

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 1 de 75

A	:	GERENCIA GENERAL
ASUNTO	:	DETERMINACIÓN DEL CARGO DE ACCESO AL SERVICIO DE TELÉFONOS PÚBLICOS DE TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.
REFERENCIA	:	EXPEDIENTE Nº 00001-2008-CD-GPR/IX
FECHA	:	LIMA, 07 DE NOVIEMBRE DE 2008.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 2 de 75

INDICE

I.	OBJETIVO.....	3
II.	ANTECEDENTES.....	3
III.	ANÁLISIS.....	9
III.1	DEFINICIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's.....	10
III.2	ASPECTOS TÉCNICOS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE TELÉFONÍA DE USO PÚBLICO.....	12
III.3	EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TELEFONÍA PÚBLICA.....	14
III.3.1	Participación de los Operadores de Telefonía Pública.....	14
III.3.2	Cantidad de TUP's y Teledensidad.....	16
III.3.3	Tráfico Originado en los TUP's de Telefónica.....	17
III.3.4	Evolución de los Ingresos por el Servicio de TUP's.....	22
III.3.5	Tráfico Originado en los Servicios Móviles.....	24
III.4	EVOLUCIÓN DE COSTOS DE LA PROVISIÓN DEL ACCESO A TUP's.....	25
III.5	MODELO DE COSTOS PROPUESTO POR TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A....	27
III.5.1	Cálculo de la Inversión.....	29
III.5.2	Conceptos de Inversión Considerados.....	29
III.5.3	Tratamiento de la Inversión en el Modelo.....	32
III.5.4	Cálculo de Gastos Anuales.....	33
III.5.5	Cálculo Anual de Gastos.....	36
III.5.6	Cálculo del Costo Anual.....	36
III.5.7	Resultado de la Ejecución del Modelo.....	40
III.6	MODELO DE COSTOS REVISADO POR OSIPTTEL.....	40
III.6.1	Esquema Conceptual de Costos.....	40
III.6.2	Modificaciones Realizadas a la Propuesta Presentada.....	41
III.6.3	Resultados de la Propuesta.....	51
III.7	DIFERENCIACIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's.....	53
III.8	REGLAS PARA LA APLICACIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's PROPUESTO.....	59
IV.	CONCLUSIONES.....	61
V.	RECOMENDACIÓN.....	64
	ANEXO N° 01.....	65

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 3 de 75

I. OBJETIVO.

El objetivo del presente documento es determinar el nuevo cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos de uso público (en adelante, cargo de acceso a TUPs), operados por Telefónica del Perú S.A.A. (en adelante, Telefónica), como parte del procedimiento iniciado mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 014-2008-CD/OSIPTEL.

El objetivo de la regulación de cargos de acceso a redes de servicios públicos de telecomunicaciones, es el orientar dichos cargos a costos económicos, para promover de una mayor eficiencia económica y una sana competencia en el mercado, a la vez que se asegure la sostenibilidad y continuidad de dicha prestación.

II. ANTECEDENTES.

Una de las principales funciones del OSIPTTEL, en el marco de la generación de medidas regulatorias orientadas a generar un mayor bienestar en los usuarios, a través de una mayor competencia en el sector de las telecomunicaciones en el Perú, es la determinación y regulación de ciertas variables que tienen un significativo impacto en el desempeño del mercado y por ende en la tarifa a los usuarios finales. Este es el caso del acceso a los teléfonos de uso público, ya que cumplen un rol fundamental en la promoción de la competencia y facilitan el acceso de los usuarios a los diversos servicios de telecomunicaciones y a los abonados de todos los operadores interconectados.

En este contexto, con fecha 05 de agosto de 1998, se publicó en el diario oficial El Peruano, el Decreto Supremo Nº 020-98-MTC, norma que aprueba los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de las Telecomunicaciones en el Perú, que en su Lineamiento 37 establece como objetivo de la política de interconexión, el reducir sustancialmente la incertidumbre, eliminando retrasos y costos de transacción, permitiendo un balance entre la necesidad de garantizar el acceso de los operadores a las distintas redes y la de permitir, mantener y modernizar la red, generando incentivos para su expansión.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 4 de 75

Asimismo, en el Decreto Supremo Nº 003-2007-MTC, publicado el 02 de febrero de 2007, se incorporaron los “Lineamientos para Desarrollar y Consolidar la Competencia y la Expansión de los Servicios de Telecomunicaciones en el Perú” (en adelante Lineamientos para consolidar la competencia) al Decreto Supremo Nº 020-98-MTC. En el numeral 1 del artículo 9º de dichos Lineamientos se establecen las metodologías aplicables para el establecimiento de cargos de interconexión.

Adicionalmente, en el numeral 2 del artículo 9º de los Lineamientos para consolidar la competencia citado anteriormente, se establece que el OSIPTEL está facultado a ordenar la aplicación de cargos de interconexión diferenciados respecto de las llamadas originadas (terminadas) en los teléfonos ubicados en áreas urbanas y terminadas (originadas) en los teléfonos ubicados en áreas rurales y lugares de preferente interés social; siempre que el promedio ponderado de los cargos diferenciados no supere el cargo tope de interconexión.

De otro lado, en el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 043-2003-CD/OSIPTEL, publicado el 07 de junio de 2003, y sus modificatorias, se definen los conceptos básicos de interconexión, y se establecen las reglas técnicas, económicas y legales a las cuales deberán sujetarse: a) los contratos de interconexión que se celebren entre operadores de servicios públicos de telecomunicaciones; y, b) los pronunciamientos sobre interconexión que emita el OSIPTEL.

Asimismo, mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 123-2003-CD/OSIPTEL, publicada el 25 de diciembre de 2003, se aprobó el Procedimiento para la Fijación o Revisión de Cargos de Interconexión Tope, cuyo inicio puede ser promovido de oficio o a solicitud de una empresa operadora.

Específicamente, el acceso a los teléfonos de uso público es una prestación que puede ser solicitada por los operadores que deseen que los usuarios de dichos teléfonos puedan acceder a sus servicios. En ese sentido, el cargo de acceso a TUP's motivo del presente procedimiento, es liquidado por los operadores, distintos de Telefónica, que fijan la tarifa a sus usuarios finales por las comunicaciones originadas en los teléfonos de uso público operados por dicha empresa. Dado ello, dichos operadores deben retribuir a

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 5 de 75

Telefónica por el uso de los elementos y facilidades que permiten que los usuarios de dichos teléfonos de uso público pueda acceder a sus servicios. De otro lado, dado que Telefónica también brinda comunicaciones originadas en dichos terminales de uso público y establece la tarifa de las mismas, esta empresa también debe asumir parte de los costos involucrados en la prestación de acceso.

En esta línea, mediante la Resolución de Consejo Directivo Nº 018-2001-CD/OSIPTEL, publicada el 10 de mayo de 2001, se fijó el cargo tope promedio ponderado por minuto eficaz para el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica. En dicha resolución se estableció que este cargo ascendía a S/. 0,217 nuevos soles tasado al minuto, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

Posteriormente, mediante la Resolución de Consejo Directivo Nº 044-2006-CD/OSIPTEL, publicada el 08 de julio de 2006, se fijó un nuevo cargo tope promedio ponderado por minuto, tasado al segundo, para el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica. En dicha resolución se estableció que el cargo ascendía a S/. 0.1808 nuevos soles tasado al segundo, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

Para efectos del presente procedimiento de revisión del cargo de acceso a TUP's, resulta relevante señalar, que el artículo 6º del Procedimiento para la fijación o revisión de cargos citado anteriormente, establece que el procedimiento de revisión de cargos, de oficio o a solicitud de parte, sólo podrá iniciarse luego de transcurridos por lo menos dos años desde la fecha de entrada en vigencia de los respectivos cargos de interconexión tope.

Adicionalmente se establece en dicho artículo, que excepcionalmente el OSIPTEL podrá evaluar y, de considerarlo pertinente, determinar el inicio del procedimiento de revisión de cargos de interconexión tope antes del vencimiento del plazo señalado en el párrafo anterior, mediante resolución de Consejo Directivo, cuando se trate de cargos de interconexión tope que hayan sido fijados exclusivamente a través de mecanismos de comparación internacional; o, cuando se verifique la existencia de importantes variaciones en los costos de las empresas operadoras.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 6 de 75

Por su parte, el inciso 4 del artículo 9º de los Lineamientos para consolidar la competencia, establece que la revisión de los cargos de interconexión tope se efectuará cada cuatro años permaneciendo vigente durante dicho periodo, asimismo, establece que sin perjuicio de ello, el OSIPTTEL podrá efectuar la revisión antes de este plazo, fundamentado en los cambios sustanciales en el desarrollo de las prestaciones, en particular, cambios importantes en los costos, ya sea a nivel de algunos elementos o componentes de las redes o en la estructura de costos.

En este contexto, mediante carta DR-236-C-002/CM-08, recibida el 04 de enero de 2008, Telefónica solicitó se inicie un procedimiento de revisión del cargo de acceso a TUPs operados por Telefónica, manifestando que *“en razón de los significativos cambios registrados en el mercado de telefonía pública que han originado cambios en una de las variables más importantes que forman parte de los costos del cargo TUP que ponen en riesgo la viabilidad del negocio de telefonía pública”*.

De acuerdo a Telefónica, los cambios antes señalados se basan en la reducción del tráfico originado en los TUPs derivado de su sustitución por tráfico originado en las redes de servicios móviles, el aumento de la planta del servicio de telefonía fija en hogares de bajos ingresos (sustituyendo el uso del teléfono público), y la pérdida de importancia relativa del negocio de TUPs formal frente a la informalidad.

En respuesta a la solicitud de revisión del cargo de acceso a TUPs, el OSIPTTEL, mediante carta C.094-GG.GPR/2008, recibida el 21 de febrero de 2008, solicitó a Telefónica el sustento de la información remitida en su comunicación DR-236-C-002/CM-08, así como información adicional a la remitida en dicha oportunidad.

Posteriormente, ante la falta de respuesta de Telefónica al requerimiento de información solicitado, mediante carta C.260-GG.GPR/2008, recibida el 08 de mayo de 2008, el OSIPTTEL reiteró su pedido de información. Al respecto, mediante carta DR-236-C-135/CM-08, recibida el 27 de mayo de 2008, Telefónica remitió parcialmente la información solicitada. Ante esta situación, mediante comunicación C.320-GG.GPR/2008, de fecha 13 de junio de 2008, el OSIPTTEL reiteró el pedido de información a Telefónica respecto de los ingresos de su servicio de TUPs. Ante lo cual, mediante carta DR-236-C-

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 7 de 75

158/CM-08, recibida con fecha 18 de junio de 2008, Telefónica remitió la información solicitada.

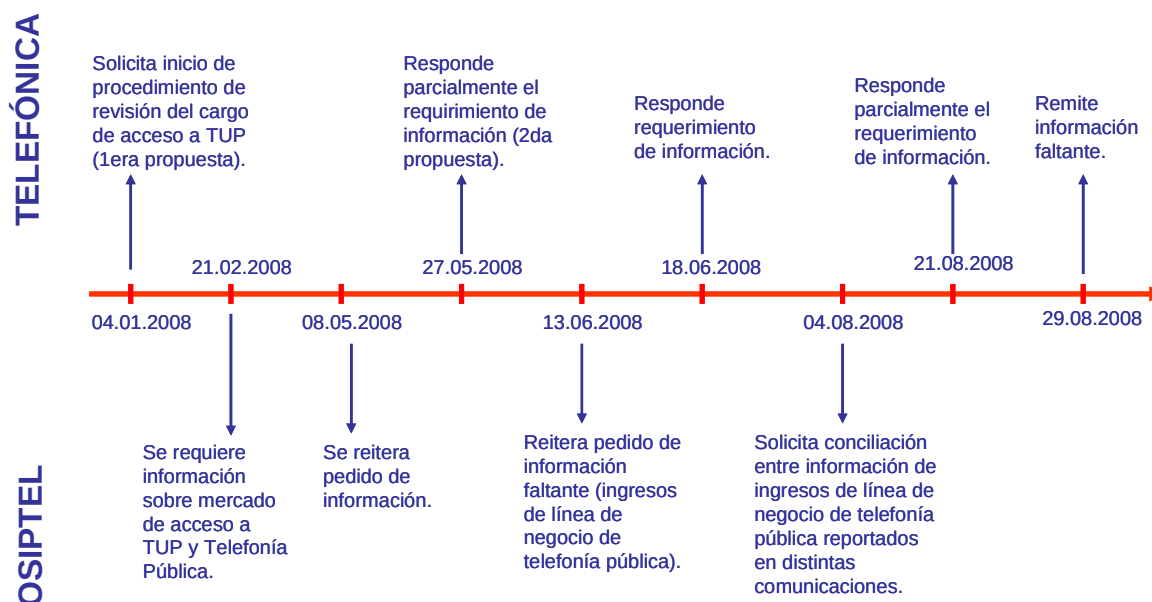
Adicionalmente, mediante carta C.413-GG.GPR/2008 recibida el 04 de agosto de 2008, se solicita a Telefónica aclarar las causas de las diferencias de información de ingreso anual remitida en comunicaciones anteriores; y concilie los montos informados para cada año, otorgándole para ello un plazo de cinco (05) días hábiles a partir de la recepción de la comunicación, para la remisión de la información solicitada.

Al respecto, mediante carta DR-236-C-212/CM-08, recibida el 08 de agosto de 2008, Telefónica solicita se les otorgue un plazo adicional de ocho (08) días hábiles a fin que pueda concluir con la conciliación de los ingresos de la línea de negocio de telefonía pública para los períodos 2006 y 2007, reportados mediante las comunicaciones DR-067-C-555/GR-07, DR-067-C-0683/GO-08 y DR-236-C-158/CM-08. Ante ello, mediante carta C.452-GG.GPR/2008 recibida el 21 de agosto de 2008, se le comunicó a Telefónica que para cumplir con el requerimiento de información solicitado mediante carta C.413-GG.GPR/2008, se le otorgaba un plazo de cinco (05) días hábiles, que vencía el día 21 de agosto de 2008.

Así, mediante carta DR-067-C-832/GO-08, recibida el 21 de agosto de 2008, Telefónica remite parcialmente la información solicitada mediante C.413-GG.GPR/2008, indicando que requieren aún completar la información solicitada relacionada al año 2006, la que será remitida apenas cuenten con la misma. Finalmente, mediante carta DR-067-C-847/GO-08, recibida el 29 de agosto de 2008, Telefónica remite la información restante correspondiente al año 2006, según lo indicado en su Carta DR-067-C-832/GO-08.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 8 de 75

Figura N° 01:
CRONOLOGÍA DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

En función a lo actuado y a la evaluación realizada por el OSIPTEL, mediante Resolución de Consejo Directivo N° 014-2008-CD/OSIPTEL, publicada en el diario oficial El Peruano el 17 de agosto de 2008, se dispuso dar inicio al procedimiento de oficio para la revisión del cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica, por considerarse que en este caso existen cambios sustanciales en la prestación de acceso a los teléfonos públicos que justifican el inicio del procedimiento de revisión del correspondiente cargo tope vigente, lo que se sustenta en el Informe N° 379-GPR/2008 que motiva la referida resolución.

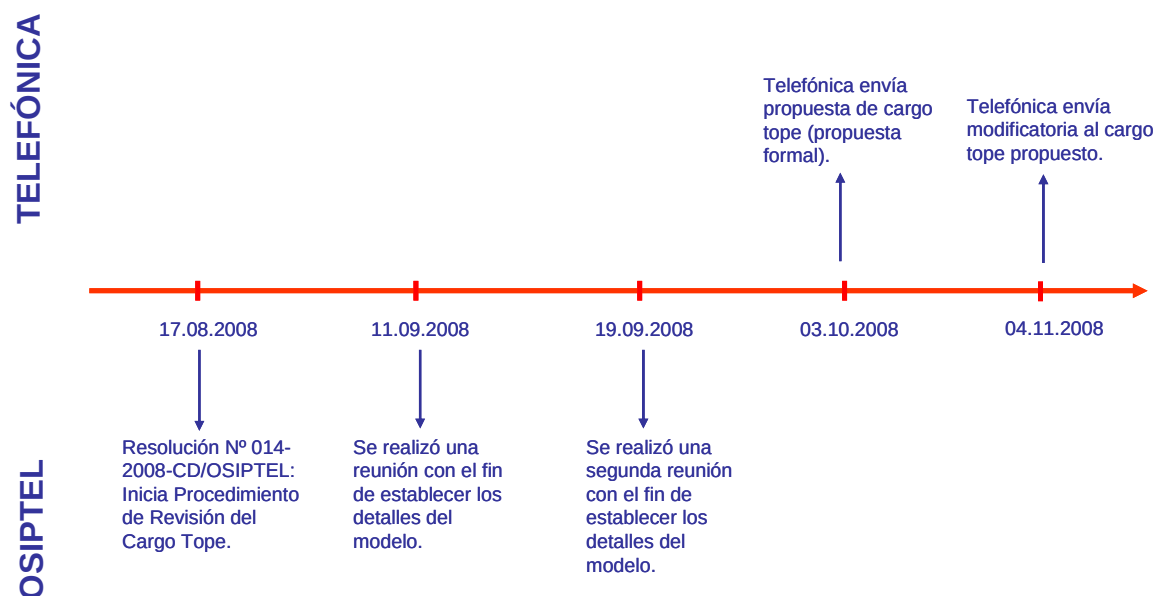
Para tal efecto, la citada resolución otorgó a Telefónica, un plazo de treinta y cinco (35) días hábiles, contados a partir del día siguiente de la publicación de dicha resolución, para que presente su propuesta de cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos fijos que opera, conjuntamente con el estudio de costos correspondiente, incluyendo el sustento técnico-económico de los supuestos, parámetros, bases de datos, y cualquier otra información utilizada en su estudio, en atención a lo cual, mediante carta DR-107-C-010/CM-08, recibida el 03 de octubre de

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 9 de 75

2008, Telefónica remite su propuesta de cargo, adjuntando la información correspondiente.

