciones notificará al otro operador para que se acuerde la realización de una nueva prueba. Este proceso se repetirá hasta que se obtengan resultados satisfactorios para cumplir con los objetivos de la misma. Los costos en que incurriera un operador como consecuencia de la repetición de pruebas después de transcurrido el período de pruebas establecido, por motivos imputables al otro operador serán de cargo de este último, de acuerdo a lo que establezcan las partes.

La interconexión se hará efectiva siempre que los resultados de las pruebas no arrojen reparos que afecten la interconexión. Los reparos antes mencionados se definirán de común acuerdo por las partes durante la etapa de definición de pruebas a que hace referencia el literal b) del punto 1.1. del presente Anexo.

#### **4. FORMATOS PARA LAS PRUEBAS DE ACEPTACIÓN**

Una vez efectuadas las pruebas, se remitirá a OSIPTEL, en un plazo no mayor de siete (7) días calendario, copia del acta de aceptación de las instalaciones, aprobada y firmada por las partes, en la cual se incluirá, por lo menos, lo siguiente:

- a) Identificación de los sistemas y equipos de interconexión sometidos a prueba.
- b) Tipo de pruebas realizadas y métodos de medición aplicados; y,
- c) Resultados obtenidos.

El formato que se utilizará para registrar los resultados de las pruebas de aceptación se detalla a continuación.

**FORMATO DEL RESULTADO DE LAS PRUEBAS REALIZADAS EN EL PUNTO DE INTERCONEXION**

**PRUEBAS DE ENLACES Y TRONCALES**

Objetivos:

| <b>Número de Prueba</b> | <b>Título</b>       | <b>Propósito</b> | <b>Pasó</b> | <b>Falló</b> | <b>Comentarios</b> |
|-------------------------|---------------------|------------------|-------------|--------------|--------------------|
| 1.1                     | Bucle de TELEFÓNICA |                  |             |              |                    |
| 1.2                     | Bucle de FIRSTCOM   |                  |             |              |                    |
|                         |                     |                  |             |              |                    |
|                         |                     |                  |             |              |                    |

**PRUEBAS DE SEÑALIZACION**

Objetivos:

| <b>Número de Prueba</b> | <b>Título</b>      | <b>Propósito</b> | <b>Pasó</b> | <b>Falló</b> | <b>Comentarios</b> |
|-------------------------|--------------------|------------------|-------------|--------------|--------------------|
| 1.1                     | Link State Control | Initialization   |             |              |                    |
| 1.2                     | Link State Control | Timer T2         |             |              |                    |
| 1.3                     | Link State Control | Timer T3         |             |              |                    |
| 1.4                     | Link State Control | Timer T1 and T4  |             |              |                    |
|                         |                    |                  |             |              |                    |

(\*) La denominación de las pruebas indicadas en los cuadros son a título ejemplificativo. Las pruebas a consignar en el campo "Número de Prueba" serán las que ambas partes acuerden según el numeral 3 del presente Anexo 1.D.

**PRUEBAS DE LLAMADAS**

Objetivos:

| <b>Número de Prueba</b> | <b>Título</b> | <b>Propósito</b> | <b>Pasó</b> | <b>Falló</b> | <b>Comentarios</b> |
|-------------------------|---------------|------------------|-------------|--------------|--------------------|
| 1                       | Fijo – Fijo   |                  |             |              |                    |
| 2                       | Fijo – Móvil  |                  |             |              |                    |
| 3                       |               |                  |             |              |                    |
| 4                       |               |                  |             |              |                    |
| 5                       |               |                  |             |              |                    |
| 6                       |               |                  |             |              |                    |

(\*) La denominación de las pruebas indicadas en los cuadros son a título ejemplificativo. Las pruebas a consignar en el campo "Número de Prueba" serán las que ambas partes acuerden según el numeral 3 del presente Anexo 1.D.

**ANEXO 1.E**

**CATALOGO DE SERVICIOS BASICOS DE INTERCONEXION**

| <b>SERVICIOS</b>                                      | <b>CARGO X MINUTO (S/.)</b> |
|---|-----------------------------|
| <b>TERMINACION DE LLAMADAS - Horario Diurno (1)</b>   |                             |
| FIRSTCOM – TELEFÓNICA Fija Local – Fija Local         | 0,06061                     |
| TELEFÓNICA - FIRSTCOM Fija Local – Fija Local         | 0,06061                     |
| <b>TERMINACION DE LLAMADAS - Horario Nocturno (1)</b> |                             |
| FIRSTCOM – TELEFÓNICA Fija Local – Fija Local         | 0,03030                     |
| TELEFÓNICA - FIRSTCOM Fija Local – Fija Local         | 0,03030                     |
| <b>TRANSPORTE CONMUTADO (1)</b>                       |                             |
| Horario Diurno  | 0,02670                     |
| Horario Nocturno                                      | 0,01335                     |
| <b>ENLACE DE INTERCONEXIÓN</b>                        | (2)                         |

(1) Estos cargos no incluyen el Impuesto General a las Ventas (IGV), los cuales serán ajustados trimestralmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana (IPC). El detalle se considera en los Numerales 1 y 2 del Anexo 2 - Condiciones Económicas.

(2) Ver Numeral 3 del Anexo 2 - Condiciones Económicas.

## ANEXO 1.F

### ÓRDENES DE SERVICIO DE INTERCONEXIÓN

#### 1. ÓRDENES DE SERVICIO

Se entiende por solicitud de orden de servicio a los documentos mediante los cuales una de las partes solicita a la otra:

- (i) Puntos de interconexión, incluyendo los considerados en el Anexo 1.B del presente MANDATO.
- (ii) Enlaces de interconexión o sus ampliaciones, incluyendo los considerados en el Anexo 1.B del presente MANDATO.

Las solicitudes de órdenes de servicio observarán el siguiente procedimiento:

**1.1** La Dependencia correspondiente del operador al que se dirige la solicitud de órdenes de servicio (en adelante, operador solicitado) recibirá, evaluará e ingresará dichas órdenes en su sistema mediante un formato establecido de común acuerdo.

El operador solicitante indicará el Departamento encargado de todas las coordinaciones correspondientes.

**1.2** Ambos operadores acordarán la utilización de uno de los siguientes medios: courier, fax o cualquier intercambio electrónico de datos y la utilización de un determinado formato para solicitar puntos de interconexión y enlaces.