Finalmente, mediante correo electrónico de fecha 04 de noviembre de 2008, Telefónica envió información modificatoria a su propuesta de cargo recibida el 03 de octubre de 2008.

Figura Nº 02:
CRONOLOGÍA DEL PROCEDIMIENTO DE REVISIÓN DEL CARGO



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Por lo expuesto, a través del presente informe corresponde evaluar y proponer el nuevo cargo de acceso a TUP's aplicable a Telefónica, a fin de recibir los comentarios de los interesados sobre dicha propuesta regulatoria.

III. ANÁLISIS.

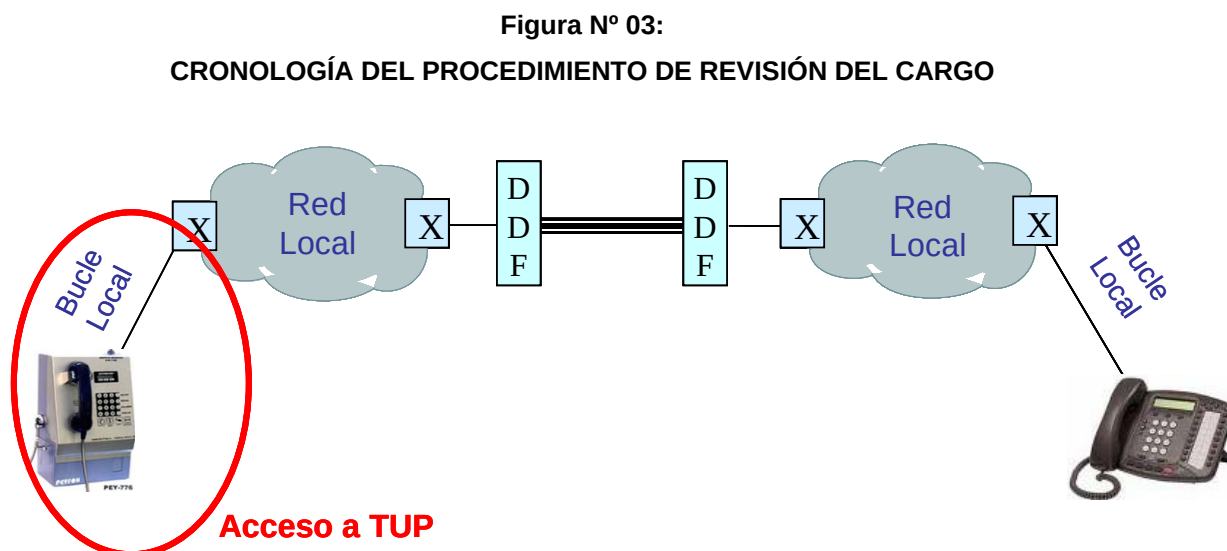
La motivación del inicio del procedimiento de revisión del cargo de acceso a TUP's, como fue plateado en el Informe Técnico respectivo, fue el cambio en las condiciones de mercado en el momento de establecer el cargo de acceso actualmente vigente, respecto de las condiciones actuales del mercado.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 10 de 75

El objetivo del presente informe es establecer la propuesta regulatoria respecto del cargo de acceso a los TUP's operados por Telefónica. Para ello, en primer lugar se establecerán algunas consideraciones técnicas respecto de dicha prestación. Posteriormente se describirá y evaluará la propuesta presentada por Telefónica, y la propuesta del OSIPTTEL. En un punto adicional se expondrán temas relacionados con la implementación del cargo y su relación con servicios conexos.

III.1 DEFINICIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's.

El cargo de acceso a los teléfonos públicos se define como la retribución que el operador de teléfonos públicos debe recibir por las llamadas que se realizan desde sus equipos terminales. Dicha retribución esta conformada por todos los elementos y facilidades que permiten que un usuario pueda acceder a la infraestructura de teléfonos públicos para realizar una llamada. Ello deriva en el cargo de acceso a TUP's que debe ser retribuido en todas las comunicaciones que se originen en un TUP. En la figura siguiente se representa esquemáticamente la prestación de acceso a TUP dentro de una llamada local TUP-Fijo.



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

La necesidad de establecer un cargo de acceso a TUP's surge por la existencia de modalidades de pago de servicios de telecomunicaciones, que implican la realización

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 11 de 75

de comunicaciones cuyas tarifas son establecidas por un operador distinto del operador de teléfonos públicos.

En ese sentido, la liquidación del cargo de acceso a TUP's operados por Telefónica representa los costos por los elementos de red y la gestión de los mismos, que deben ser pagados cada vez que se realice una llamada originada en los teléfonos públicos de dicha empresa en aquellos escenarios en los cuales las tarifas sean establecidas por terceros operadores distintos de Telefónica. Sin embargo, si bien dichos operadores establecen la tarifa y deben liquidar a Telefónica el correspondiente cargo de acceso a TUP's, ello se hace en virtud de las relaciones de interconexión establecidas con esta empresa. En ese sentido, la liquidación explícita no implica que Telefónica no deba asumir dicho cargo de acceso, de forma implícita, en las tarifas de las comunicaciones en las cuales ella misma establece la tarifa¹.

Respecto del ámbito de aplicación del citado cargo, de todo el universo de posibles comunicaciones, sólo un grupo de éstas tiene que conciliar el tráfico cursado para liquidar el cargo de acceso a TUP's operados por Telefónica. De todos los tipos de llamadas, las que involucran el pago explícito de un cargo de acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica pueden ser:

- Comunicaciones de larga distancia nacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos, de Telefónica mediante tarjetas de pago de portadores distintos a Telefónica.
- Comunicaciones de larga distancia internacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos, de Telefónica mediante tarjetas de pago de portadores distintos a Telefónica.
- Comunicaciones locales y de larga distancia nacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos de Telefónica y terminadas en la red de un operador rural distinto a Telefónica.

1. Si bien para un tipo de llamadas dentro de la misma red se realiza una transferencia interna a la línea de telefonía de uso público de parte de la línea de negocio que establece la tarifa y debe pagar el cargo de acceso, ello no implica que exista un proceso de conciliación de tráfico y liquidación de cargos conforme lo establece el Texto Único Ordenado de las Normas de Interconexión, aprobado mediante Resolución N° 043-2003-CD/OSIPTEL y modificada por Resolución N° 113-2003-CD/OSIPTEL.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 12 de 75

Cabe mencionar, que los servicios especiales con interoperabilidad, cuyos esquemas de liquidación han sido expuestos en la Resolución de Consejo Directivo N° 025-2004-CD/OSIPTEL, permitirán realizar llamadas desde teléfonos públicos. En ese sentido, de acuerdo a los esquemas de liquidación, la empresa concesionaria que opere con el servicio especial de interoperabilidad deberá retribuir a Telefónica por ese concepto².

III.2 ASPECTOS TÉCNICOS DEL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE TELÉFONÍA DE USO PÚBLICO.

El servicio de teléfonos públicos se ofrece por medio de Teléfonos Públicos de Exterior (TPE) y Teléfonos Públicos de Interior (TPI), instalados en la vía pública o dentro de locales comerciales, desde los cuales el público en general puede efectuar llamadas locales, nacionales e internacionales empleando monedas de curso legal o tarjetas telefónicas.

- **Teléfono Público de Exterior (TPE):** Son los teléfonos públicos instalados en cabinas ubicadas en la vía pública y lugares de gran afluencia de público (centros comerciales, aeropuertos, etc.) que permiten efectuar llamadas locales, nacionales e internacionales durante las 24 horas del día aceptando las monedas de curso legal o tarjetas telefónicas.
- **Teléfono Público de Interior (TPI):** Son los teléfonos públicos instalados dentro de los locales de tiendas, restaurantes, hoteles, etc., adosados a la pared o sobre un mostrador, que permiten a los clientes de estos negocios efectuar llamadas locales, nacionales e internacionales empleando monedas de curso legal o tarjetas telefónicas. Permite a los dueños de los negocios recibir un porcentaje del valor de la llamada como una renta extra. En la red de Telefónica existen dos modalidades de TPI: Titularidad propia y Titularidad ajena.

2. Bajo el esquema de interoperabilidad, existirían comunicaciones originadas en teléfonos públicos en las cuales Telefónica cobraría dicho cargo de acceso: llamadas con destino a la red del concesionario que brinda el servicio especial; llamadas con destino a la red donde se originó la comunicación; llamadas con destino a la red del concesionario distinto al concesionario de la red de origen y al concesionario que brinda el servicio especial con interoperabilidad; Llamadas locales que tengan como destino las redes de servicios móviles, cuando el concesionario del servicio especial con interoperabilidad no cuente con la concesión del servicio móvil; llamadas de larga distancia, cuando el concesionario del servicio especial con interoperabilidad no cuenta con la concesión del servicio portador de larga distancia; y llamadas con destinos a las redes rurales.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 13 de 75

En el siguiente cuadro se muestra la composición de los teléfonos públicos de Telefónica. Es importante señalar que la mayor parte de líneas corresponde a teléfonos del tipo TPI, constituyendo más del 91% del total de líneas.

Cuadro N° 01:
ESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TELÉFONOS PÚBLICOS DE TELEFÓNICA

Planta Media de TUPs			Estructura 2007
Tipo	2004*	2007	
TPE	11,638	12,619	8.76%
TPI	105,339	131,351	91.24%
Total	116,977	143,970	100.00%

* Planta correspondiente al año para cual se fijo el cargo actualmente vigente.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Fuente: Telefónica del Perú S.A.A.

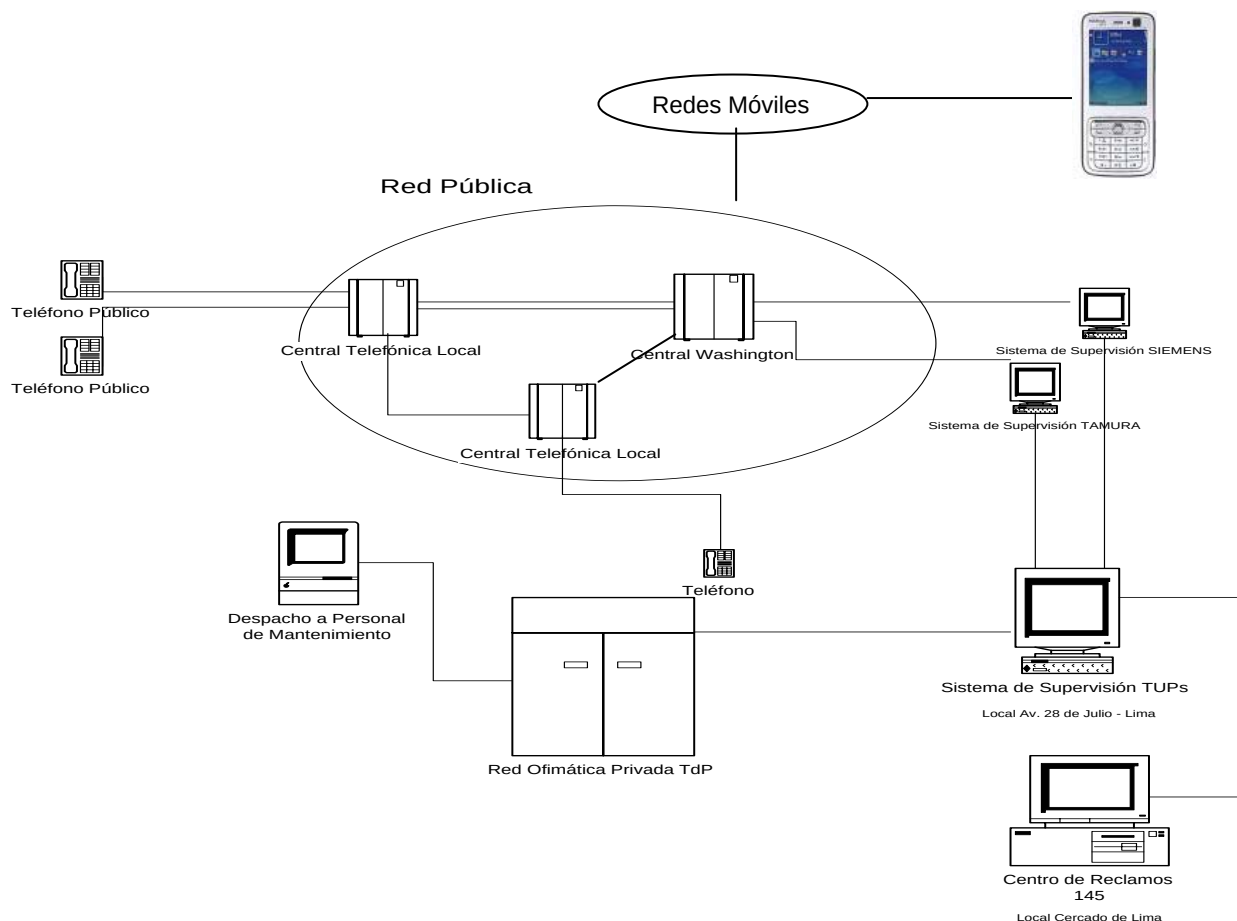
Los TPE y TPI se conectan a la red de telefonía básica a través de líneas telefónicas, las cuales deben tener condiciones de inversión de polaridad de voltaje para poder tasar correctamente las llamadas telefónicas. Adicionalmente, en el caso de los TPI, para fines de liquidación con el proveedor de la línea telefónica, deben tener conexión a un sistema computarizado que registra los pulsos de las llamadas realizadas, permitiéndose así, la emisión de la factura correspondiente al tráfico cursado. Asimismo, los TPE y TPI se conectan al Sistema de Telesupervisión de la Planta de teléfonos públicos.

En la Figura N° 4 se presenta un esquema del funcionamiento de la planta de teléfonos públicos, donde se puede apreciar que los teléfonos públicos se encuentran conectados a la red telefónica como un teléfono de abonado. Asimismo, los equipos de Telesupervisión se encuentran conectados al nivel de las centrales Tándem; sin embargo, debemos señalar que los teléfonos públicos como línea de negocio no poseen una red telefónica autónoma.

Cabe indicar que mediante los “Sistemas de Telesupervisión” se realizan las programaciones remotas de diversos parámetros tales como claves de marcación, tablas y tarifas, asimismo, se obtiene información de los reportes realizados por los TPE y TPI, tales como, incidencias, averías pendientes y realizadas, recaudaciones pendientes y realizadas, reportes de tráfico, y actualización de tarifas.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 14 de 75

Figura N° 04:
ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO DE TELÉFONOS DE USO PÚBLICO



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.3 EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE TELÉFONOS PÚBLICOS.

III.3.1 Participación de los Operadores de Telefonía Pública.

Al cierre del primer semestre del 2008 existían ocho (08) concesionarios del servicio de TUP's, los que se detallan a continuación:

- Telefónica,
- Telefónica Móviles S.A., (antes BellSouth Perú S.A., en adelante, "Telefónica Móviles"),
- Gilat to Home Perú S.A. (en adelante, "Gilat to Home"),
- Telmex Perú S.A. (en adelante, "Telmex"),

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 15 de 75

- Rural Telecom S.A. (en adelante, “Rural Telecom”),
- Americatel Perú S.A. (en adelante, “Americatel”),
- Gamacom S.A.C. (en adelante, “Gamacom”), y
- Nextel del Perú S.A. (antes Millicom S.A., en adelante, “Nextel”).

Al respecto cabe indicar, que considerando el número de líneas de TUP's al cierre del primer semestre del 2008, Telefónica cuenta con el 86% del total del mercado de TUP's a nivel nacional; siendo la participación de dicha empresa en el ámbito urbano, de 89.6%.

El importante nivel de participación de mercado que ostenta Telefónica se ha mantenido a pesar del considerable incremento en la cantidad de TUP's (un crecimiento del 31.8% de TUP's en el periodo comprendido entre el 2004 y el cierre del primer semestre del 2008) y del mayor número de operadores en este mercado. En tal sentido, desde el punto de vista del acceso a través de TUP's, la planta instalada de Telefónica sigue constituyendo un medio de acceso relevante. En el siguiente cuadro se aprecia la composición y evolución de líneas de Telefonía Pública en el mercado.