**1.3** Las solicitudes de órdenes de servicio deberán contener como mínimo la siguiente información para proveer lo solicitado:

- Fecha de solicitud de orden de servicio
- Número de orden
- Nombre y dirección del local de cada terminal de enlace de punto de interconexión
- Nombre y número de teléfono del Departamento del operador solicitante encargado de realizar las siguientes funciones: coordinación de la orden, confirmación de la orden, instalación y prueba.
- Descripción del lugar de punto de interconexión
- Fecha de puesta en servicio requerida
- Cantidad de enlaces requeridos
- Servicios opcionales, de ser requeridos.

**1.4** Algunas fechas importantes, de aquí en adelante conocidas como fechas críticas, se asociarán con la orden de servicio. Estas fechas críticas utilizadas para monitorear el progreso del proceso de interconexión serán:

- a) **Fecha de solicitud de orden de servicio.**- El día en que el operador solicitante entrega al operador solicitado una solicitud de acuerdo a lo establecido en el punto 1.1 del presente anexo.
- b) **Fecha de emisión de la orden.**- La fecha en la cual el operador solicitado emite por escrito las condiciones para la implementación de la orden.
- c) **Fecha de aceptación de la orden.**- La fecha en la cual el operador solicitante acepta por escrito las condiciones establecidas por el operador solicitado para la implementación de la orden, incluido el presupuesto correspondiente.
- d) **Fecha de prueba.**- Fecha en la cual los operadores comienzan las pruebas técnicas de aceptación de equipos y sistemas. Antes de las mismas, ambos operadores completarán todo el cableado, verificarán la continuidad y operación de equipos, así como la carga de los datos.
- e) **Fecha de puesta en servicio o fecha de servicio.**- Fecha en la cual el punto de interconexión o enlaces se encuentran operativos y disponibles después de las pruebas de aceptación acordadas en el Anexo 1.D y firmada el acta de aceptación respectiva. La fecha de puesta en servicio será una fecha acordada entre las partes,

basada en el intervalo de provisión para el tipo de requerimiento realizado. Una vez establecida una fecha de puesta de servicio, ésta no se cambiará sin el consentimiento y acuerdo de ambos operadores.

**1.5** Cuando el operador solicitante entregue una solicitud de orden de servicio, el operador solicitado deberá responder a más tardar en quince (15) días hábiles desde la fecha de solicitud. En caso que la respuesta sea afirmativa, se procesará la orden según los intervalos descritos en el Punto 2 del presente Anexo. En el caso que factores técnicos impidan que la respuesta del operador solicitado sea afirmativa, éste, dentro del plazo de 15 días, señalará una fecha para obtener el servicio.

La confirmación de la orden contendrá la siguiente información:

- a) Número de orden del operador solicitado y número de solicitud de orden del operador solicitante.
- b) El circuito o número de equipo para cada enlace ordenado
- c) Número de Grupo Troncal.
- d) Fechas críticas para las órdenes recibidas.
- e) Código de Punto de Señalización

## **2. INTERVALOS DE PROVISIÓN**

**2.1** El intervalo de provisión es el tiempo requerido para disponer de los enlaces y puntos de interconexión solicitados. El intervalo de provisión indicará el número de días hábiles que deberán mediar entre la fecha de solicitud y la fecha de puesta en servicio.

**2.2** Los siguientes intervalos de provisión serán aplicables desde la fecha de solicitud de orden de servicio:

| <b>Requerimiento</b>                   | <b>Intervalo de Provisión <sup>(*)</sup></b> |
|--|--|
| Provisión de un punto de interconexión | Menor o igual a 90 días hábiles              |
| Provisión de Enlaces Adicionales       | Menor o igual a 30 días hábiles              |

<sup>(\*)</sup> El intervalo de provisión de un punto de interconexión incluye la provisión de los enlaces de interconexión correspondientes a dicho punto. Asimismo, en el intervalo de provisión, las redes de ambas empresas deben estar en capacidad de cursar tráfico.

**2.3** Para instalar un enlace de interconexión o un punto de interconexión, ambos operadores deberán garantizar la disponibilidad de suficiente personal técnico en la ejecución de las pruebas de aceptación acordadas en el Anexo I.D.

**2.4** Una vez realizada la provisión de enlaces de interconexión o de un punto de interconexión, ésta deberá ser puesta en conocimiento de OSIPTEL en un plazo no mayor de cinco (05) días calendario.

## ANEXO 1.G

### OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y GESTIÓN DE AVERÍAS

#### 1. GENERALIDADES

**1.1** Cada operador establecerá su centro principal de monitoreo de red como punto central de contacto, con el propósito de informar al otro operador de fallas en los puntos de interconexión a nivel nacional y para coordinar aspectos de operación y mantenimiento de los Puntos de Interconexión que afecten al sistema del otro operador o a sus clientes.

**1.2** Cada operador dispondrá de personal para garantizar la operación y mantenimiento con el fin de asegurar la continuidad y calidad del servicio. Cada operador realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de su propiedad en los Puntos de Interconexión.

**1.3** Las rutinas de mantenimiento se ajustarán a las recomendaciones del fabricante.

#### 2. EVALUACIÓN Y PRUEBAS EN EL PUNTO DE INTERCONEXIÓN

**2.1** Las averías deberán ser registradas en formatos que contemplen información básica como fecha y hora del reporte, posible avería detectada, infraestructura afectada, nombre de la persona que efectúa el reporte, nombre de la persona que recibe el reporte y tiempo estimado de la reparación.

**2.2** Para evaluar la calidad de los enlaces de interconexión se utilizarán las recomendaciones de transmisión definidas en los estándares y especificaciones que recomiendan la UIT-T aplicables a los sistemas de transmisión digital y los que se acuerden y sean aplicables en los protocolos de Aceptación y Prueba contenidos en el Anexo 1.D.

**2.3** Con el fin de prevenir fallas en los equipos del Pdl y su proceso de recuperación, se realizarán pruebas de calidad en coordinación con el otro operador, en lapsos no mayores de 3 meses.

#### 3. GESTIÓN DE AVERÍAS

**3.1 Fallas en los puntos de interconexión:** Cada operador establecerá su centro principal de monitoreo de red como punto central de contacto para el propósito de informar al otro operador de fallas en los puntos de interconexión que afecten al sistema del otro operador o a sus clientes

Ambas empresas se informarán, por escrito, sobre los teléfonos de contacto de los Centros de Gestión los cuales atenderán durante las 24 horas del día, los 365 días del año.

Si cualquiera de las partes proyectara modificar el punto de contacto establecido, deberá comunicarlo a la otra parte con una anticipación no menor de quince días.

Cada operador comunicará al otro operador de cualquier falla en los Pdl, dentro de los 30 minutos de haber tomado conocimiento de la misma.

Por el simple mérito de la comunicación, las partes deberán garantizar el acceso a sus instalaciones, sea en días hábiles o inhábiles y a cualquier hora. Para tal efecto las partes se deberán notificar la lista de los representantes que se encontrarán acreditados para acceder a dichas instalaciones.

**3.2 Notificación de actividades que afecten el servicio:** Cada operador notificará al otro operador, con por lo menos cinco (05) días hábiles de anticipación, la ejecución de los trabajos de mantenimiento preventivo, expansión o mejora tecnológica que afecten o puedan afectar el servicio en el Punto de Interconexión con el fin de llevar a cabo su

coordinación, excepto casos imprevistos o de fuerza mayor que se comunicarán de inmediato.

**3.3 Coordinación con respecto a planes de contingencia:** Ambos operadores trabajarán conjuntamente para desarrollar planes de contingencia de la red, con la finalidad de mantener la capacidad máxima de la red si ocurriesen desastres naturales o de cualquier naturaleza que afecten seriamente los servicios de telecomunicaciones.

## **ANEXO 1.H**

### **DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DEL EQUIPAMIENTO**

Se deberá adjuntar la documentación técnica del equipamiento del presente proyecto al finalizar el período de pruebas.

## ANEXO 2

### CONDICIONES ECONÓMICAS

#### **NUMERAL 1.- CARGOS DE TERMINACIÓN DE LLAMADAS**

##### **a) Cargo de Terminación de llamada en la Red de TELEFÓNICA**

En todos los casos deberá entenderse que los cargos de interconexión se aplican sobre el tráfico eficaz cursado entre las redes.

El cargo por terminación de llamada para el departamento de Lima en la red de telefonía fija local de TELEFONICA entre agosto de 2000 y el 30 de junio de 2001 será de S/. 0,06061 Nuevos Soles por minuto en horario diurno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y de S/. 0,03030 Nuevos Soles por minuto en horario nocturno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) los cuales podrán ser ajustados trimestralmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana (IPC), tal como se establece en el numeral 6 del presente anexo.

Los trimestres para los cuales es vigente el ajuste por el IPC comienzan el primer día calendario de los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre de cada año, sujeto a la comunicación previa de TELEFONICA a FIRSTCOM y a OSIPTEL con una anticipación de veinte (20) días calendario como mínimo.

Respecto de los cargos vigentes después del 30 de junio de 2001, estos serán los establecidos en el siguiente cuadro:

#### **Esquema de Cargos de Terminación de Llamada**

En US\$ por minuto

| <b>Vigencia desde</b> | <b>Vigencia hasta</b> | <b>Cargo Promedio</b> | <b>Cargo Diurno</b> | <b>Cargo Nocturno</b> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Agosto, 2000          | Junio 30, 2001        | <b>0,01680</b>        | 0,01732             | 0,00866               |
| Julio 1, 2001         | Diciembre 31, 2001    | <b>0,01400</b>        | 0,01443             | 0,00722               |
| Enero 1, 2002         | Junio 30, 2002        | <b>0,01150</b>        | 0,01186             | 0,00593               |
| Julio 1, 2002         | en adelante           | <b>0,00960</b>        | 0,00990             | 0,00495               |

Elaboración: OSIPTEL

Para efectos de la determinación del valor en moneda nacional que corresponde a cada intervalo de tiempo, se utilizará el valor en dólares establecido en la anterior tabla, al tipo de cambio promedio del día anterior en que entra en vigencia, cualquier modificación entre cada intervalo de tiempo se deberá realizar en función a los ajustes por inflación, utilizando para ello el procedimiento establecido en el numeral 6 del presente anexo.

##### **b) Cargo de Terminación de llamada en la Red de FIRSTCOM**

En todos los casos deberá entenderse que los cargos de interconexión se aplican sobre el tráfico eficaz cursado entre las redes.

El cargo por terminación de llamada para el departamento de Lima en la red de telefonía fija local de FIRSTCOM entre agosto de 2000 y el 30 de junio de 2001 será de S/. 0,06061 Nuevos Soles por minuto en horario diurno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y de S/. 0,03030 Nuevos Soles por minuto en horario nocturno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) los cuales podrán ser ajustados trimestralmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana (IPC), tal como se establece en el numeral 6 del presente anexo.



Los trimestres para los cuales es vigente el ajuste por el IPC comienzan el primer día calendario de los meses de Enero, Abril, Julio y Octubre de cada año, sujeto a la comunicación previa de FIRSTCOM a TELEFONICA y a OSIPTEL con una anticipación de veinte (20) días calendario como mínimo.

Respecto de los cargos vigentes después del 30 de junio de 2001, estos serán los establecidos en el siguiente cuadro:

#### **Esquema de Cargos de Terminación de Llamada**

En US\$ por minuto

| <b>Vigencia desde</b> | <b>Vigencia hasta</b> | <b>Cargo Promedio</b> | <b>Cargo Diurno</b> | <b>Cargo Nocturno</b> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|
| Agosto, 2000          | Junio 30, 2001        | <b>0,01680</b>        | 0,01732             | 0,00866               |
| Julio 1, 2001         | Diciembre 31, 2001    | <b>0,01400</b>        | 0,01443             | 0,00722               |
| Enero 1, 2002         | Junio 30, 2002        | <b>0,01150</b>        | 0,01186             | 0,00593               |
| Julio 1, 2002         | en adelante           | <b>0,00960</b>        | 0,00990             | 0,00495               |

Elaboración: OSIPTEL

Para efectos de la determinación del valor en moneda nacional que corresponde a cada intervalo de tiempo, se utilizará el valor en dólares establecido en la anterior tabla, al tipo de cambio promedio del día anterior en que entra en vigencia, cualquier modificación del cargo expresado en Nuevos Soles, entre cada intervalo de tiempo, se deberá realizar en función a los ajustes por inflación, utilizando para ello el procedimiento establecido en el numeral 6 del presente anexo.

#### **NUMERAL 2.- CARGO POR TRANSPORTE CONMUTADO**

El cargo por transporte conmutado para el departamento de Lima en la red de telefonía fija local de FIRSTCOM y/o de TELEFONICA entre agosto de 2000 y el 30 de junio de 2001 será de S/. 0,02670 Nuevos Soles por minuto en horario diurno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y de S/. 0,01335 Nuevos Soles por minuto en horario nocturno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV), los cuales podrán ser ajustados trimestralmente en función de la variación del Índice de Precios al Consumidor de Lima Metropolitana (IPC), tal como se establece en el numeral 6 del presente anexo.