Cuadro N° 02:
PARTICIPACIÓN DE LOS OPERADORES DE TELEFONÍA PÚBLICA
(En líneas en servicio)

Empresas	2004	2005	2006	2007	2008 - II
Telefónica del Perú	125 340	132 126	142 790	151 979	158 544
Resto	14 583	15 620	15 524	19 104	25 832
Telefonía Pública Total	139 923	147 746	158 314	171 083	184 376
Telefonía Pública Urbana	129 664	136 765	146 734	158 319	170 227
Telefónica	121 850	128 186	138 360	146 704	152 468
Resto	7 814	8 579	8 374	11 615	17 759
Telefonía Pública Rural	10 259	10 981	11 580	12 764	14 149
Telefónica / Total	89.6%	89.4%	90.2%	88.8%	86.0%
Telefónica Urbana / TUP Total	87.1%	86.8%	87.4%	85.8%	82.7%
Telefónica Urbana / TUP Urbano	94.0%	93.7%	94.3%	92.7%	89.6%

Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 16 de 75

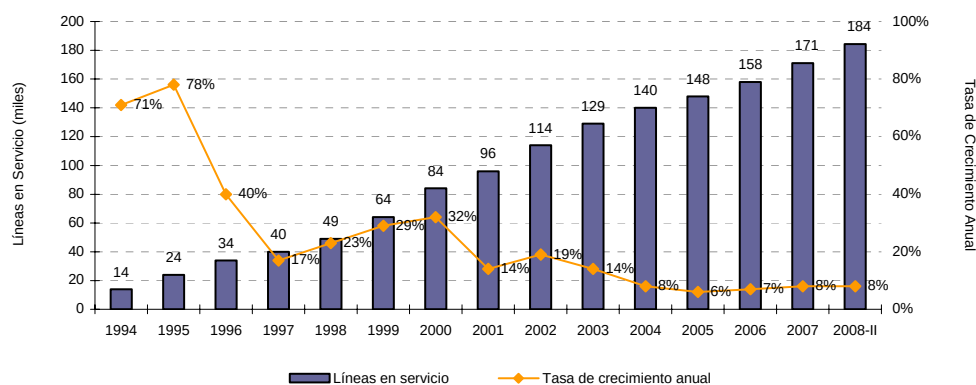
III.3.2 Cantidad de TUP's y Teledensidad.

Durante el año 2007 y el 2008 se han mejorado las condiciones de acceso a los servicios básicos de telefonía. Ello se tradujo en un incremento de las líneas de TUP's durante dicho periodo, lo que significó a su vez una mejora en los índices de teledensidad en este servicio.

Al cierre del primer semestre del 2008, se reporto un total de 184,376 líneas en servicio de TUP's a nivel nacional, incluyendo los teléfonos rurales que se encuentran dentro de los proyectos que son financiados a través del fondo FITEL. En lo que respecta a nuevas líneas, durante el año 2007 se instalaron un total de 12,769 nuevas líneas de TUP's a nivel nacional, mientras que sólo durante el primer semestre del 2008 se han instalado ya 13,293 nuevas líneas de TUP's. Cabe indicar que del total de nuevas líneas de TUP's instaladas durante el 2007, Telefónica instaló el 72% de éstas, mientras que durante el primer semestre del 2008 dicha empresa instaló el 49% del total de nuevas líneas TUP's (6,565), seguida por Telefónica Móviles y Telmex que instalaron el 26% (3,461) y el 20% (2,655) del total de nuevas líneas TUP's para ese periodo, respectivamente.

El siguiente gráfico muestra el crecimiento experimentado en la instalación de líneas en servicio de TUP's a nivel nacional. Cabe señalar que el incremento en la planta de TUP's ha sido sostenido en el tiempo, no así el nivel de tráfico cursado a través de dichos terminales, tal como veremos más adelante.

Gráfico N° 01:
CRECIMIENTO DE TELÉFONOS PÚBLICOS A NIVEL NACIONAL



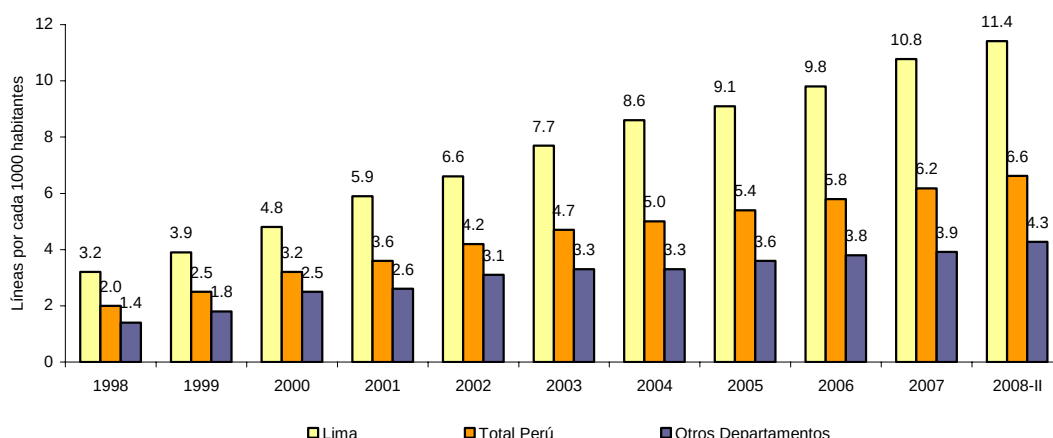
Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 17 de 75

Desde el punto de vista del área de cobertura del servicio, se produjo un crecimiento sostenido de la planta de TUP's desde 1998, tanto en Lima como en el resto del país. Esto también se ha reflejado en términos de teledensidad del servicio, alcanzando al cierre del primer semestre del 2008, un nivel de teledensidad de 11.4 líneas en servicio por cada 1,000 habitantes en Lima y de 4.3 líneas en servicio por cada 1,000 habitantes en el resto del país, observándose un crecimiento sostenido del nivel de teledensidad en Lima, y moderado en el resto del país, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico Nº 02:
PENETRACIÓN DE TELÉFONOS PÚBLICOS
(Líneas por cada 1000 habitantes)



Nota: Incluye TUP's urbanos y rurales de Telefónica, Telefónica Móviles, Americatel, Gamacom, Telmex y Nextel, así como los teléfonos de los proyectos rurales financiados por FITEL.

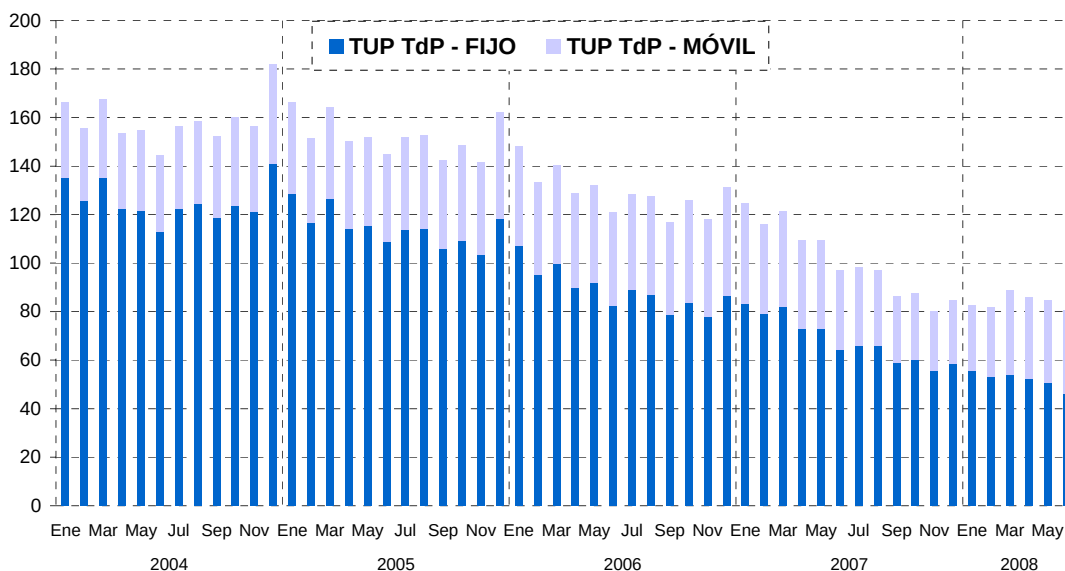
Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.3.3 Tráfico Originado en los TUP's de Telefónica.

Un aspecto importante a tomar en cuenta es que a pesar del crecimiento sostenido observado en la planta instalada de TUP's, el nivel de tráfico originado en dichos terminales ha seguido una tendencia diferente en los últimos años. En efecto, como podemos observar en el siguiente gráfico, el nivel del tráfico mensual de llamadas locales originadas en la red en los TUP's de Telefónica y terminadas en la red del servicio de telefonía fija y de servicios móviles, ha seguido una tendencia decreciente a partir de enero del 2006.

Gráfico N° 03:
TRÁFICO MENSUAL LOCAL ORIGINADO EN TUP's DE TELEFÓNICA
(Millones de minutos)



Fuente: Empresas operadoras.

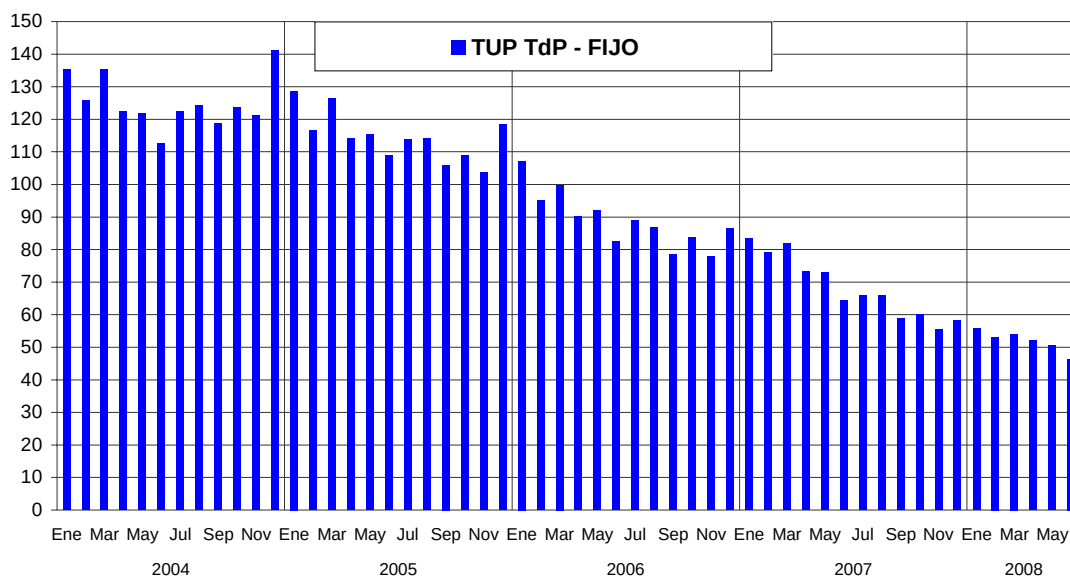
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Así, el tráfico local originado en los TUP's de Telefónica con destino en las redes del servicio de telefonía fija y de servicios móviles ha disminuido en 37% entre el 2004 y el 2007. Nótese que a partir de noviembre de 2007, el tráfico se ha incrementado ligeramente, impulsado por el mayor tráfico TUP-Móvil local, derivado de la dinámica competitiva entre el servicio de TUP's y los servicios móviles. De otro lado, cabe señalar que el mayor dinamismo en el mercado de servicios móviles, en términos de mayor cobertura y penetración, ha permitido que la participación del tráfico originado en la red del servicio de TUP's y destinado a dichas redes sea cada vez más importante (en enero de 2004 el tráfico TUP-Móvil local representó el 19% del tráfico local originado en los TUP's, mientras que en junio de 2008 dicho porcentaje se incrementó a 43%).

En particular, el tráfico local originado en el servicio de TUP's y destinado a la red del servicio de telefonía fija presenta una tendencia decreciente, pasando de 135 millones de minutos de tráfico durante enero de 2004 a 46 millones de minutos de tráfico durante junio de 2008. En este sentido, se calcula que dicho tráfico ha disminuido en

66% entre enero del 2004 y junio del 2008, lo cual se evidencia claramente en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 04:
TRÁFICO MENSUAL LOCAL DE TUPS DE TELEFÓNICA HACIA LA RED FIJA
(Millones de minutos)

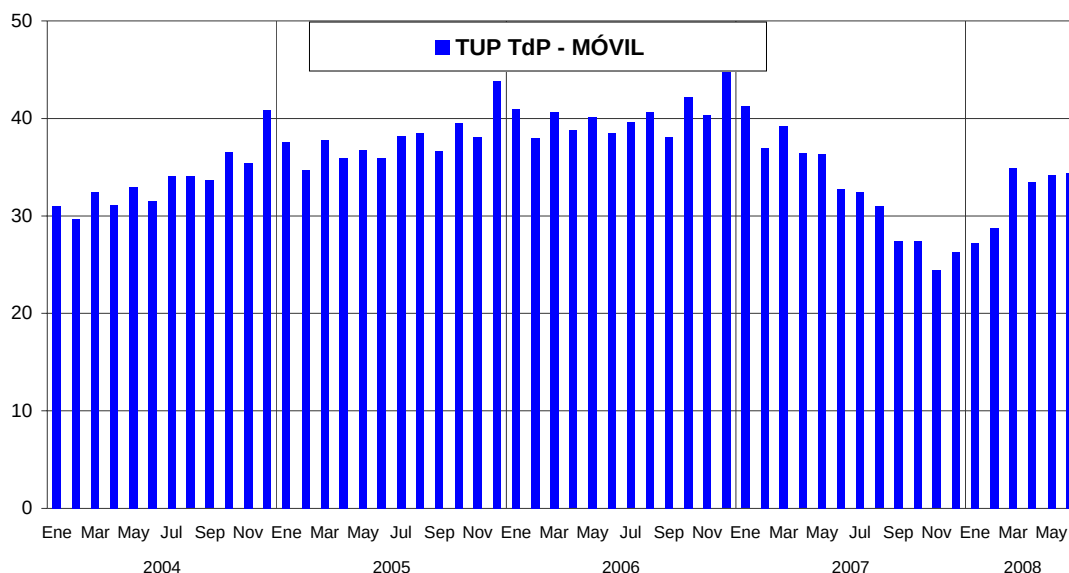


Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Respecto del tráfico local originado en los TUP's de Telefónica y terminados en la red de los servicios móviles, se puede apreciar, en el siguiente gráfico, que éste ha seguido un comportamiento particular. En primer término dicho tráfico mostró una tendencia creciente hasta fines de 2006, para luego disminuir hasta noviembre de 2007, y luego recuperarse durante el primer semestre de 2008. En general, si bien este tráfico ha disminuido entre el 2004 y el 2007 en 3% en términos anuales, su comportamiento no evidencia una tendencia definida, sobre todo en un contexto en el cual existe una dinámica competitiva entre el servicio de TUP's y los servicios móviles. Esta dinámica podría impactar en dicho tráfico dependiendo de cómo se comporten los operadores pertenecientes a ambos servicios, por lo que en este caso es relevante monitorear el desempeño del servicio de TUP's sobre la base de información de tráfico actualizada.

Gráfico N° 05:
TRÁFICO MENSUAL LOCAL DE TUPS DE TELEFÓNICA A REDES MÓVILES
(Millones de minutos)

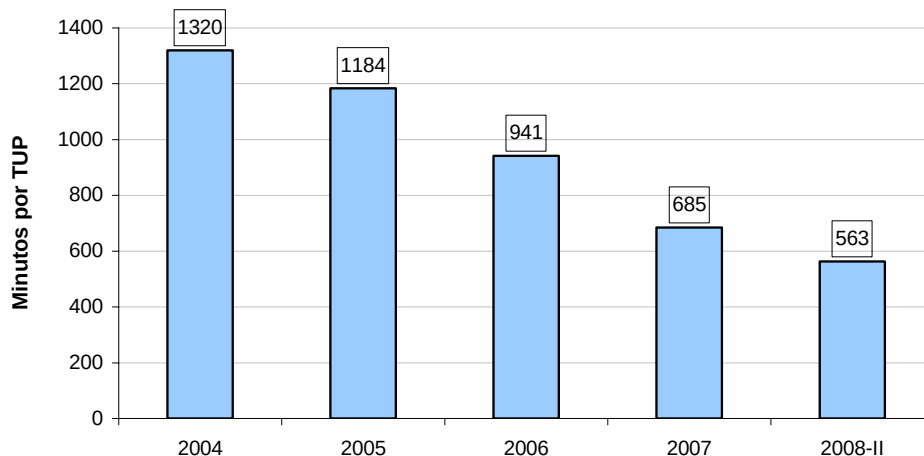


Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

En general, se tiene un escenario en donde la planta de TUP's de Telefónica ha crecido en los últimos meses y el tráfico local originado en sus TUP's evidencia una disminución, atenuado por un aumento, en el primer semestre de 2008, derivado de una dinámica que está en proceso. En esa línea, es relevante determinar el tráfico local que genera cada TUP. De esta forma, el tráfico local total mensual que genera un TUP de Telefónica ha disminuido en 57% de un nivel de 1,320 minutos mensuales en el 2004 a un nivel de 563 minutos mensuales en el primer semestre de 2008.