Asimismo, el cargo por transporte conmutado para el departamento de Lima en la red de telefonía fija local de FIRSTCOM y/o de TELEFONICA desde el 1 de julio de 2001 en adelante será de US\$ 0,00571 por minuto en horario diurno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV) y de US\$ 0,00286 por minuto en horario nocturno, sin incluir el Impuesto General a las Ventas (IGV). Para efectos de la determinación del valor en moneda nacional que corresponde utilizar se considerará el tipo de cambio promedio del 30 de junio de 2001, cualquier modificación a dicho cargo en Nuevos Soles se deberá realizar en función a los ajustes por inflación, utilizando para ello el procedimiento establecido en el numeral 6 del presente anexo.

Dicho cargo será pagado por FIRSTCOM respecto de las llamadas entregadas a TELEFÓNICA con destino a la red móvil de TM o redes de otros operadores y será pagado por TELEFONICA respecto de las llamadas entregadas a FIRSTCOM con destino a las redes de otros operadores, aplicándose el mismo cargo y con la misma modalidad de ajuste que el aplicado para TELEFONICA.

TELEFÓNICA prestará el servicio de transporte conmutado, para las llamadas entregadas por FIRSTCOM con destino a otras redes, lo cual también es aplicable cuando TELEFONICA entregue llamadas a FIRSTCOM con destino a otras redes. No se pagará cargo por transporte conmutado si la llamada es cursada hacia la red de larga distancia de TELEFÓNICA.

A solicitud de FIRSTCOM, TELEFÓNICA cursará el tráfico entregado por FIRSTCOM y destinado a una tercera red con la cual TELEFONICA esté interconectada, previo acuerdo entre FIRSTCOM y el concesionario de la tercera red, mediante el cual éste último permita la terminación de llamadas entregadas por FIRSTCOM a TELEFONICA para el servicio de tránsito a dicha tercera red. Este acuerdo no será necesario si el concesionario de la tercera red manifiesta simplemente su aceptación de aplicar, al tráfico a que se refiere esta cláusula, los mismos términos que los previstos en la interconexión con TELEFÓNICA mientras subsista la facilidad de transporte conmutado.

A solicitud de TELEFONICA, FIRSTCOM cursará el tráfico entregado por TELEFONICA y destinado a una tercera red con la cual FIRSTCOM esté interconectada, previo acuerdo entre TELEFONICA y el concesionario de la tercera red, mediante el cual éste último permita la terminación de llamadas entregadas por TELEFONICA a FIRSTCOM para el servicio de tránsito a dicha tercera red. Este acuerdo no será necesario si el concesionario de la tercera red manifiesta simplemente su aceptación de aplicar, al tráfico a que se refiere esta cláusula, los mismos términos que los previstos en la interconexión con FIRSTCOM mientras subsista la facilidad de transporte conmutado.

Estos servicios serán otorgados de acuerdo al principio de no discriminación, neutralidad e igualdad de acceso.

En el caso que TELEFÓNICA utilice para la función de transporte conmutado más de una central local en una misma área local de forma que una llamada originada en una red de FIRSTCOM interconectada a una central local de TELEFÓNICA termine en otra red de FIRSTCOM o de otro operador interconectada a otra central local de TELEFÓNICA dentro de la misma área local, esta empresa cobrará a FIRSTCOM un solo cargo de transporte conmutado. FIRSTCOM sólo pagará por transporte conmutado saliente de su red y no será aplicable el cargo por transporte conmutado para llamadas recibidas de TELEFÓNICA o de un tercer operador.

En el caso que FIRSTCOM utilice para la función de transporte conmutado más de una central local en una misma área local de forma que una llamada originada en una red de TELEFONICA interconectada a una central local de FIRSTCOM termine en otra red de TELEFONICA o de otro operador interconectada a otra central local de FIRSTCOM dentro de la misma área local, esta empresa cobrará a TELEFONICA un solo cargo de transporte conmutado. TELEFONICA sólo pagará por transporte conmutado saliente de su red y no será aplicable el cargo por transporte conmutado para llamadas recibidas de FIRSTCOM o de un tercer operador.

**Tráfico liquidable.**- La liquidación de tráficos de interconexión por este tipo de llamadas debe hacerse: a) sumando el total de tráfico eficaz de cada una de las llamadas locales expresadas en segundos, ocurridas durante el período de facturación; b) el total de tiempo eficaz así calculado expresado en segundos se redondea al minuto más cercano; c) el total de pagos resulta de la multiplicación del tiempo eficaz expresado en minutos por el cargo vigente por transporte conmutado.

### **NUMERAL 3.- CARGOS POR ENLACES DE INTERCONEXIÓN**

Los cargos máximos por enlaces de interconexión serán los señalados en el siguiente cuadro:

**Cargos de enlaces de interconexión E1 (En US \$)**

| Número de E1s | DEPARTAMENTO DE LIMA |                  |
|---------------|----------------------|------------------|
|               | <i>Cargo único</i>   | <i>Renta mes</i> |
| Hasta 4       | 320                  | 1000n            |
| De 5 a 16     | 320                  | 720n + 800       |
| De 17 a 48    | 320                  | 518n + 4032      |
| Más de 48     | 320                  | 504n + 4704      |

Donde n es el total de E1's arrendados en el mes, de forma acumulada.

El cargo único y la renta mensual por los enlaces de interconexión no incluyen los costos por fibra óptica ni los costos por obras civiles adicionales asociados a la instalación.

Para efectos de determinar qué nivel de cargos unitarios de enlaces deberán pagar FIRSTCOM y TELEFONICA, se deberá distinguir el volumen de enlaces solicitados para el departamento de Lima específicos para la presente interconexión, de los específicos para otros servicios de telecomunicaciones que no son considerados en el presente MANDATO, sobre la base de volúmenes acumulados, considerando para ello los valores consignados en las órdenes de pedido de enlaces de interconexión.

Aquel que solicite los enlaces, la empresa 1, sin importar si es el interconectante o el interconectado, debe ser quien asuma los pagos (cargo único y renta mensual) por los enlaces por él solicitados frente al proveedor de los mismos. Adicionalmente, con relación a la renta mensual, el solicitante de los enlaces, empresa 1, le cobrará por el uso de dichos enlaces de interconexión a la otra empresa interconectada, la empresa 2, en función del tráfico saliente de la red de la empresa 2.