Gráfico N° 06:
TRÁFICO PROMEDIO MENSUAL LOCAL POR TUP DE TELEFÓNICA

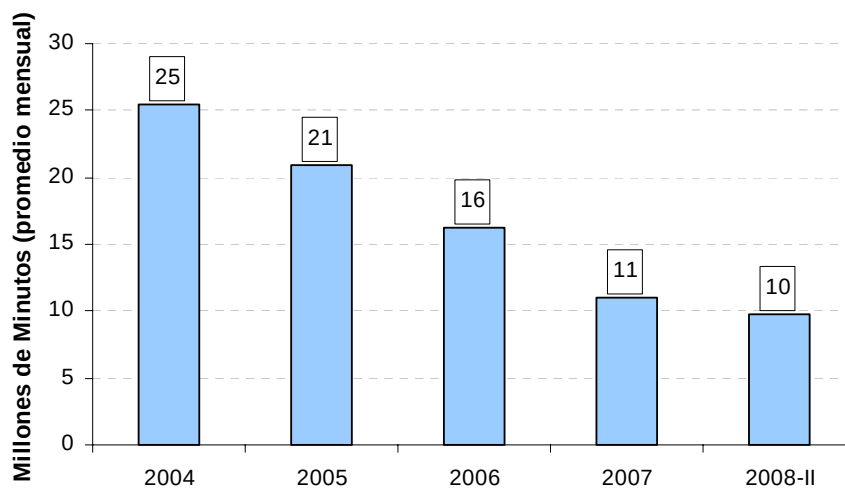


Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Respecto del tráfico de larga distancia nacional originado en los TUP's de Telefonía, se aprecia que éste también se ha ido reduciendo. El tráfico de larga distancia nacional mensual originado ha registrado una caída de 62% si consideramos los promedios mensuales entre el 2004 y junio de 2008.

Gráfico N° 07:
TRÁFICO LDN ORIGINADO EN TUP's DE TELEFÓNICA
(Millones de minutos promedio mensual)



Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 22 de 75

Por su parte, el tráfico de larga distancia internacional considerando los promedios mensuales entre el 2004 y junio de 2008, muestra una tendencia irregular como puede observarse en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 08:
TRÁFICO LDI ORIGINADO EN TUP's DE TELEFÓNICA
(Millones de minutos promedio mensual)



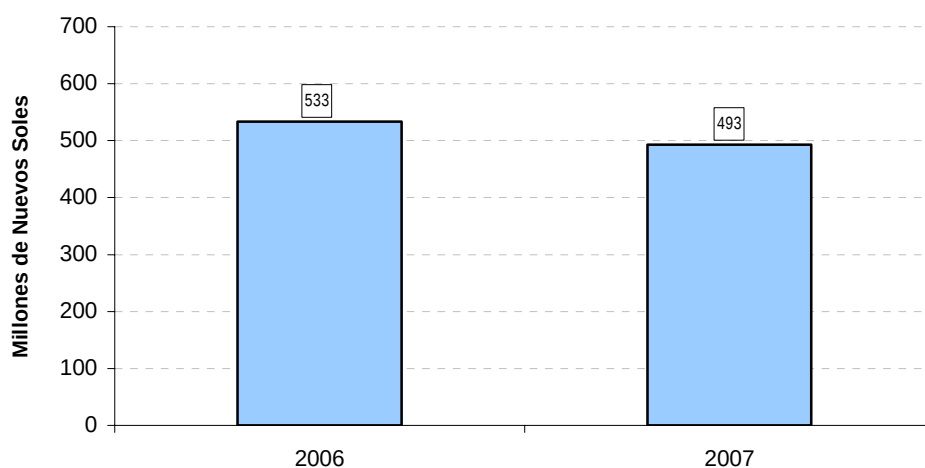
Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.3.4 Evolución de los Ingresos por el Servicio de TUP's.

Las reducciones en el tráfico tal como se mostró anteriormente, derivan en reducciones en el nivel de ingresos por la operación del servicio de TUP's. Sobre el particular, se observa que- de acuerdo a la información remitida por Telefonica- los ingresos operativos por este servicio se redujeron en términos anuales del 2006 al 2007 en 7.6%.

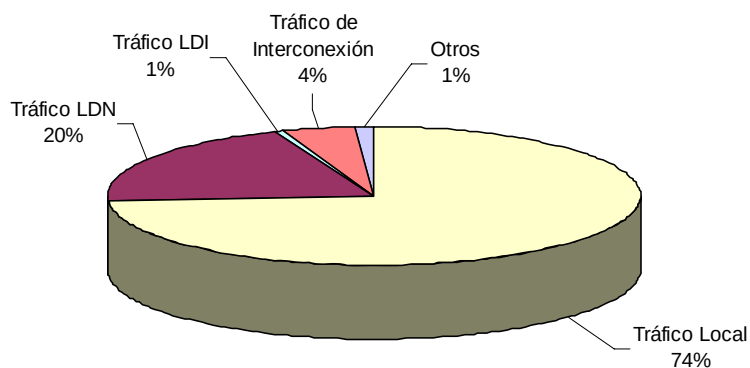
**Gráfico N° 09:
INGRESOS OPERATIVOS DEL SERVICIO DE TUP's DE TELEFÓNICA
(2006-2007)**



Fuente: Empresa Operadora.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Respecto del nivel de ingresos correspondiente al año 2007, de acuerdo a lo reportado por Telefónica, el tráfico local originado en sus TUP's le genera el 74% de sus ingresos; sin embargo, este tráfico es el que ha disminuido en los últimos años.

**Gráfico N° 10:
DISTRIBUCIÓN DE LOS INGRESOS SEGÚN TIPO DE TRÁFICO (2007)**



Fuente: Empresa Operadora.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 24 de 75

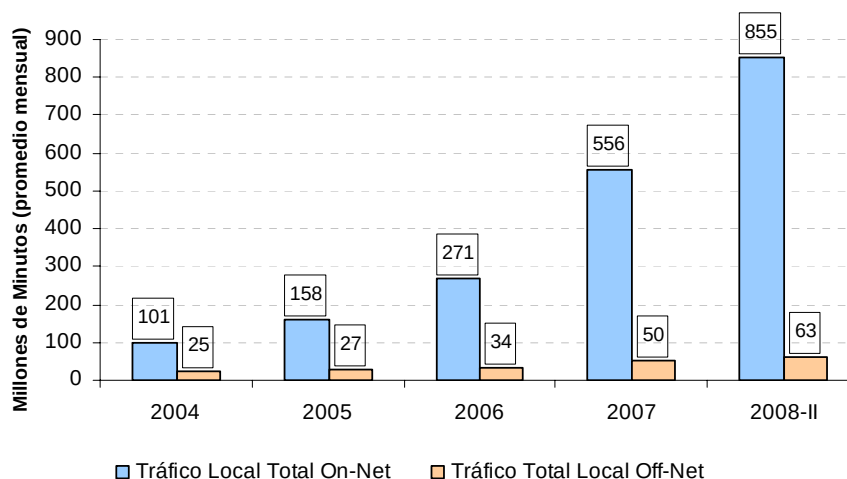
De acuerdo a lo expuesto, se ha evidenciado que el tráfico ha sufrido una apreciada reducción, y que ello- según la información proporcionada por la empresa- ha afectado el nivel de ingresos del servicio de TUP's. Este desempeño ha sido la consecuencia de varios factores, uno de los cuales puede ser atribuido a la dinámica competitiva entre servicios originada por el desarrollo de la industria móvil.

III.3.5 Tráfico Originado en los Servicios Móviles.

El mayor dinamismo presentado por los servicios móviles puede explicar la disminución del tráfico originado en los TUP's, posiblemente debido a un efecto de sustitución entre las llamadas originadas en los TUP's (en su gran proporción perteneciente a la planta de Telefónica) y las llamadas originadas en las redes de los servicios móviles, especialmente en la modalidad de llamadas móviles *on-net* (llamadas entre usuarios de una misma red de servicio móvil). En ese contexto y frente a dicho dinamismo, el tráfico local TUP-Móvil disminuyó durante el 2008 (promedio mensual); a la par que el tráfico de larga distancia nacional.

En el siguiente gráfico se observa que, en promedio mensual para cada año, el tráfico de llamadas móviles *on-net* ha ganado participación dentro del tráfico total originado en los servicios móviles respecto del tráfico *off-net* (llamadas de usuarios de una red de servicio móvil a usuarios de otra red de servicio móvil), ya que dicha participación ha pasado de 80% en el 2004 a 93% en el 2008.

Gráfico N° 11:
EVOLUCIÓN DEL TRÁFICO ON-NET Y OFF-NET



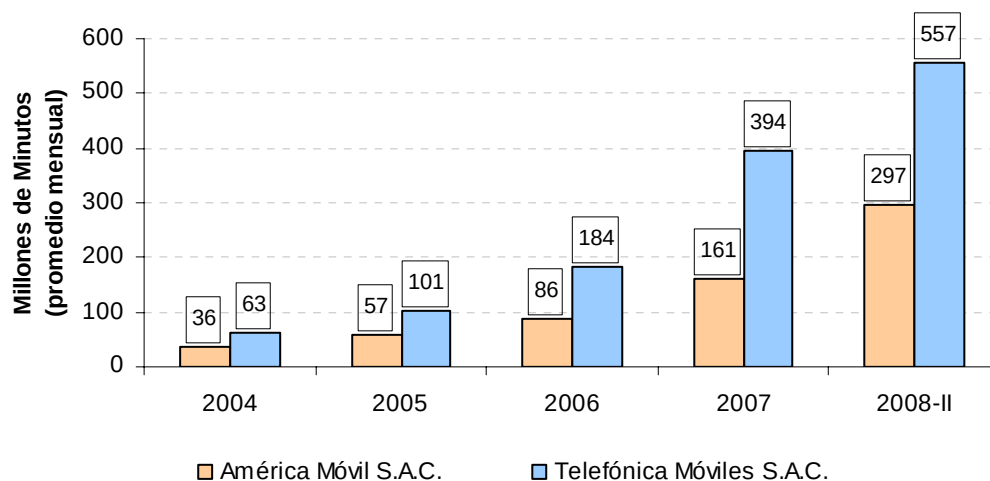
Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 25 de 75

Específicamente, para el caso de las comunicaciones *on-net* por empresa, se visualiza que dicho tráfico se ha incrementado notablemente en los últimos años. De esta forma, si consideramos los promedios mensuales entre el 2004 y junio de 2008, se observa que el tráfico *on-net* de Telefónica Móviles se incrementó en 778%, y el tráfico *on-net* de América Móvil se incrementó en 717%.

Gráfico N° 12:
TRÁFICO MÓVIL ON-NET DESAGREGADO POR EMPRESA



Fuente: Empresas operadoras.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.4 EVOLUCIÓN DE COSTOS DE LA PROVISIÓN DEL ACCESO A TUP's.

Como se indicó anteriormente, el presente procedimiento de revisión del cargo de acceso a TUP's se inició sobre la base de los cambios cuantitativos de las diversas variables que determinan el cargo de acceso a TUP's. De esta forma, por un lado se tiene el comportamiento del tráfico originado en los TUP's y, de otro lado, el comportamiento de los costos económicos en que se incurre para proveer el acceso a los TUP's. Para ello, se evaluarán las variaciones en los costos de los distintos componentes que conforman el cargo de acceso a TUP's.

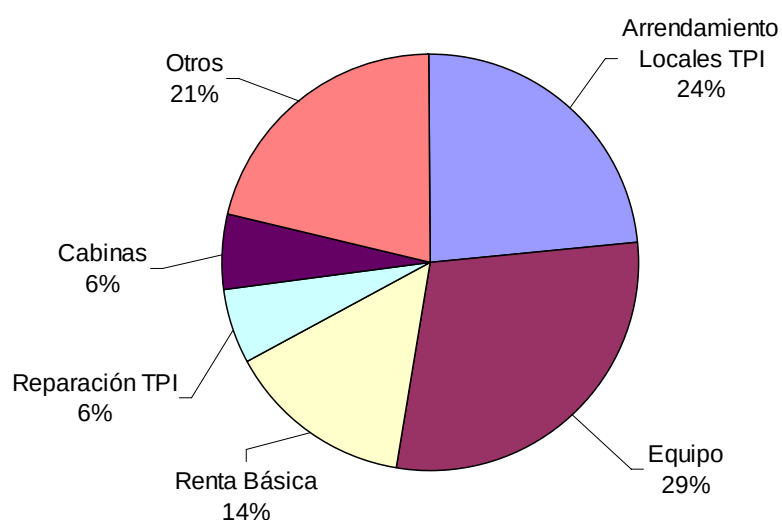
Cabe indicar que los costos en que se incurren para proveer servicio de acceso a la telefonía pública son, entre otros, los siguientes:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 26 de 75

- Equipo Terminal.
- Cabina.
- Sistema de Tele supervisión.
- Recaudación de alcancías.
- Mantenimiento.
- Compensación por monedas falsas / vandalismo.
- Instalación de línea.
- Arrendamiento de locales.
- Cargo mensual del servicio de telefonía fija.

Tomando en cuenta el modelo de costos a partir del cual se estableció el cargo tope vigente de acceso a los TUP's de Telefónica (en el 2006), el siguiente gráfico muestra la importancia relativa de cada componente en el mismo. Del gráfico mostrado se desprende que los componentes de costos que tienen mayor importancia relativa en la estructura de costos de la provisión del acceso a los TUP's son los costos de los equipos terminales (29%), arrendamiento de locales (24%) y pago por renta mensual (14%).

Gráfico N° 13:
IMPORTANCIA DE LOS COMPONENTES DEL CARGO DE ACCESO A TUPs VIGENTE
(Establecido por el OSIPTTEL - 2006)



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

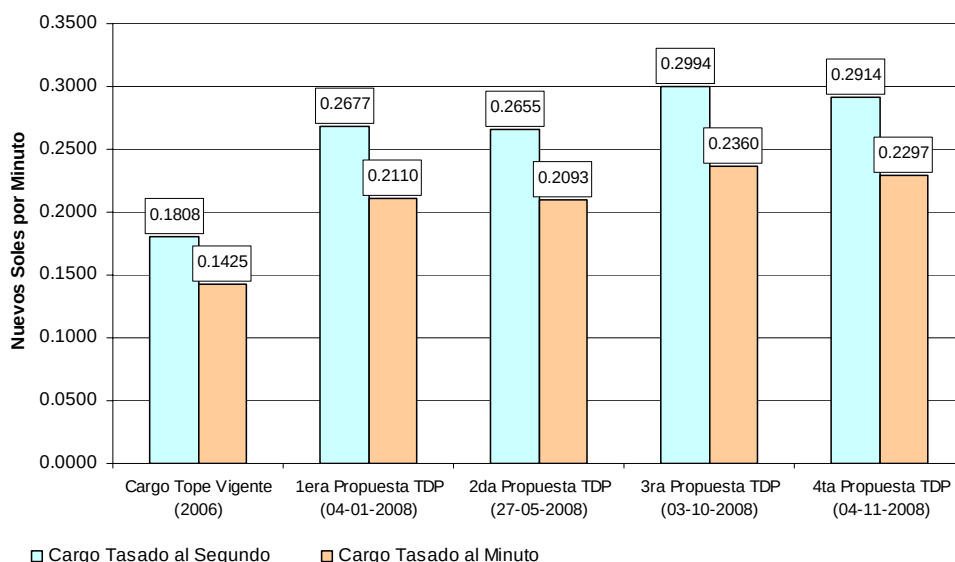
	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 27 de 75

No obstante lo solicitado por la empresa, en el marco del procedimiento de revisión del cargo de acceso a los TUP's de Telefónica, corresponde evaluar a través del presente informe, la evolución de cada uno de los componentes que conforman dicho cargo.

III.5 MODELO DE COSTOS PROPUESTO POR TELEFÓNICA DEL PERÚ S.A.A.

Como se mencionó anteriormente, en atención a lo dispuesto en la Resolución de Consejo Directivo Nº 014-2008-CD/OSIPTEL, Telefónica mediante carta DR-107-C-010/CM-08 recibida el 03 de octubre de 2008, presentó su propuesta de cargo de acceso a TUP's, adjuntando la información sobre la que se sustenta dicho cargo. Adicionalmente, mediante correo electrónico de fecha 04 de noviembre de 2008, Telefónica envió información modificatoria a dicha propuesta de cargo señalada. Cabe mencionar que desde la solicitud presentada por la empresa en enero de 2008, ésta ha enviado al OSIPTEL cuatro propuestas de cargos tope para el acceso a TUP's cuyos valores se exponen en el siguiente gráfico.