Con base en los montos de tráfico conciliados en sus liquidaciones, la empresa 2 pagará por el uso de los enlaces de interconexión a la empresa 1, un monto igual a:

$$\text{Pago de la Empresa 2 por Enlaces de Interconexión} = \left( \begin{array}{c} \text{Renta} \\ \text{Mensual} \\ \text{pagada por} \\ \text{empresa 1} \end{array} \right) * \left( \frac{\begin{array}{c} \text{Tráfico originado} \\ \text{en la red de la} \\ \text{empresa 2 (minutos)} \\ \text{hacia la empresa 1} \end{array}}{\left( \begin{array}{c} \text{N}^\circ \text{ de EI solicitado} \\ \text{por la empresa 1} \end{array} \right) * 240.000} \right)$$

En el caso que alguna de las empresas involucradas en la interconexión o un tercero sean los que instalen los enlaces de interconexión, los precios que serán utilizados para determinar los pagos no pueden ser superiores a los establecidos en el presente MANDATO emitido por esta Gerencia General. Con la finalidad de permitir a terceros la provisión de estos enlaces de interconexión estos pueden ser mediante enlaces dedicados, la utilización de SDH o sobre la base de la tecnología que este proveedor, de forma eficaz y eficiente para la interconexión, pueda proveer.

**NUMERAL 4.- LLAMADA HACIA LOS SUSCRIPTORES DE LA SERIE 80C DE TELEFÓNICA**

En el caso de una llamada originada en el servicio de telefonía fija de FIRSTCOM hacia suscriptores de la Serie 80C de TELEFONICA, el tratamiento será el siguiente:

- a) Si una llamada es originada en el servicio de telefonía fija de FIRSTCOM y terminada en un Suscriptor de la Serie 800 de TELEFÓNICA, esta empresa deberá pagar a FIRSTCOM la diferencia entre: (i) la tarifa para llamadas locales originadas en la red de FIRSTCOM con destino a la red de TELEFONICA, y (ii) el cargo por terminación de llamada en la red fija local de TELEFONICA.
- b) Respecto de llamadas locales a Suscriptores de la Serie 801:
  - (i) En el caso de llamadas locales originadas en el servicio de telefonía fija de FIRSTCOM con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 1 de TELEFÓNICA; esta empresa deberá pagar a FIRSTCOM la diferencia entre: (i) la tarifa para llamadas locales originadas en la red de FIRSTCOM con destino a la red de TELEFONICA, y (ii) el cargo por terminación de llamada en la red fija local de TELEFONICA..
  - (ii) En el caso de llamadas locales originadas en el servicio de telefonía fija de FIRSTCOM con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 2 de TELEFÓNICA; FIRSTCOM deberá pagar a TELEFÓNICA el cargo por terminación de llamada en su red.

- c) Para las llamadas originadas en la red fija de FIRSTCOM con destino a los suscriptores de la Serie 808 de TELEFÓNICA; el suscriptor o FIRSTCOM informará previamente a TELEFÓNICA la aceptación del Suscriptor de la Serie 808 a recibir llamadas originadas en la red de FIRSTCOM. De contarse con dicha aceptación, FIRSTCOM pagará a TELEFÓNICA el cargo por terminación de llamada en su red. Conocida la aceptación, TELEFÓNICA permitirá el acceso de las llamadas destinadas al Suscriptor 808 en el plazo de tres días hábiles.

#### **NUMERAL 5.- LLAMADA HACIA LOS SUSCRIPTORES DE LA SERIE 80C DE FIRSTCOM**

En el caso de una llamada originada en el servicio de telefonía fija de TELEFONICA hacia suscriptores de la Serie 80C de FIRSCOM, el tratamiento será el siguiente:

- a) Si una llamada es originada en el servicio de telefonía fija de TELEFONICA y terminada en un Suscriptor de la Serie 800 de FIRSTCOM, esta empresa deberá pagar a TELEFONICA la diferencia entre(i) la tarifa para llamadas locales originadas en la red de TELEFONICA con destino a la red de FIRSTCOM, y (ii) el cargo por terminación de llamada en la red fija local de FIRSTCOM.
- b) Respecto de llamadas locales a Suscriptores de la Serie 801:
- (i) En el caso de llamadas locales originadas en el servicio de telefonía fija de TELEFONICA con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 1 de FIRSTCOM; esta empresa deberá pagar a TELEFONICA la diferencia entre: (i) la tarifa para llamadas locales originadas en la red de TELEFONICA con destino a la red de FIRSTCOM, y (ii) el cargo por terminación de llamada en la red fija local de FIRSTCOM..
  - (ii) En el caso de llamadas locales originadas en el servicio de telefonía fija de TELEFONICA con destino a un Suscriptor de la Serie 801-modalidad 2 de FIRSTCOM; TELEFONICA deberá pagar a FIRSTCOM el cargo por terminación de llamada en su red.
- c) Para las llamadas originadas en la red fija de TELEFONICA con destino a los suscriptores de la Serie 808 de FIRSTCOM; el suscriptor o TELEFÓNICA informará previamente a FIRSTCOM la aceptación del Suscriptor de la Serie 808 a recibir llamadas originadas en la red de TELEFONICA. De contarse con dicha aceptación, TELEFONICA pagará a FIRSTCOM el cargo por terminación de llamada en su red. Conocida la aceptación, FIRSTCOM permitirá el acceso de las llamadas destinadas al Suscriptor 808 en el plazo de tres días hábiles.

#### **NUMERAL 6.- AJUSTE DE LOS CARGOS DE INTERCONEXION POR INFLACION**

Al ser fijados los cargos de interconexión en moneda nacional, a excepción de los enlaces de interconexión, se requiere preservar su capacidad adquisitiva, para lo cual es necesario definir un esquema de ajustes de los cargos, el cual no tiene carácter obligatorio. Los periodos en los que las empresas podrán revisar sus cargos y ajustarlos por la evolución del Índice de Precios al Consumidor (IPC) que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) podrá ser trimestral, semestral o anual, siempre y cuando la revisión entre en vigencia el primer día calendario de cualquiera de los siguientes meses: enero, abril, julio u octubre.

Cada empresa realizará de forma automática los ajustes de sus cargos de interconexión sobre la base de la variación porcentual acumulada en el IPC entre el mes anterior a su último ajuste y el mes anterior al momento en que quiera realizar un nuevo ajuste de sus cargos de interconexión. La parte que realice los ajustes comunicará previamente, con veinte (20) días calendario de anticipación como mínimo, la vigencia del nuevo cargo a la otra parte y a OSIPTEL.