Gráfico Nº 14:
CARGOS TOPE PROPUESTOS POR TELEFONICA



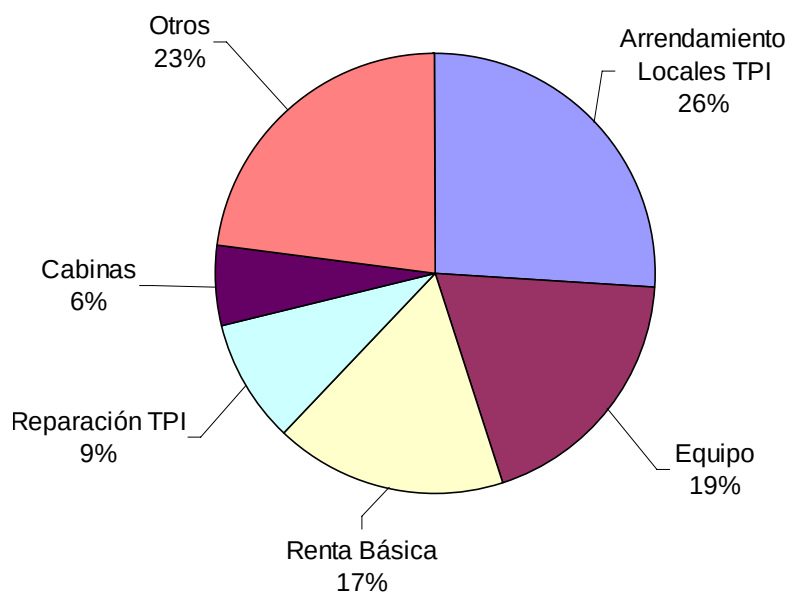
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

De otro lado, considerando el modelo de costos para la determinación del cargo de acceso a TUP's, propuesto por Telefónica en comunicación recibida el 03 de octubre

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 28 de 75

de 2008, la participación de los componentes del modelo de costos es la que se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico N° 15:
IMPORTANCIA DE LOS COMPONENTES DEL CARGO DE ACCESO A TUPs
(Propuesta de Telefónica - 2008)



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

A partir de estos gráficos se puede visualizar la variación en la importancia relativa de los diversos componentes del modelo de costos, observándose una fuerte disminución de importancia relativa en el costo de los equipos y un incremento de la importancia relativa de los demás componentes de costos, con excepción del costo de cabinas que mantiene dicha importancia. Así por ejemplo, de acuerdo con Telefónica, el componente arrendamiento de locales para TPI representa ahora el 26% de los costos totales, mientras que la renta mensual y el costo de los equipos representan el 17% y 19% de los costos totales, respectivamente.

Al respecto, se debe señalar que, de acuerdo a lo reportado por Telefónica en su modelo presentado el 03 de octubre de 2008, los costos por minuto, atribuidos a la renta mensual, al arrendamiento de locales y a los equipos, experimentaron incrementos de 98%, 83% y 8%, respectivamente, respecto de los costos por minuto

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 29 de 75

establecidos en el modelo que determinó el cargo tope vigente. En términos agregados, Telefónica argumenta en su propuesta presentada, que el costo total se ha incrementado en 15% mientras que el tráfico se ha reducido en 36%, sobre lo que se basa dicha empresa para solicitar un incremento del 67% en el cargo tope de acceso a los TUP's que opera, respecto del cargo vigente.

Desde el punto de vista metodológico, el modelo realiza estimaciones con la finalidad que el valor estimado del cargo de acceso permita al operador obtener un nivel de ingresos que cubra la inversión de los elementos directamente atribuibles a la prestación, la operación y mantenimiento de los mismos, una contribución a los costos comunes y una utilidad razonable sobre la base del costo de oportunidad del capital. Los ingresos se obtienen al multiplicar el cargo de acceso por minuto por el tráfico total, medido en minutos facturados tasados a segundo.

En consecuencia, por cada minuto de comunicación realizado desde un teléfono público, el servicio de telefonía de uso público deberá recibir o retener el cargo correspondiente para cubrir los costos mencionados. En ese sentido, se detallan a continuación los pasos realizados por la empresa para la estimación de su cargo de acceso:

III.5.1 Cálculo de la Inversión.

Para el cálculo del cargo por acceso a TUP's, la empresa ha considerado la planta correspondiente al 2007, constituida por los TPE, las cabinas, los TPI, los equipos de Telesupervisión así como los conceptos conducentes a instalar y poner en operación la planta de teléfonos públicos.

En función de dicha planta y el costo unitario de cada elemento se ha obtenido la inversión necesaria para poder ofrecer el servicio de telefonía pública.

III.5.2 Conceptos de Inversión Considerados.

A continuación se describen los principales componentes considerados en cuanto a inversiones:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 30 de 75

- **Aparato Telefónico (Terminales) TPE.**

Los TPE son los teléfonos situados en una cabina en la vía pública o en recintos de interior como por ejemplo hospitales o universidades. Para su costeo la empresa consideró el valor CIF de un equipo telefónico el cual incluye la placa de cuelgue y las huchas necesarias para su instalación. Además, dependiendo del tipo de equipo, el aparato telefónico puede llevar un soporte para la cabina y un señalizador termoplástico. La planta media de TPE en 2007 introducida en el modelo es de 12,619 TPE's, lo que representa el 8.76% de la planta total de TUP's.

- **Cabina Telefónica TPE.**

La cabina es la estructura o caseta, generalmente acristalada, que complementa la instalación del teléfono público de exterior ubicado en la vía pública o en un recinto semi-protegido. Puede ser simple, doble, triple o cuádruple, según contenga uno, dos, tres o cuatro aparatos telefónicos.

- **Instalación del Teléfono TPE.**

Este elemento incluye todo aquel trabajo y elementos adicionales que conlleva la instalación del TPE. La instalación comprende desde la mano de obra necesaria, hasta las licencias municipales, pasando por la obra civil, materiales, suministro eléctrico y flete promedio para el traslado de un equipo.

Se ha mencionado que el costo de la instalación es diferente para Lima que para el resto de los departamentos de Perú, siendo más cara la instalación en Provincias.

- **Aparato Telefónico (Terminales) TPI.**

Son los teléfonos que se instalan dentro de los locales tales como tiendas, restaurantes, hoteles, etc., adosados a la pared o sobre un mostrador, que permiten a los clientes de estos negocios efectuar llamadas locales, nacionales

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 31 de 75

e internacionales aceptando las monedas de curso legal y las tarjetas de pago. Un TPI incluye, además del teléfono, el soporte y el señalizador. Se refiere que la planta media del 2007 de TPI introducida en el modelo es de 131,351 TPI's, lo que representa el 91.24% de la planta total de TUP's.

Asimismo, se menciona que el valor de importación de los equipos TPI es bastante inferior al de los equipos utilizados en las cabinas externas debido a que son equipos con menores facilidades tecnológicas. Son equipos monederos (no aceptan tarjetas chip) y carecen de los elementos de seguridad utilizados en los TPE.

- **Instalación del Teléfono TPI.**

Este elemento incluye todo aquel trabajo y elementos adicionales que conlleva la instalación del TPI. A diferencia de los teléfonos exteriores, la instalación de los TPI no requiere trabajos de obra civil, suministro eléctrico ni pago de licencia municipal. Es decir, incluye la mano de obra, los materiales y el flete promedio para el traslado de un equipo. El costo de la instalación es diferente para Lima que para el resto de los departamentos de Perú, siendo más cara la instalación en Provincias.

- **Instalación de una Línea Comercial.**

Es la tarifa establecida por el cargo único de conexión de una nueva línea telefónica de Categoría I. Para cada instalación el valor empleado es de S/. 50.42 nuevos soles, sin IGV.

- **Equipos de Telesupervisión.**

Es el sistema conectado a nivel de las centrales Tándem que, a través de las centrales locales, se conectan a los teléfonos públicos de modo que su actividad pueda ser controlada. Genera informes como los de averías pendientes y realizadas, recaudaciones pendientes y realizadas, reportes de

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 32 de 75

tráfico y actualización de tarifas. También permite realizar programaciones remotas de diversos parámetros como claves de marcación, tablas y tarifas.

La empresa expone que las inversiones asociadas son las siguientes:

- Servicio de Cableado 01 para un enlace Primario,
 - Cableado estructurado,
 - Cámaras para terminales multimedia,
 - Interfaz de 20 Líneas para el Sistema QPStem/SMS,
 - Servidor Web QPSETM,
 - Lector de DVD,
 - Disco duro para un PC de sobremesa,
 - Tarjeta de red para PC y portátil,
 - Disco duro de 40GB con Tarjeta CPU,
 - Modulo de memoria RAM de 128MB,
 - Sistema de Explotación de Teléfono Modular,
 - Equipos de Telesupervisión PE204313 y PE2105666,
 - Adquisición ampliación sistema GUANRI, y
 - Adecuación para el dígito adicional Telefonía celular.
- **Inversiones en software.**

La empresa considera como parte de esta inversión, la licencias de software, actualización de antivirus, el *Up Grade* de licencias y el desarrollo de proyectos de TUP's.

III.5.3 Tratamiento de la Inversión en el Modelo.

El modelo presentado por la empresa se ha denominado también "modelo de reconstrucción de planta" ya que calcula la inversión equivalente para el total de la planta; es decir, la inversión total bruta equivalente a toda la planta de TUP's, incluyendo los equipos, que fuesen adquiridos ese año para prestar el servicio de telefonía pública.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 33 de 75

Así, la inversión total a realizar se obtiene como el resultado de multiplicar la cantidad de equipos existentes en planta en el año por el precio unitario de cada componente.

III.5.4 Cálculo de Gastos Anuales.

A continuación se describen los principales componentes considerados en cuanto a gastos anuales:

- **Gastos de Reparación del Teléfono Público.**

Estos gastos de mantenimiento incluyen (tanto para TPE y TPI):

- La mano de obra de terceros (mantenimiento de planta, comisión de servicios técnicos, etc.).
- El marketing directo.
- Los materiales y repuestos.

La empresa presentó un monto global por este concepto correspondiente al año 2007.

- **Suscripción Anual por Línea.**

Este valor refleja lo que cuesta mantener la línea telefónica, se basa en la retribución mensual de la línea vía el pago de la renta básica. El costo es el mismo para un TPE y un TPI, y esta en función del número de líneas en servicio de TUP's en términos anuales. El valor considerado por la empresa es de S/. 39.70 nuevos soles mensuales por línea (incluyendo IGV).

- **Renta de vehículos, gastos en combustible y pago de seguros.**

Se ha considerado en el modelo, el costo de renta de 16 unidades vehiculares (13 camionetas y 03 furgonetas), los consumos de combustible atribuible a cada vehículo, así como los gastos por concepto de seguros de cada vehículo.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 34 de 75

- **Otros gastos corrientes.**

Este apartado incluye gastos de administración ajenos a los conceptos anteriores:

- Costo de arrendamiento de locales TPE: corresponde a los gastos pagados por el uso de recintos para poder brindar el servicio público de telecomunicaciones a través de TPE. La empresa presentó un monto global por este concepto.
- Costo de arrendamiento de locales de clientes TPI: son los costos económicos que se generan por alquilar un espacio del establecimiento comercial del cliente, de manera que Telefónica pueda prestar el servicio de telefonía pública. La empresa presentó un monto global por este concepto y un monto adicional por recaudación del mismo (TPI).
- Costo de recaudación de monedas en TPE: es el pago a terceros por los servicios de recaudación de las monedas almacenadas en los teléfonos de exterior públicos. La empresa presentó un monto por TPE.
- Gasto de personal de teléfonos públicos: La empresa consideró los siguientes rubros: nomina, prácticas y sobretiempos.
- Material de oficina: La empresa consideró Útiles de Oficina y Papelería – en Stock y No Stock.
- Consumibles de informática: La empresa presentó el gasto agregado para los suministros de los equipos de computo.
- Evolutivos: presentó un monto global por este concepto.
- Costo de locales ocupados: Corresponde a los gastos de depreciación de los locales propios, limpieza y mantenimiento. La empresa ha considerado una parte del costo total atribuible a cada inmueble, en fusión al porcentaje del área del inmueble destinada para TUP's.
- Impuestos prediales y arbitrios: La empresa ha considerado el pago anual de estos conceptos en el 2007 para 32 inmuebles, en fusión al porcentaje del área del inmueble destinada para TUP's.
- Servicio de luz: Este gasto está constituido por una parte fija que es el gasto de energía en edificios (ha considerado S/. 1.00 nuevo sol por m², en fusión al porcentaje del área del inmueble destinado para TUP's), y

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 35 de 75

una parte variable en función al número de cabinas (consumo de luz en la propia cabina).

- Servicio de agua: La empresa ha considerado S/. 0.20 nuevos soles por m², en fusión al porcentaje del área del inmueble destinado para TUP's).
- Limpieza y mantenimiento de cabinas. La empresa presentó un monto global por este concepto.
- Vigilancia: La empresa ha considerado una parte del costo total atribuible a cada inmueble, en fusión al porcentaje del área del inmueble destinada para TUP's.

- **Overhead.**

- La empresa expone que el coste de *Overhead* incluye costos asociados a la estructura general de la empresa y corresponde a costos administrativos no relacionados directamente con la prestación del servicio. La empresa ha considerado el valor de 3.1395%.
- La empresa refiere que ese porcentaje de gastos de *Overhead* se aplica sobre la inversión en la planta telefónica exclusivamente, no se aplica sobre ningún tipo de intangible (tipo software de sistemas o de gestión de red).

- **Gastos Dependientes de Ingresos.**

- i. **Tributos, *Management Fee* y Morosidad.**

La empresa incluye el concepto *Management Fee* que es el costo de la tarifa de gestión establecido por el *holding* a la operadora Telefónica. La empresa asimismo expone que su valor es un 1% sobre el total de ingresos generados por el cargo de acceso.

La morosidad retribuye los costos por la falta de pago de los dueños de las bodegas. La propuesta de los costos de Telefónica ha considerado un 2.85% sobre los ingresos, por concepto de morosidad, incluyendo en dicha estimación la morosidad de los operadores durante el año 2004.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 36 de 75

ii. Fraude por monedas falsas.

Este concepto incluye aquellos gastos producidos por el fraude de monedas falsas en los teléfonos públicos, que se establecen como porcentajes sobre los ingresos. La empresa ha considerado un 0.11% por este concepto.

III.5.5 Cálculo Anual de Gastos Corrientes.

Los gastos totales para el año de evaluación son la suma de todos los gastos considerados, excepto aquellos que se calculan en función de los ingresos. Por su parte, el acumulado de gastos sobre ingresos considerados por Telefónica que incluye morosidad y fraude por monedas falsas, ascienden al 2.96% sobre dichos ingresos.

III.5.6 Cálculo del Costo Anual.

- **Costo de Capital (WACC).**

Telefónica expone que el valor del WACC que debe considerarse es de 15.81% antes de impuestos, lo que equivale a 9.96% después de impuestos (considerando una tasa impositiva de 37% que incluye los impuestos de ley y la distribución de utilidades).

- **Períodos de Amortización.**

Los valores empleados por Telefónica en su modelo, como periodos de amortización de los elementos de inversión utilizados en el acceso a TUP's, son los que se muestran a continuación:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 37 de 75

Cuadro N° 03:
PERÍODOS DE AMORTIZACIÓN DE ELEMENTOS DE INVERSIÓN

Amortización de Elementos	Años
Aparato Telefónico	5
Cabina Telefonica	5
Instalación de Teléfono	5
Instalación de Linea Comercial	10
Sistema de Telesupervisión	5
Inversiones en software	5
Equipos de Computo	5
Sistemas Informat. Gestión Comercial	5

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

- **Anualización de la Inversión.**

Una vez determinados el costo del capital y los períodos de amortización, se procede a anualizar la inversión calculada. En ese sentido, en el modelo se anualiza la inversión multiplicándola por el denominado “Factor de Anualización” de cada uno de los elementos de inversión. Los factores de anualización considerados por la empresa se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 04:
FACTORES DE ANUALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE INVERSIÓN

Factores de Anualización	%
Aparato Telefónico	30.41%
Cabina Telefonica	30.41%
Instalación de Teléfono	30.41%
Instalación de Linea Comercial	20.54%
Sistema de Telesupervisión	30.41%
Inversiones en software	30.41%
Equipos de Computo	30.41%
Sistemas Informat. Gestión Comercial	30.41%

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Este factor depende tanto del costo del capital como del período de amortización, de la siguiente manera:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 38 de 75

$$\text{Factor de Anualización} = \frac{CC}{1 - (1 + CC)^{-UV}}$$

Donde:

CC: Costo del Capital antes de impuestos.

VU: Vida Útil del elemento para el que se calcula el “Factor de Anualización”.

- **Costo Total Anual.**

Sumando la inversión anualizada, el total de gastos directos anuales aplicables al modelo y añadiendo el porcentaje de *overhead* aplicado a la inversión, se obtienen los costos totales necesarios para el año 2007. Sobre ese valor se aplica el factor de ajuste para incluir el *Management Fee*, así como otros gastos dependientes de ingresos (fraude por monedas falsas y morosidad).