## **NUMERAL 7.- COSTOS DE ADECUACIÓN**

Los costos de adecuación para las centrales de TELEFONICA utilizadas en los puntos de interconexión en el primer año, en el departamento de Lima, son los siguientes:

### a) Central de Washington (AXE-10)

| <b>Descripción</b>   | <b>Unidad</b>                      | <b>Precio unitario (US\$)</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Precio total 36 E1's (US\$)</b> | <b>A cargo de TELEFONICA</b> | <b>A cargo de FIRSTCOM</b> |
|--|------------------------------------|-------------------------------|-----------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Armario(24 BM) con 06 alturas  | Armario                            | 6 907,63                      | 0               | 0,00                               | --                           | 0,00                       |
| ETC para 32 canales  | Tarjeta                            | 1 343,71                      | 36              | 48 373,56                          | 48373,56                     | 0,00                       |
| Almacén RPM6(duplicado)  | Almacén                            | 8 262,37                      | 0               | 0,00                               | --                           | 0,00                       |
| Almacén ETC con equipamiento 32  | Almacén                            | 3 547,31                      | 3               | 10 641,93                          | --                           | 10641,93                   |
| Almacén digital PCD-D  | Almacén                            | 2 511,20                      | 2               | 5 022,40                           | --                           | 5022,40                    |
| Almacén ST-7 (señalización CC7)  | Almacén                            | 6 190,69                      | 1               | 6 190,69                           | 6190,69                      | 0,00                       |
| Almacén SPM(duplicado) para 4k   | Almacén                            | 12 608,51                     | 0               | 0,00                               | --                           | 0,00                       |
| Almacén TSM (Duplicado) para 0.5 k   | Almacén                            | 14 527,04                     | 3               | 43 581,12                          | --                           | 43581,12                   |
| Repartidor digital cerrado   | Repartidor                         | 3 864,75                      | 0               | 0,00                               | --                           | 0,00                       |
| Puente con punto de prueba   | Puente                             | 34,22                         | 72              | 2463,84                            | --                           | 2463,84                    |
| Puente sin punto de prueba   | Puente                             | 16,52                         | 72              | 1 189,44                           | --                           | 1189,44                    |
| Cable de distribución de alimentación al equipo de conmutación en alta resistencia   | Metro                              | 6,75                          | 60              | 405,00                             | --                           | 405,00                     |
| Material de montaje y cables para conmutación excluido: repartidores, cable coaxial, cable de alimentación, y cable de pares para conexión de abonados |                                    | 1 688,43                      | 1               | 1 688,43                           | --                           | 1688,43                    |
| Manguera coaxial con 8 cables coaxiales  | Metro                              | 5,72                          | 180             | 1 029,60                           | --                           | 1029,60                    |
| Conector paraflex 3  | Conector                           | 6,9                           | 144             | 993,60                             | --                           | 993,60                     |
| <b>Suministro en dolares americanos</b>  |                                    |                               |                 | <b>121 579,61</b>                  | <b>54564,25</b>              | <b>67015,36</b>            |
| Internamiento al país  | % del total del suministro en US\$ | 32%                           |                 | 38 905,48                          | 17460,56                     | 21444,92                   |
| Módulo "C2" planta para ampliaciones de centrales inferiores a 11520 enlaces   | Módulo                             | 7 145,86                      | 1               | 7 145,86                           | --                           | 7145,86                    |
| Transporte + seguros   | % del total del suministro en US\$ | 5%                            |                 | 6 078,98                           | 2728,21                      | 3350,77                    |
| Trabajos de implementación, incluye ingeniería aplicable cambio de datos e ingeniería de obra varia y otros  | % del total del suministro en US\$ | 35%                           |                 | 42 552,86                          | 19097,49                     | 23455,38                   |
| <b>Total US\$</b>  |                                    |                               |                 | <b>216 262,79</b>                  | <b>93850,51</b>              | <b>122412,28</b>           |

b) Central de San Isidro (5ESS)

| Elemento                   | Descripción  | Unidad                  | Precio Unitario (en US\$) | Cantidad            | Precio Total 61 E1's (US\$) | A cargo de TELEFONICA | A cargo de FIRSTCOM |
|----------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| DLTU-3                     | Unidad de línea para 20 tarjetas DFI2                        | por E1                  | 65                        |                     | 3965,00                     | 3965,00               | --                  |
| LTPCAB                     | Bastidor de periféricos para líneas y enlaces (LTP)          | Bastidor                | 3409                      | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| NLI                        | Interfaz óptico de conexión al módulo de comunicación        | Interfaz                | 3802                      | 2                   | 7604,00                     | --                    | 7604,00             |
| SM2000-CI                  | Interfaz de control del SM2000                               | Tarjeta CI (redundante) | 944                       | 3                   | 2832,00                     | --                    | 2832,00             |
| SM2000-DX                  | Expansión enlace unidad conmutación temporal al PIDB         | Tarjeta DX (redundante) | 10823                     | 3                   | 32469,00                    | --                    | 32469,00            |
| SM2000-MH                  | Manejador de protocolos del SM2000                           | Tarjeta MH (redundante) | 9551                      | 1                   | 9551,00                     | --                    | 9551,00             |
| SM2000-PI                  | Interfaz de paquetes del SM2000                              | Tarjeta PI (redundante) | 3057                      | 1                   | 3057,00                     | --                    | 3057,00             |
| SMC2000 CAB                | Bastidor del SM2000  | Bastidor                | 5226                      | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| SMP-32MB-MC                | Memoria dinámica de 32 MB duplicada                          | Memoria (redundante)    | 11169                     | 2                   | 22338,00                    | --                    | 22338,00            |
| TSIU4+SM P40               | Procesador módulo de conmutación SMP40 + conmutador temporal | Módulo                  | 70232                     | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| TSI-SLICE                  | Elemento de matriz de conmutación temporal                   | por E1                  | 1584                      |                     | 96624,00                    | --                    | 96624,00            |
| DSU3-BAS                   | Unidad digital de servicio de SM2000                         | Gabinete                | 2701                      | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| DSC3                       | Circuito de servicio digital modelo 3                        | Módulo                  | 5893                      | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| PSUPH3                     | Gestor de paquetes de enlace modelo 3                        | Unidad                  | 8026                      | 0                   | 0,00                        | 0,00                  |                     |
| QLI2                       | Tarjeta de enlace para NCT2 y transreceptores ópticos        | por E1                  | 262                       |                     | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| DDF-CE                     | Repartidor cerrado para 100 MIC                              | Repartidor              | 1704                      | 0                   | 0,00                        | --                    | 0,00                |
| CONPUP M-F5                | Puente FLEX-5 con toma de prueba                             | por E1                  | 80                        |                     | 4880,00                     | --                    | 4880,00             |
| CONPU-F5                   | Puente FLEX-5 sin toma de prueba                             | por E1                  | 42                        |                     | 2562,00                     | --                    | 2562,00             |
| FLEX-5                     | Cable FLEX-5 por metro                                       | Metro de cable          | 0,74                      | <sup>(*)</sup> 2196 | 1625,04                     | --                    | 1625,04             |
| CONHEM B-F5                | Conector hembra FLEX-5                                       | Conector                | 6,9                       | 244                 | 1683,60                     | --                    | 1683,60             |
| CABLECO NSTR               | Cables y materiales de instalaciones (5%)                    | 5%                      |                           |                     | 8922,00                     | 198,25                | 8723,75             |
| <b>Total Hardware</b>      |  |                         |                           |                     | <b>198112,64</b>            | <b>4163,25</b>        | <b>193949,39</b>    |
| <b>Internamiento (32%)</b> |  |                         |                           |                     | <b>63396,04</b>             | <b>1332,24</b>        | <b>62063,8048</b>   |
| SWENL                      | Software por enlace exterior                                 | Por E1                  | 71                        |                     | 4331,00                     | --                    | 4331,00             |
| EL-ENGTRUNK                | Ingeniería por enlace exterior                               | por E1                  | 14                        |                     | 854,00                      | --                    | 854,00              |

|                            |   |               |      |   |                  |                |                   |
|----------------------------|---|---------------|------|---|------------------|----------------|-------------------|
| EL-ENGPROJ<br>BAS          | Ingeniería proyecto de bastidores+unidades+tarjetas |               | 3852 | 1 | 3852,00          | --             | 3852,00           |
| DOCAMPL                    | Documentación ampliación de central principal       |               | 416  | 1 | 416,00           | --             | 416,00            |
| <b>Total Software</b>      |   |               |      |   | <b>9453,00</b>   | --             | <b>9453</b>       |
| <b>Internamiento (32%)</b> |   |               |      |   | <b>3024,96</b>   | --             | <b>3024,96</b>    |
| INST-BASE                  | Instalación básica                                  | <i>por E1</i> | 19   |   | 1159,00          | --             | 1159,00           |
| INAT-BASTIDOR              | Instalación por bastidor equipado                   |               | 1798 | 2 | 3596,00          | --             | 3596,00           |
| INST-ENL                   | Instalación por enlace                              | <i>por E1</i> | 69   |   | 4209,00          | --             | 4209,00           |
| <b>Instalación</b>         |   |               |      |   | <b>8964,00</b>   | --             | <b>8964</b>       |
| <b>TOTAL</b>               |   |               |      |   | <b>282950,64</b> | <b>5495,49</b> | <b>277455,155</b> |

(\*): Se considera una distancia promedio de 18 metros.

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos anteriores, en caso de requerirse elementos de red adicionales, el costo de los mismos y la repartición de los pagos de dichos costos serán determinados en aplicación de la Resolución de Consejo Directivo N° 006-2000-CD/OSIPTEL.

## ANEXO 3

### INTERRUPCIÓN Y SUSPENSIÓN DE LA INTERCONEXIÓN

#### ***Interrupción de la interconexión:***

TELEFÓNICA, TM y FIRSTCOM se encuentran obligadas en todo momento a realizar sus mejores esfuerzos para evitar la interrupción de la interconexión. En todo caso, la interrupción de la interconexión se sujetará a las siguientes reglas:

#### **Numeral 1.- Interrupción por causal**

- a) Las empresas no podrán interrumpir la interconexión, sin antes haber observado el procedimiento obligatorio establecido en el literal b) siguiente.
- b) En los casos en que un operador considere que se ha incurrido en alguna causal para proceder a la interrupción de la interconexión, deberá notificar por escrito al operador al cual se le pretende interrumpir la interconexión sobre dicha situación, proponiendo las medidas del caso para superar la misma, remitiendo copia a OSIPTEL.

Éste, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles de recibida la comunicación, absolverá el cuestionamiento planteado, formulará las observaciones del caso y, si lo estima conveniente, presentará una contrapropuesta de solución o medidas para superar la situación, remitiendo copia a OSIPTEL.

Vencido el plazo anterior sin que haya mediado respuesta o, si mediando ésta, ella no satisficiera al operador que considera que se ha incurrido en causal para la interrupción de la interconexión, se iniciará un período de negociaciones por un plazo no menor de diez (10) días hábiles, para conciliar las posiciones discrepantes.

Culminado el período de negociaciones sin haber llegado a un acuerdo satisfactorio para los involucrados, cualquiera de ellos podrá poner el asunto en conocimiento de OSIPTEL a fin de que se inicie el procedimiento que corresponda, con arreglo al Reglamento General para la Solución de Controversias en la Vía Administrativa, cuya resolución final decidirá sobre la procedencia o no de la interrupción de la interconexión.

Durante el transcurso de todo el procedimiento establecido en este literal, las partes no podrán interrumpir la interconexión, hasta que no se emita un pronunciamiento definitivo por las instancias competentes de OSIPTEL.

- c) Constituyen causal de interrupción de la interconexión las situaciones sobrevinientes contempladas en la normativa como causales que permitiesen negarse a negociar o celebrar un contrato de interconexión, sin perjuicio de lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 43° del Reglamento de Interconexión.
- d) Excepcionalmente, TELEFÓNICA, TM o FIRSTCOM podrán suspender directamente la interconexión sin necesidad de observar el procedimiento señalado en el literal b) del presente numeral, sólo en caso de que se pruebe de manera fehaciente que la interconexión puede causar o causa efectivamente daños a sus equipos y/o infraestructura o pone en inminente peligro la vida o seguridad de las personas.

En dicho caso y sin perjuicio de las demás medidas provisionales que se puedan adoptar para evitar el daño o peligro, el operador, al tiempo de proceder a la interrupción o dentro de las veinticuatro (24) horas de producida ésta, lo comunicará a OSIPTEL, con copia al operador afectado, acreditando de manera fehaciente la potencialidad de daño, el daño mismo o el inminente peligro.