Los resultados obtenidos en la propuesta de Telefónica se muestran en el siguiente cuadro. Es importante mencionar la participación de los gastos corrientes en la estructura final de costos, los que corresponden a casi el 67% del costo total anual.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 39 de 75

Cuadro N° 05:
ESTRUCTURA DEL CARGO DE ACCESO A TUP PROPUESTO POR TELEFÓNICA
(Propuesta presentada el 03 de Octubre de 2008)

Gastos	US\$	%
Anualización de Inversiones	34,037,415	32.18%
Overhead sobre Inv. en planta	1,020,240	0.96%
Gastos Corrientes	70,728,492	66.86%
Total	105,786,147	100.00%

Factor de Ajuste por Impuestos	1.041
--------------------------------	--------------

Gastos Ajustados	US\$	%
Anualización de Inversiones	35,439,762	32.18%
Overhead sobre Inv. en planta	1,062,274	0.96%
Gastos Corrientes	73,642,518	66.86%
Total	110,144,555	100.00%

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

- **Unidades de Tráfico.**

Los servicios a los que es posible acceder en un TUP son:

- SLMFF: Servicio Local Medido Fijo- Fijo.
- SLMFM: Servicio Local Medido Fijo- Móvil.
- LDNFF: Larga Distancia Nacional Fijo- Fijo.
- LDNFM: Larga Distancia Nacional Fijo- Móvil.
- LDI: Larga Distancia Internacional.

El tráfico total o la cantidad total de minutos será la suma de los minutos consumidos en cada servicio al cabo del año:

$$\text{Minutos Tráfico} = \text{Min}_{\text{SLMFF}} + \text{Min}_{\text{SLMFM}} + \text{Min}_{\text{LDNFF}} + \text{Min}_{\text{LDNFM}} + \text{Min}_{\text{LDI}}$$

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 40 de 75

III.5.7 Resultado de la Ejecución del Modelo.

El modelo presentado por Telefónica, el 03 de octubre de 2008, estima un Cargo de Acceso a TUP's promedio ponderado, por minuto de tráfico eficaz, expresado en minutos tasado al segundo, sin Impuesto General a las Ventas de S/. 0,2994 nuevos soles.

Cuadro N° 06:

CARGO DE ACCESO A TUP PROPUESTO POR TELEFÓNICA

Total de Minutos Anual (tasados al minuto)	1,378,061,994
Factor de Conversión	1.27
Total de Minutos Anual (tasados al segundo)	1,085,088,184

Resultados	US\$
Cargo en US\$ (tasado al segundo)	0.1015
Cargo en S/. (tasado al segundo)	0.2994

Nota: Considera un tipo de cambio de S/. 2.95 soles.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.6 MODELO DE COSTOS REVISADO POR EL OSIPTTEL.

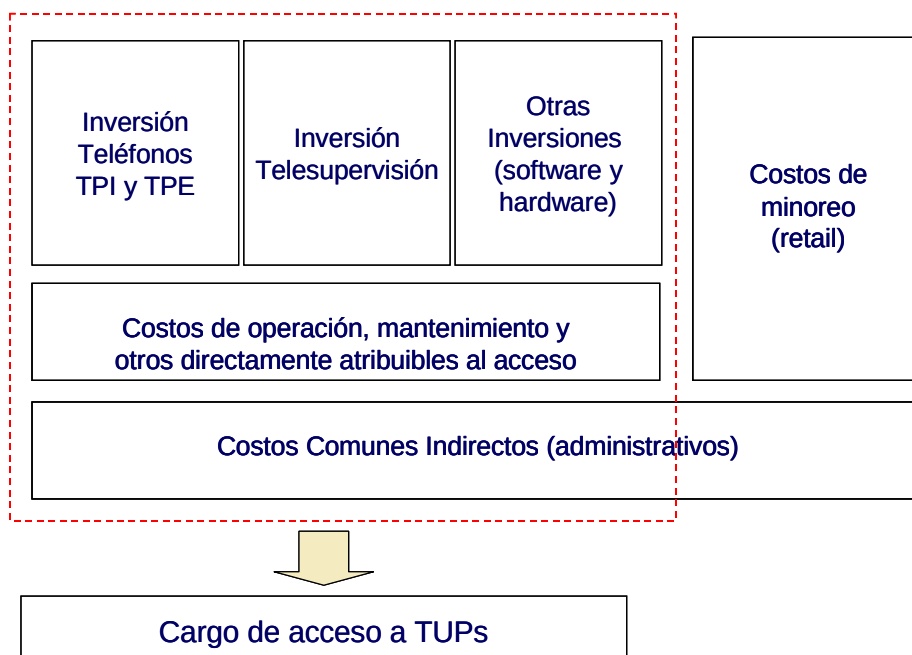
III.6.1 Esquema Conceptual de Costos.

Cabe señalar que el esquema conceptual de costos utilizado por el OSIPTTEL en el presente procedimiento de revisión de cargo, guarda consistencia con lo aplicado en el anterior procedimiento de fijación de cargo acceso a TUP's y con los distintos procesos regulatorios llevados a cabo.

En ese sentido, la propuesta planteada por el OSIPTTEL consideró la totalidad de los costos directamente atribuibles al servicio de acceso a TUP. Asimismo, la propuesta consideró un porcentaje del total de los costos comunes, debido a que dichos costos no deben ser recuperados en su totalidad mediante los servicios de acceso, sino también a través de la tarifa final del TUP. A continuación se muestra un esquema conceptual de costos, donde la línea roja indica el ámbito de costos considerados.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 41 de 75

Figura N° 5:
ESQUEMA CONCEPTUAL DE COSTOS APLICADO POR EL OSIPTTEL



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Telefónica, en su modelo presentado, plantea que el 50.57% de los costos comunes de la línea de telefonía pública son asignables al cargo de acceso a TUP's.

III.6.2 Modificaciones Realizadas a la Propuesta Presentada por Telefónica.

- **Ajuste del Monto de Suscripción Anual por Línea.**

Como se menciono anteriormente, este concepto se basa en la retribución del costo de disponibilidad de la línea a través de la renta mensual, considerado en términos anuales por cada línea en servicio de TUP. Si bien el valor considerado por la empresa en el modelo fue de S/. 39.70 nuevos soles mensuales por línea (incluyendo IGV); existen otros planes tarifarios con una renta mensual menor a la propuesta por la empresa, por lo que el valor de renta mensual considerado por el OSIPTTEL para efectos del cálculo del cargo de acceso a TUP's es de S/. 30.00 nuevos soles, correspondiente al plan "Prepago Fonofácil Plus", en razón de que no es requerido para la operación del servicio

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 42 de 75

TUP, las prestaciones adicionales que ofrece un plan con mayor renta mensual³.

A continuación se muestra como referencia, la renta mensual de algunos planes tarifarios comercializados, de entre los cuales, se identifica el plan denominado “Prepago Fonofácil Plus” cuyo pago fijo mensual es de S/. 30.00.

Cuadro N° 7:
EJEMPLOS DE PLANES TARIFARIOS DE TELEFÓNICA

Pago Fijo Mensual	Minutos Incluidos (4)	Tarifa	I.G.V.	Total S/.
Prepago Fonofácil Plus	75	25,21	4,79	30,00
Libre Premium	60	91,60	17,40	109,00
Prepago Fonofácil PRX (1)	(*)	25,21	4,79	30,00
Control Económica - segmento residencial	230	37,82	7,19	45,01
Control Económica - segmento comercial	230	42,86	8,14	51,00

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Fuente: Página web de Telefónica (07.11.2008): http://www.telefonica.com.pe/tar_fija/f_planes.shtml.

- **Eliminación del Concepto “Management Fee”.**

Telefónica incluye en el modelo de costos, el concepto “*management fee*” o comisión por gerenciamiento (que equivale al 1.00% de sus ingresos), el cual se deriva de servicios de capacidad técnica y de gestión entre Telefónica y

3. El OSIPTEL se ha pronunciado sobre este tema en la Resolución de Consejo Directivo N° 070-2006-CD/OSIPTEL, del 31 de octubre de 2006, que resuelve el recurso de revisión del cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A. En dicho dispositivo se establece lo siguiente:

“4.4 Valores asignados por cargo de instalación y cargo mensual de la línea telefónica

(...)

De otro lado, OSIPTEL no considera consistente la posición de TELEFÓNICA según la cual el servicio de telefonía pública tiene prestaciones similares a los de la línea clásica. Al respecto, cabe precisar lo siguiente:

- *La telefonía pública no presenta ingresos por renta fija mensual ni ofrece minutos incluidos, estableciéndose solamente un pago por minuto que tiene que ser pagado en forma previa a la llamada, ya sea mediante monedas o tarjetas. Debido a lo anterior, el servicio de telefonía pública se asemeja más al plan pre pago Fonofácil Plus, que a los planes abiertos como la línea clásica.*
- *Asimismo, la telefonía pública, al asemejarse a los planes pre pago y no tener minutos libres ni facturación posterior a la realización de las llamadas, presenta un tipo de consumo que está limitado por el pago previo que tiene que hacer el usuario para comunicarse. Dicha característica es compartida con el plan Fonofácil Plus y no por la línea clásica, razón por la cual la comparación que hace TELEFÓNICA en este punto es errónea.”*

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 43 de 75

Telefónica Internacional. Al respecto cabe indicar que, en anteriores procedimientos regulatorios (caso del factor de productividad, estimación de cargos tope y tarifas mayoristas), se ha considerado que la comisión por gerenciamiento no representa un gasto que deba ser imputado para la estimación del cargo pues no resulta imprescindible para brindar el servicio.

Cabe indicar que dicho concepto tiene un carácter genérico respecto a la supuesta transferencia de capacidad técnica y el esquema de retribución (porcentaje de los ingresos) no guarda ninguna relación con las supuestas asesorías o consultorías⁴. En consecuencia, el OSIPTEL, como en anteriores pronunciamientos, ha omitido este componente en el cálculo del cargo de acceso a TUP.

- **Eliminación de Sobrecostos Fiscales por Recaudación.**

Telefónica incluye el citado concepto dentro de la estimación de los costos de arrendamiento de locales TPI (participando con un 26.37% del costo en arrendamiento de locales TPI). Al respecto cabe indicar que Telefónica busca mediante dicho cobro, recuperar los impuestos pagados (37% del referido

4. En la citada Resolución N° 070-2006-CD/OSIPTEL el OSIPTEL se ha pronunciado de los siguientes términos:

“4.7 No reconocimiento de gastos por “Management Fee”

(...)

Sobre lo expuesto por la empresa, es importante señalar que los costos atribuidos al cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos son los correspondientes a las inversiones y actividades necesarias para permitir que otros operadores, distintos al que provee el acceso, puedan brindar sus servicios públicos de telecomunicaciones.

En este contexto, y tal como ya se ha señalado en anteriores procedimientos de fijación y/o revisión de cargos de interconexión tope, se considera que la comisión por gerenciamiento no representa un gasto que deba ser imputado para la estimación del cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos, porque dicha comisión se deriva de un contrato establecido entre TELEFÓNICA y TISA, que tiene como finalidad ofrecer servicios de capacidad técnica y de gestión, sin perder de vista un adecuado nivel de solvencia, los cuales no son imprescindibles para que se provea la facilidad esencial en la interconexión.

Cabe señalar que TELEFÓNICA tiene la libertad de contratar además de TISA a muchas otras empresas para que le provean servicios de capacidad técnica y de gestión por los diferentes servicios públicos de telecomunicaciones que brinda con la finalidad de hacer más eficiente a la empresa en la prestación de dichos servicios públicos, los cuales pueden estar en competencia como es el caso de los servicios que se brindan a través de los teléfonos públicos. En estos casos, no resultaría eficiente, desde el punto de vista de fomentar la competencia, que los costos que se generen por la decisión de contratar a TISA o a cualquier otra empresa tengan que ser trasladados a los demás operadores con los cuales compite TELEFÓNICA.”.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 44 de 75

costo) como consecuencia de que los propietarios de los locales TPI no le proporcionan facturas.

Al respecto, cabe señalar que, consistente con otros pronunciamientos⁵, el hecho que los clientes de la empresa no presenten un documento que luego permita a la empresa deducir sus impuestos se constituye en una situación particular producto de la relación empresa-cliente, por lo que no corresponde trasladar el gasto adicional en impuesto a la renta por alquiler no deducible, al cargo de acceso a TUP's.

De otro lado, cabe señalar que esta situación se deriva de una relación particular entre Telefónica y los propietarios de las bodegas, razón por la que, en virtud de la naturaleza de la fijación de precios tope y los incentivos a la

-
5. En la citada Resolución Nº 070-2006-CD/OSIPTEL el OSIPTTEL se ha pronunciado de los siguientes términos:

“4.5 Gasto no deducible del impuesto a la renta de TELEFÓNICA

(...)

Sobre lo expuesto por TELEFÓNICA, cabe señalar que, dentro del marco del cálculo de los cargos de interconexión sobre la base de costos, el hecho que la empresa haya incurrido en determinados gastos no implica necesariamente la inclusión de los mismos dentro del cálculo del cargo. Ello debido a que una inclusión indiscriminada y sin previa evaluación de los conceptos incluidos en el cálculo del cargo puede derivar en una sobreestimación del mismo. El tema no es que el gasto sea real o no, sino si dicho gasto se derivó de una decisión eficiente de la empresa.

De acuerdo con los Numerales 46 y 47 de los Lineamientos de Política de Apertura del Mercado de Telecomunicaciones del Perú, aprobados por Decreto Supremo Nº 020-98-MTC, la información para calcular los cargos de interconexión se obtendrá de la información de costos, proporcionada por las empresas y, como complemento, de la simulación de una empresa eficiente. En ese sentido, la práctica regulatoria en todos los procedimientos de fijación y/o revisión de cargos de interconexión, aplicados a prestaciones brindadas por TELEFÓNICA y por otras operadoras, ha sido la de, sobre la base de la información de costos de la empresa, incluir parámetros de eficiencia sobre determinados elementos de costos. Esta práctica ha sido consentida por todos los operadores a quienes se les ha regulado los cargos de interconexión, en la medida que el cálculo de los mismos no se deriva de los costos históricos incurridos para la provisión de la prestación que se desea costear.

La utilización de los costos históricos, como base para el cálculo de los cargos de interconexión, genera incentivos para la incorporación de gastos que podrían ser derivados de conductas ineficientes, originando la sobrestimación del cargo que se desea costear. Asimismo, dicha utilización inhibe la realización de prácticas eficientes o la implementación de mecanismos que lleven a ellas. En esa línea, es que los montos por los elementos de costos provistos por las empresas deben ser evaluados por el regulador y, de ser el caso, modificados a fin incluir ciertos parámetros de eficiencia. En ese sentido, el regulador no está obligado a incluir, dentro del cálculo del cargo, todos los montos por los distintos conceptos de costos declarados por la empresa, ya que la estimación de los cargos se deriva de una metodología que va más allá de la información contable.

De esta forma, el regulador considera que uno de los principales objetivos de la realización de los modelos de costos de largo plazo sobre la base de empresa eficiente es la de generar mecanismos que incorporen parámetros de eficiencia, generando incentivos para que las empresas reguladas reduzcan sus costos e innoven tecnológicamente. (...).”

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 45 de 75

eficiencia que genera, el OSIPTTEL ha omitido dicho concepto en el cálculo del cargo de acceso.

- **Eliminación de Factor de Corrección por Variación de Planta.**

En la regulación anterior del cargo de acceso a TUP's, Telefónica presentó información de costos correspondiente al año 2003 e información de la planta TUP y tráfico al año 2004. A partir de ello se calculó la tasa de crecimiento de la planta TUP para que con dicha tasa se estimen los gastos para el año 2004.

No obstante, para el presente procedimiento de revisión de cargo, Telefónica ha mantenido dicho factor (1.05) a pesar de que ha presentado información de costos al año 2007, la cual no requiere actualización a través del citado factor, por lo que el OSIPTTEL lo ha omitido en el cálculo del cargo de acceso.

- **Eliminación del Rubro de Capacitación.**

Telefónica no ha considerado el rubro "capacitación" de S/. 600 dentro de los gastos de personal. Conceptualmente coincidimos con Telefónica en el hecho que la capacitación es un elemento transversal a muchos servicios por lo que no es un rubro directamente atribuible al cargo de acceso a TUP. En ese sentido, se ha eliminado el rubro de capacitación como concepto de costos.

- **Ajuste en Costos de Inmuebles.**

En el cálculo del cargo de acceso, Telefónica estima, para el año 2007, los costos atribuibles a la línea TUP por concepto de "limpieza", "mantenimiento de edificios", "vigilancia", "impuesto predial" y "arbitrios". Para ello, toma como base los gastos anuales del año 2007 por estos conceptos, y le atribuye una fracción de ese gasto a la línea de negocio TUP en función a la cantidad de metros cuadrados destinados a dicha línea de negocio.

No obstante, la empresa multiplica por 12 cada uno de los gastos asignados a dichos conceptos, cuando en realidad el gasto registrado ya es anual. Cabe

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 46 de 75

indicar que a partir de la información de soporte proporcionada por la empresa dentro del último procedimiento de revisión del cargo de terminación en la red fija, se ha corroborado que para los inmuebles detallados en el modelo, los impuestos prediales y arbitrios son efectivamente anuales. Por tal motivo, el OSIPTTEL ha corregido el citado error.

- **Ajuste en Energía para Equipos.**

El concepto “energía para equipos” corresponde a los costos derivados de proveer energía a los TUP's. En el modelo propuesto por Telefónica se había establecido que todo el costo era directamente atribuible al cargo TUP, sin embargo, la energía para los equipos TUP es un costo común atribuible tanto al cargo de acceso a TUP, como al servicio final TUP. En razón de ello, el OSIPTTEL ha corregido el monto asignando sólo parte de dicho costo al cargo de acceso.

De otro lado, Telefónica redujo dicho costo atribuyendo una fracción del mismo al concepto de distribución, cuando en realidad se considera que el 100% (luego de la corrección anterior) debería ser imputado por completo al cargo de acceso a TUP's.

- **Ajuste en el Factor Aplicable por Tráfico Rural.**

Existen algunos costos derivados del uso de monedas (monedas falsas, recaudación de monedas, etc.) los cuales tiene su origen en dos tipos de comunicaciones:

- Llamadas que son realizadas con monedas y que liquidan el cargo de acceso TUP's (como es el caso de las comunicaciones hacia los operadores rurales), y
- Llamadas que se realizan con monedas pero que no liquidan el cargo de acceso a TUP's porque la tarifa por dichas comunicaciones es establecida por la propia Telefónica.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 47 de 75

Dado ello, la totalidad de los costos derivados por el uso de monedas no es directamente atribuible al cargo de acceso a TUP's, sino una fracción de la misma. La fracción está dada por el porcentaje del tráfico desde TUP's hacia las redes rurales respecto del tráfico total originado en TUP's.

Por tal motivo, conforme el modelo que sustentó el cargo vigente, el OSIPTEL ha corregido los componentes mencionados utilizando el factor correspondiente.

- **Ajuste en Índice de Morosidad.**

El concepto “morosidad” retribuye los costos por la falta de pago de los dueños de las bodegas y los operadores; es decir, tiene dos componentes. De acuerdo con la regulación anterior, se ha corregido el componente correspondiente a la deuda de los dueños de las bodegas ya que del total del tráfico cursado en sus bodegas, sólo recaudan las tarifas por las comunicaciones con monedas. Por ello, de forma consistente con el modelo que estableció el cargo vigente, al componente del costo por morosidad se le ha aplicado la fracción mencionada en el punto anterior.

Respecto del componente de morosidad atribuible a los operadores, Telefónica detalló las deudas del año 2004 atribuibles a los portadores de larga distancia. En la medida que el marco normativo generó los mecanismos para evitar las deudas entre operadores (establecimiento de garantías), el OSIPTEL ha anulado dicho componente del cálculo del cargo de acceso a TUP's.

- **Redondeo del Factor de Ajuste al Tráfico.**

En el modelo que determinó el cargo de acceso a TUP's vigente se estableció un factor de conversión de minutos tasados al minuto a minutos tasados al segundo. En el modelo presentado por la empresa utilizan el citado factor pero redondeado (1.27), por lo que el OSIPTEL ha considerado el factor de conversión en cifra exacta sin redondear, extraído del modelo anterior.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 48 de 75

- **Ajuste en el costo de equipos TPI y TPE.**

Telefónica manifiesta que los costos de los equipos TPI son de US\$ 566.50 dólares para equipos ALCATEL y de US\$ 312.71 dólares para equipos SIEMENS. Sin embargo, de la información requerida por el OSIPTEL a la SUNAT respecto de las importaciones de equipos por parte de Telefónica (considerando el periodo 2007 y 2008) se ha evidenciado que los precios CIF promedio de los diversos modelos de equipos TPI que Telefónica ha importado en dicho periodo, son los que se muestran a continuación:

Cuadro N° 8:
PRECIO DE EQUIPOS TPI IMPORTADOS POR TELEFONICA
(Precio CIF promedio en US\$)

TPI	Año de Ingreso	Unidades	%	Precio Promedio
SIEMENS, TPI-FX	2007	15,808	20%	303
SIEMENS, TPI-2V-2	2007	4,180	5%	507
GUANRI, T506	2007	9,640	12%	225
GUANRI, W806	2008	12,123	15%	255
GUANRI, T506	2008	38,368	48%	183
SIEMENS, TPI 2 FENIX	2008	500	1%	558
		80,619	100%	241.36

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.
Fuente: SUNAT (importación de equipos por Telefónica en valor CIF).

Sobre la base de dicha información, el OSIPTEL ha tomado el costo promedio ponderado considerando la proporción de cada tipo y marca de equipo importado por Telefónica, resultando dicho promedio ponderado en US\$ 241.36 dólares.

De otro lado, Telefónica manifiesta que los costos de los equipos TPE son de US\$ 1,437.30 dólares. Sin embargo, de la información requerida a la SUNAT respecto de las importaciones de equipos de Telefónica en el periodo 2007, el OSIPTEL ha tomado como costo para un TPE, el monto de US\$ 1,315.05 dólares.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 49 de 75

**Cuadro N° 9:
PROMEDIO PONDERADO DE PRECIO DE EQUIPOS TPE
(Precio CIF promedio en US\$)**

TPE	Año de Ingreso	Unidades	%	Precio Promedio
SIEMENS COMPACT FX	2007	150	100%	1,315.05

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.
Fuente: SUNAT (importación de equipos por Telefónica en valor CIF).

- **Ajuste en los Montos de Renta de Vehículos.**

En el modelo que sustentó el cargo de acceso a TUP's vigente, se había considerado la inversión por adquisición de vehículos. Sin embargo, en el modelo propuesto por la empresa para efectos del presente procedimiento de revisión del cargo, la empresa ha optado por rentar los vehículos requeridos, asignando para el servicio de TUP's 16 unidades vehiculares, adjuntando información de las diferentes cuotas mensuales a pagar por cada tipo de vehículo y dependiendo la fecha de inicio de operaciones. Dicha fecha esta relacionada al cronograma de entrega de los vehículos arrendados.

Al respecto, dentro del procedimiento de revisión del cargo por terminación de llamada en la red del servicio de telefonía fija, Telefónica reportó el contrato de arrendamiento de los vehículos para la empresa, parte de los cuales serían atribuidos directamente a la línea de telefonía pública. En esa línea, el OSIPTTEL considera que para efectos de imputar el costo de la correspondiente renta de vehículos, debe tomarse un criterio neutral en cuanto a la asignación de los mismos, dado que el modelo presentado considera que una mayor proporción de vehículos fue asignada en la primera y segunda entrega del contrato, con alquileres mayores en comparación a si hubieran sido entregados en la tercera y cuarta entrega. A continuación se muestra el detalle de la entrega y alquiler de vehículos por parte de la empresa arrendataria.

Cuadro N° 10:

	DOCUMENTO		Nº 574-GPR/2008
	INFORME		Página: 50 de 75

PROMEDIO PONDERADO DE CUOTAS MENSUALES DE ARRENDAMIENTO VEHÍCULAR

TIPO DE VEHÍCULO	PRIMER LOTE		SEGUNDO LOTE		TERCER LOTE		CUARTO LOTE		PROMEDIO PONDERADO DE CUOTA MENSUAL (US\$)	TOTAL VEHÍCULOS ENTREGADOS
	CUOTA MENSUAL (US\$)	VEHÍCULOS ENTREGADOS	CUOTA MENSUAL (US\$)	VEHÍCULOS ENTREGADOS	CUOTA MENSUAL (US\$)	VEHÍCULOS ENTREGADOS	CUOTA MENSUAL (US\$)	VEHÍCULOS ENTREGADOS		
CAMIONETA PICK UP C/D 4X4	610.00	133	579.50	11	550.53	7	523.00	3	603.42	154
CAMIONETA PICK UP C/D 4X2	570.00	58	541.50	49	514.43	29	488.71	23	539.32	159
CAMIONETA PICK UP C/S 4X2	549.00	8	521.55	10	495.47	4	470.70	6	514.77	28
FURGONETA	347.00	60	329.65	66	313.17	65	297.51	117	317.34	308

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.
Fuente: Telefónica del Perú S.A.A.

Por tal motivo, el OSIPTTEL considera que la asignación de vehículos al cargo de acceso a TUP's debe estar proporcionalmente distribuida entre las diversas entregas de arrendamiento y no estar concentrada en las primeras entregas (con costos mayores). Tomando este criterio, el OSIPTTEL ha considerado el costo promedio ponderado de las cuotas mensuales de cada tipo de vehículo, considerando el cronograma de entrega de las cuatro entregas de vehículos programadas. Para ello se tomo como referencia el contrato de arrendamiento de vehículos citado por Telefónica en la información proporcionada.

- **Modificación del costo de capital (WACC) considerado.**

El valor del WACC presentado por Telefónica asciende a 9.96% después de impuestos, el cual corresponde al año 2006. El OSIPTTEL ha calculado el WACC para el año correspondiente al 2007 determinando que éste asciende a 10.67% después de impuestos. El cálculo del WACC realizado por el OSIPTTEL se detallada en el Anexo N° 01 del presente informe.

- **Modificación en el Tipo de Cambio.**

Telefónica utiliza un tipo de cambio de S/. 2.95 nuevos soles por dólar. Siendo consistente con el tipo de cambio utilizado en el cálculo del WACC, el OSIPTTEL ha utilizado el tipo de cambio promedio mensual durante el año 2007 publicado por la Superintendencia Nacional de Banca y Seguro el cual es de S/. 3.13 nuevos soles por dólar.

III.6.3 Resultados de la Propuesta.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 51 de 75

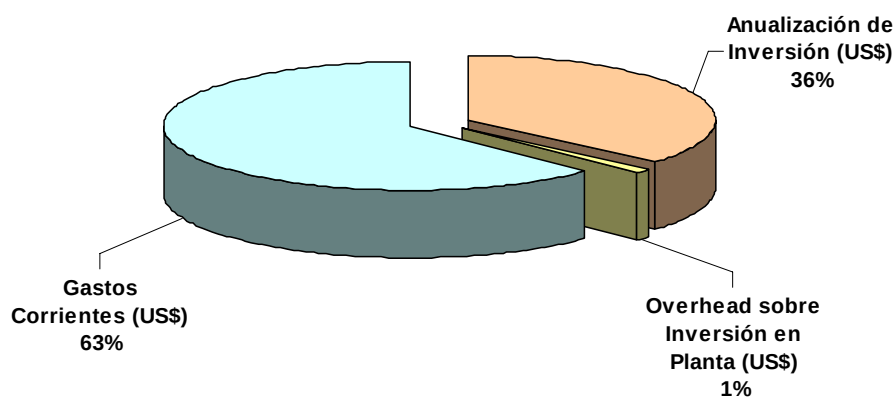
Luego de realizadas las modificaciones descritas en la sección anterior, en el siguiente cuadro se muestra la estructura de costos obtenido en la propuesta del OSIPTTEL, la cual deriva en que el cargo de acceso a TUP's esté conformado básicamente por un 63% de gastos corrientes y un 36% de recuperación de inversiones.

Cuadro N° 11:
ESTRUCTURA DE COSTOS DE LA PROPUESTA DEL OSIPTTEL

Gastos Ajustados	US\$	%
Anualización de Inversiones	27,565,830	36.29%
Overhead sobre Inv. en planta	818,546	1.08%
Gastos Corrientes	47,571,041	62.63%
Total	75,955,416	100.00%

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Gráfico N° 16:
ESTRUCTURA DEL CARGO DE ACCESO A TUP's



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Asimismo, el valor del cargo de acceso a TUP's propuesto por el OSIPTTEL, luego de incorporar las modificaciones descritas es de S/. 0.2188 nuevos soles por minuto, tasado al segundo, por todo concepto, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 52 de 75

**Cuadro N° 12:
CARGO DE ACCESO A TUP's PROPUESTO POR EL OSIPTTEL**

Total de Minutos Anual (tasados al minuto)	1,378,061,994
Factor de Conversión	1.27
Total de Minutos Anual (tasados al segundo)	1,086,181,032

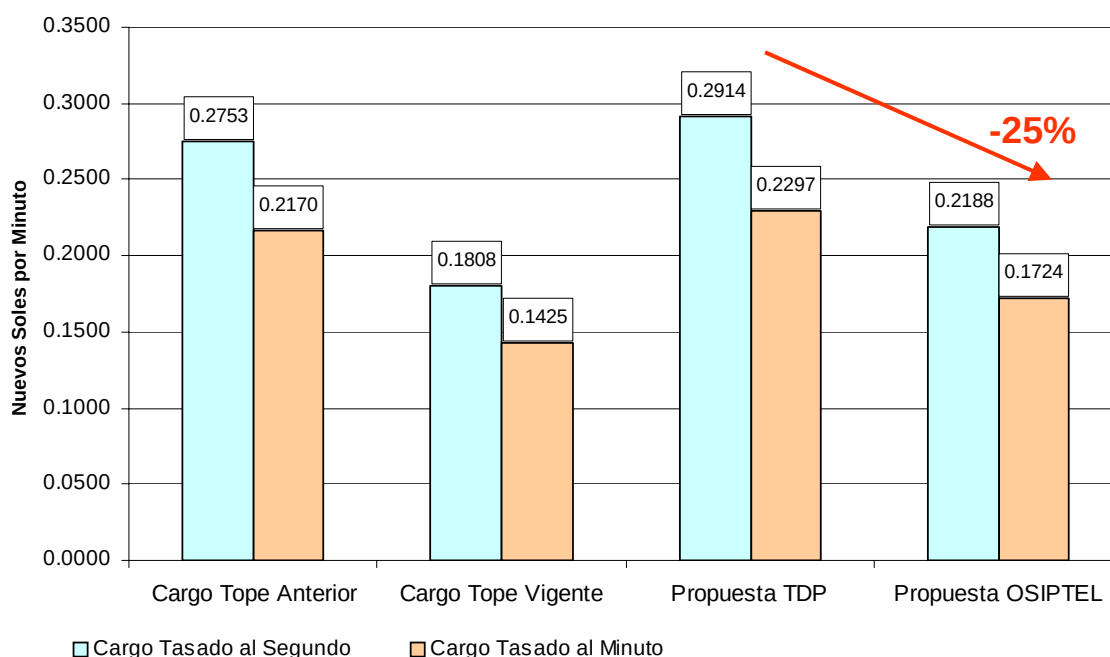
Resultados	US\$
Cargo en US\$ (tasado al segundo)	0.0699
Cargo en S/. (tasado al segundo)	0.2188

Nota: Se considera un tipo de cambio de 3.13 nuevos soles.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

Este cargo de acceso a TUP's propuesto por el OSIPTTEL implica una reducción del 25% sobre el cargo propuesto por Telefónica y a su vez un incremento del 21% respecto del cargo vigente, tal como se muestra a continuación:

**Gráfico N° 17:
COMPARATIVO DE PROPUESTAS DE CARGO**



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

III.7 DIFERENCIACIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 53 de 75

Uno de los objetivos del Estado Peruano es el reducir la pobreza y el generar la inclusión social. Dentro de ese marco, las políticas de todas entidades del Estado deben ir dirigidas a cumplir dicho objetivo. En el sector de telecomunicaciones, tanto el Ministerio de Transportes y Comunicaciones como el OSIPTEL no son ajenos a dicha obligación, por lo que entre sus actividades, han venido emitiendo normas conducentes a promover la inclusión social.

Respecto de las acciones realizadas por el OSIPTEL, se pueden establecer tres ámbitos de acción, los cuales buscan promover las comunicaciones en las áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social. Un primer ámbito de acción se evidencia con la normativa emitida respecto de los operadores rurales, por medio de la cual se le facultó al operador rural a establecer las tarifas por las comunicaciones entrantes a y salientes de sus redes. Bajo este nuevo esquema, el OSIPTEL estableció los mecanismos de liquidación para los distintos escenarios de llamada. Asimismo, se le permitió a los operadores rurales, en aquellos casos en donde la baja demanda no ameritaba una interconexión vía señalación SS7 a través de enlaces a nivel de E1's, a que se interconecten utilizando enlaces de línea telefónica. Para ello, se estableció que las empresas del servicio de telefonía fija emitan una Oferta Básica de Interconexión (OBI) las cuales fueron aprobadas por el OSIPTEL.

Sin embargo, el darles la facultad a los operadores rurales a establecer las tarifas por las llamadas entrantes y salientes conlleva a que dichos operadores tengan que asumir los costos por las instalaciones y facilidades provistas efectivamente por otros operadores en las citadas comunicaciones. Es por ello que un segundo ámbito de acción fue la regulación de los distintos precios mayoristas. En esa línea, se iniciaron múltiples procedimientos regulatorios conducentes a establecer que los precios que los operadores rurales pagan por sus insumos (cargos tope de interconexión y precios mayoristas) estén orientados a costos económicos eficientes.