Para efectos de lo establecido en el párrafo anterior, OSIPTEL podrá verificar y llevar a cabo las acciones de supervisión que sean necesarias y, de ser el caso, aplicar las sanciones que correspondan si considera que no se ha acreditado o producido de manera suficiente las causales invocadas.



En cualquier momento posterior, OSIPTEL, de oficio o a solicitud de parte, podrá disponer se restablezca la interconexión si han desaparecido las causales que la motivaron.

- e) En todo caso, la interrupción de la interconexión sólo procederá respecto del área o áreas directamente involucradas en la causal o causales alegadas.

#### **Numeral 2.- Interrupción debida a situaciones de caso fortuito o fuerza mayor**

- a) La interrupción de la interconexión producida por situaciones de caso fortuito o fuerza mayor, se sujetará a los términos dispuestos por el artículo 1315° del Código Civil.
- b) El operador que se vea afectado por una situación de caso fortuito o fuerza mayor, notificará por escrito a la otra parte, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de iniciados o producidos los hechos, indicando los daños sufridos, así como el tiempo estimado durante el cual se encontrará imposibilitado de cumplir con sus obligaciones.

Del mismo modo, se deberá notificar por escrito informando del cese de las circunstancias que impedían u obstaculizaban la prestación de la interconexión, dentro de las setentidós (72) horas siguientes a dicho cese.

- c) En caso que las situaciones de caso fortuito o fuerza mayor determinen que el operador afectado por ellas pudiese cumplir sólo parcialmente con las obligaciones provenientes de la interconexión, estas obligaciones deberán ser cumplidas en su integridad y bajo los mismos términos del MANDATO.
- d) En los casos en que, eventualmente, una falla afecte la capacidad del otro operador para transportar llamadas en su sistema, dicho operador podrá interrumpir la interconexión hasta que desaparezca la falla ocurrida. En tal caso, deberá notificarse a la otra parte conforme al procedimiento establecido en el literal b) de este numeral.
- e) TELEFÓNICA, TM y FIRSTCOM deberán diseñar e implementar las medidas necesarias con el objeto de minimizar los riesgos de interrupciones por fallas, congestiónamiento y distorsiones en los puntos de interconexión.

#### **Numeral 3.- Interrupción debida a la realización de trabajos de mantenimiento, mejora tecnológica u otros similares**

TELEFÓNICA, TM y/o FIRSTCOM podrán interrumpir eventualmente la interconexión en horas de bajo tráfico por razones de mantenimiento, mejoras tecnológicas u otros trabajos similares que realicen en su infraestructura, a cuya finalización no se verán modificadas las condiciones originales de la prestación del servicio del otro operador. En dicho caso, el operador que pretenda efectuar alguna de dichas actividades, lo comunicará por escrito al otro, con una anticipación no menor de cinco (5) días hábiles, especificando el tiempo que demandará la realización de los trabajos.

Las interrupciones que puedan producirse por las razones antes mencionadas no generarán responsabilidad alguna sobre los operadores, siempre que éstos cumplan con las condiciones y el procedimiento descrito en el párrafo anterior.

#### **Numeral 4.- Suspensión de la interconexión sustentada en la falta de pago**

En caso que alguna de las partes no cumpla con pagar sus obligaciones dentro de los plazos establecidos, por concepto de cargos de interconexión u otros cargos dispuestos en el Anexo II – Condiciones Económicas, la otra parte podrá optar por la suspensión de la interconexión, de conformidad con el procedimiento que se detalla a continuación:

1. Habiendo transcurrido sesenta (60) días calendario sin que la parte deudora haya cumplido con cancelar alguna factura emitida por la parte acreedora, esta última remitirá una comunicación por escrito a la parte deudora requiriéndole el pago de la

misma, dentro de los cuarenticinco (45) días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la citada comunicación por parte del deudor.

2. Transcurrido el plazo otorgado de conformidad con el numeral 1 y sin que el deudor hubiera cumplido con efectuar el pago requerido o con otorgar garantías suficientes a juicio de la parte acreedora, esta procederá a remitir una segunda comunicación al deudor. En este caso, la comunicación deberá ser enviada por vía notarial. En la segunda comunicación el acreedor indicará expresamente que procederá a suspender la interconexión, si el deudor no subsana el incumplimiento dentro de los noventa (90) días calendarios siguientes a la fecha en que ésta última reciba dicha comunicación.

Vencido dicho plazo, el acreedor podrá proceder a la suspensión de la interconexión, siempre y cuando hubiera comunicado con quince (15) días hábiles de anticipación, la fecha exacta en la cual ésta se hará efectiva.

En cumplimiento de las obligaciones contenidas en su contrato de concesión, las partes adoptarán, con la debida anticipación, las medidas adecuadas que salvaguarden el derecho a la continuidad del servicio de los usuarios de los servicios públicos de telecomunicaciones involucrados, sin perjuicio de cumplir con las medidas de carácter obligatorio, que sobre el particular disponga OSIPTEL.

Las partes tienen la obligación de comunicar las medidas que adopte a OSIPTEL.

Las partes deberán remitir una copia a OSIPTEL de todas las comunicaciones a que se refiere el presente numeral, el mismo día de su remisión a la otra parte. El incumplimiento de la parte acreedora en remitir copia a OSIPTEL de los requerimientos de pago, con las formalidades previstas, invalida el procedimiento e imposibilita la suspensión de la interconexión.

Lo dispuesto en el presente numeral no perjudica el derecho de las partes de ejercer las acciones legales que correspondan, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

3. La suspensión de la interconexión deberá sujetarse a los siguientes criterios:
  - (i) El incumplimiento de alguna de las partes del pago por concepto de un determinado servicio no dará lugar a la suspensión de otro servicio que brinde la parte acreedora. Se entiende que los servicios que las partes se brindan en virtud del presente MANDATO son: (a) Terminación u originación de llamada, (b) transporte conmutado (tránsito local) y (c) Enlaces de interconexión.
  - (ii) El incumplimiento de alguna de las partes del pago de los cargos relacionados con un punto de interconexión no dará lugar a la suspensión de la interconexión en otros puntos.

#### **Numeral 5.- Suspensión de la interconexión-**

TELEFÓNICA, TM y/o FIRSTCOM procederán a la suspensión de la interconexión en cumplimiento de mandato judicial, disposición de OSIPTEL o del MTC. En tales casos, se requerirá que el operador notifique previamente a la parte afectada por la suspensión, con una anticipación no menor de cinco (05) días hábiles, con copia a OSIPTEL.

-----