Luego de ello, un tercer ámbito de acción en la promoción de los operadores rurales está relacionado con la diferenciación de los cargos tope establecidos. En esa línea, según el numeral 2 del artículo 9º del Decreto Supremo Nº 003-2007-MTC, publicado el 02 de febrero de 2007, que incorporó los "Lineamientos para Desarrollar y

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 54 de 75

Consolidar la Competencia y la Expansión de los Servicios de Telecomunicaciones en el Perú” al Decreto Supremo Nº 020-98-MTC, el OSIPTEL está facultado a ordenar la aplicación de cargos de interconexión diferenciados respecto de las llamadas originadas (terminadas) en los teléfonos ubicados en áreas urbanas y terminadas (originadas) en los teléfonos ubicados en áreas rurales y de preferente interés social; siempre que el promedio ponderado de los cargos diferenciados no supere el cargo tope de interconexión.

Bajo este marco, el cargo de acceso a TUP's es un componente de costos importante para los operadores rurales, por lo que resulta sumamente importante dar señales claras al mercado respecto a la política de promoción en dichas áreas, siendo consistente con la dinámica descrita anteriormente.

En razón de ello, a fin de promover el desarrollo de las comunicaciones rurales, el presente procedimiento de revisión de cargo de acceso a TUP's, plantea una diferenciación de cargos, estableciendo un cargo de acceso a TUP's para las comunicaciones que terminan en áreas rurales, específicamente, para comunicaciones locales y de larga distancia nacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos de Telefónica y terminadas en la red de un operador rural. Cabe indicar, que los operadores rurales fijan las tarifas por las llamadas entrantes y pagan el cargo de acceso a TUP's cuando la llamada se origina en un TUP de Telefónica.

En ese sentido, se ha establecido, conforme lo dispone el marco legal, un esquema de diferenciación del cargo de acceso a TUP's con el objetivo de favorecer las actividades de los operadores rurales. La citada diferenciación tendrá un impacto poco significativo en el cargo que deben pagar los operadores urbanos, dada la mínima participación de las comunicaciones hacia operadores rurales del total de comunicaciones originadas en los TUP's.

Al respecto, existen varias características deseables en un esquema de este tipo⁶. En primer lugar, debe existir una necesidad para implementar un esquema de cargos

6. GALLARDO, José y Luis BENDEZÚ (2005): Evaluación del Fondo Social de Compensación Eléctrica – FOSE. OSINERG, Documento de Trabajo Nº 7, sobre la base de Foster, V (2004) "Subsidios: Aprendiendo de la Experiencia".

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 55 de 75

diferenciados. En el caso de sector de telecomunicaciones, la promoción de operadores rurales es consistente con un esquema de desarrollo de las comunicaciones en zonas de bajos ingresos y alejadas.

En segundo lugar, es deseable que el esquema tenga una implementación simple y de bajo costo. Este es el caso de este mecanismo, porque no implica un mecanismo distinto del ya establecido para la liquidación de los cargos correspondientes. En tercer lugar, es también deseable que exista una clara identificación del grupo que subsidia y que éste sea de gran tamaño. En el caso de la propuesta regulatoria, la proporción del tráfico originado en los TUP's urbanos y destinados a los operadores rurales es pequeño en comparación con el resto de comunicaciones originadas en los TUP's urbanos.

En cuarto lugar, el esquema debe tener una focalización adecuada. Debe señalarse qué parte de la población ha sido definida como población objetivo, la cual estaría por debajo de la línea de pobreza. Finalmente, se debe evitar la generación de incentivos perversos. En el caso de cargos diferenciados, se debe evitar que los operadores tengan incentivos a utilizar mecanismos conducentes a simular llamadas que deriven en liquidación de cargos distintos a los que deberían pagarse. Estas prácticas de arbitraje podrían darse haciendo un uso inadecuado de la numeración, del ANI, entre otros.

Para la implementación de un esquema de este tipo, la literatura establece que es relevante conocer la distribución de llamadas en función a los ingresos que se realizarían tanto en zonas urbanas como rurales, así como la elasticidad, entre otros. En ese sentido, en esta regulación, en la medida que estas variables no son conocidas, se parte de un criterio de diferenciación en función a la relación de las poblaciones en ambas zonas.

En esa línea, siguiendo el objetivo de inclusión que ha derivado que la normativa vigente faculte al OSIPTTEL el establecimiento de cargos diferenciados en función a si los que pagan son operadores rurales u operadores urbanos, se consideran los siguientes puntos:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 56 de 75

- **Criterio de diferenciación.-** Se ha tomado como criterio de diferenciación la proporción que representa cada uno de los dos ámbitos de población considerados. Estos dos ámbitos de población bien definidos son:

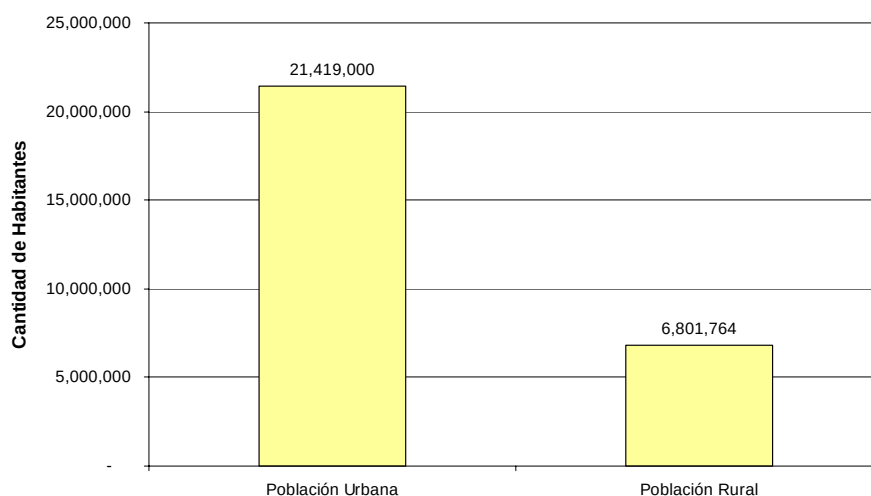
- La población en zonas urbanas a nivel nacional; y,
- La población en zonas rurales a nivel nacional.

Ambas poblaciones están definidas por criterios establecidos por el INEI y constituyen un indicador del mercado potencial existente en dichas zonas.

- **Población beneficiada.-** La relación entre los cargos a ser pagados por los operadores rurales y urbanos será equivalente a la relación de población rural y urbana. En esa línea, el menor cargo diferenciado será aplicable para las comunicaciones originadas en TUP's a nivel nacional, que terminan en la red de operadores rurales. La población beneficiada esta constituida por la población de zonas rurales a nivel nacional, la cual representa el 24% de la población total, tal como se muestra a continuación:

Gráfico N° 18:
POBLACIÓN URBANA Y RURAL (2007)

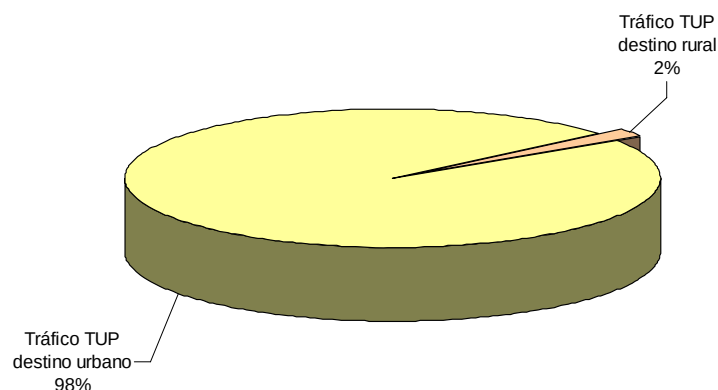
	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 57 de 75



Fuente: INEI.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

- Impacto en operadores urbanos.-** Cualquier diferenciación a favor de los operadores rurales no impactará significativamente en los otros operadores, ya que actualmente el tráfico que se origina en TUP's y termina en áreas rurales sólo constituye el 2% del total del tráfico originado en TUP's a nivel nacional. En el siguiente gráfico se muestra la proporción del tráfico originado en TUP's urbanos con destino a redes ubicadas en zonas rurales (GTH, Rural y Telefónica) del total del tráfico TUP's (22 millones de minutos de un total de 1,086 millones).

Gráfico N° 19:
PROPORCIÓN DE TRÁFICO TUP's POR DESTINO (2007)



Fuente: Empresas Operadoras.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 58 de 75

- **Propuesta de cargos diferenciados.-** Teniendo en cuenta (i) el tráfico originado en los TUP's de Telefónica y destinados a operadores rurales y el destinado a operadores urbanos; y (ii) la relación poblacional entre áreas urbanas y rurales; se han calculado los cargos tope de acceso diferenciados a los TUP's de Telefónica.

**Cuadro N° 13:
CARGOS TOPE DE ACCESO A TUP's DIFERENCIADOS**

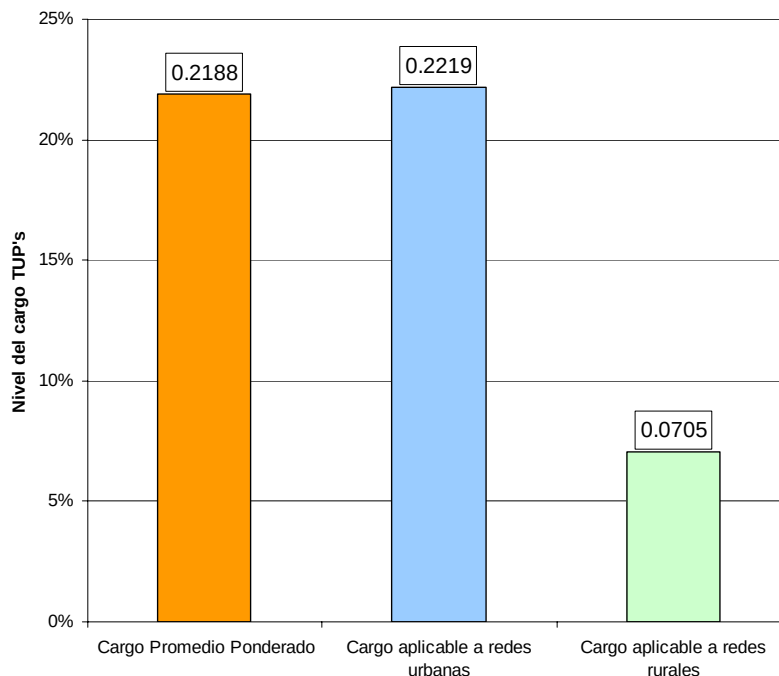
TIPO DE COMUNICACIÓN	CARGO TOPE DE ACCESO TUP's APLICABLE (S/. por minuto, tasado al segundo)
Por el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A., cuando las comunicaciones terminan en las redes de operadores ubicados en áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social.	S/. 0.0705 nuevos soles. (Sin incluir el Impuesto General a las Ventas).
Por el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A., excepto el caso anterior.	S/. 0.2219 nuevos soles. (Sin incluir el Impuesto General a las Ventas)

Debe tenerse en cuenta que los operadores rurales a que se hace referencia son aquellos reconocidos por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones como tales.

- **Impacto en operadores rurales.-** El cargo aplicable a operadores rurales representa una reducción del 68% respecto del cargo tope promedio ponderado, mientras que los operadores urbanos pagarán tan sólo un 1.4% más respecto de dicho cargo tope promedio ponderado. Esta diferenciación conllevará a un importante ahorro para los operadores rurales en sus gastos por interconexión con implicancias mínimas en los costos de los operadores urbanos. Ello beneficiará indirectamente a la población rural a través de las tarifas por las comunicaciones originadas desde TUP's urbanos hacia dichas zonas.

**Gráfico N° 20:
CARGOS DIFERENCIADOS Y CARGO PROMEDIO PONDERADO**

(Nuevos soles por minuto, tasado al segundo)



Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias.

- Prevención de arbitrajes de tráfico.-** La diferenciación propuesta podría incentivar malas prácticas como el arbitraje de tráfico, lo cual desvirtúa la naturaleza y objetivos perseguidos con la diferenciación. En ese sentido, los operadores rurales, beneficiados con esta medida, deberán realizar todas las acciones conducentes a fin de evitar la realización de arbitrajes de tráfico, según lo dispuesto en el inciso 2 del Artículo 9º del Decreto Supremo Nº 003-2007-MTC, y en estricta observancia de las disposiciones que sobre la materia dicte OSIPTEL. En caso se evidencie cualquier mala utilización del beneficio de la diferenciación, la empresa se sujetará a las sanciones que correspondan.

III.8 REGLAS PARA LA APLICACIÓN DEL CARGO DE ACCESO A TUP's PROPUESTO.

La aplicación de la propuesta de cargos TUP's se regirán por las siguientes reglas:

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 60 de 75

1. El cargo por el acceso a TUP's es aplicable a las empresas operadoras que tengan relación de interconexión con las redes de telefonía fija local de Telefónica. El cargo por el acceso a TUP's, se aplicará por cada llamada originada en los TUP's operados por Telefónica, y no incluye el cargo de interconexión por terminación de llamada, en el origen, en la red del servicio de telefonía fija local, cuya aplicación es adicional al cargo de acceso a TUP's establecido.

2. Algunos de los tipos de llamadas que involucran el pago de un cargo de acceso a los TUP's operados por Telefónica son los siguientes:
 - a) Comunicaciones de larga distancia nacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos, de Telefónica mediante tarjetas de pago de portadores distintos a Telefónica.
 - b) Comunicaciones de larga distancia internacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos, de Telefónica mediante tarjetas de pago de portadores distintos a Telefónica.
 - c) Comunicaciones locales y de larga distancia nacional originadas en la red del servicio de telefonía fija, en la modalidad de teléfonos públicos de Telefónica y terminadas en la red de un operador rural.

3. La aplicación de los cargos tope fijados, corresponde a la tasación de una llamada al segundo y se sujetará a lo siguiente:
 - Se aplicará a todas las comunicaciones que se originen en los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica y cuyas tarifas sean establecidas por un operador distinto de dicha empresa.
 - Se aplicará a todas las comunicaciones descritas en el punto anterior, sin diferenciar entre llamadas locales, de larga distancia nacional o internacional, el tipo de red de telecomunicación de destino o la modalidad utilizada (discado directo, vía operadora, cobro revertido, etc.), ni el mecanismo de pago aplicado, salvo la diferenciación descrita para operadores rurales.
 - Será único por área local (departamento).

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 61 de 75

- No se aplicará para el acceso a los teléfonos públicos en áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social.
4. Para efectos de la aplicación de los cargos establecidos, Telefónica proporcionará a las empresas interconectadas la información de los números telefónicos que identifican a los TUP's que opera a nivel nacional. Dicha información será entregada al momento de la suscripción del acuerdo de interconexión respectivo, y será actualizada cada vez que las partes realicen el intercambio de información para las liquidaciones correspondientes, informando de los retiros y/o cambios de numeración de TUP's que se hubieren realizado.
 5. Las empresas concesionarias pueden solicitar a Telefónica, el otorgamiento de un trato igual al que ésta hubiere pactado con una tercera empresa.

IV. CONCLUSIONES

A continuación se señalan las principales conclusiones del presente informe:

1. El cargo de acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica representa los costos por los elementos de red y la gestión de los mismos, que deben ser pagados cada vez que se realice una llamada originada en los teléfonos públicos de dicha empresa en aquellos escenarios en los cuales las tarifas sean establecidas por una empresa distinta. Para Telefónica el cargo de acceso es un componente de costos de sus tarifas TUP y es un elemento que le proporciona ingresos. Para las otras empresas, el cargo de acceso es un componente de costos que influye sobre sus tarifas finales al usuario.
2. Mediante Resolución del Consejo Directivo N° 018-2001-CD/OSIPTEL, se estableció el cargo de interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica del Perú S.A.A., en S/. 0.217 por minuto, tasado al minuto, sin incluir IGV.
3. Mediante la Resolución de Consejo Directivo N° 044-2006-CD/OSIPTEL, publicada el 08 de julio de 2006, se fijó un nuevo cargo tope promedio ponderado por minuto, tasado al segundo, para el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 62 de 75

Telefónica. En dicha resolución se estableció que dicho cargo ascendía a S/. 0.1808 nuevos soles tasado al segundo, sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

4. Mediante carta DR-236-C-002/CM-08, recibida el 04 de enero de 2008, Telefónica solicitó se inicie un procedimiento de revisión del cargo de acceso a TUP's operados por Telefónica, quien manifiesta que *“en razón de los significativos cambios registrados en el mercado de telefonía pública que han originado cambios en una de las variables más importantes que forman parte de los costos del cargo TUP que ponen en riesgo la viabilidad del negocio de telefonía pública”*.
5. Mediante Resolución de Consejo Directivo Nº 014-2008-CD/OSIPTEL publicada en El Peruano el 17 de Agosto de 2008, se dispuso dar inicio al procedimiento de oficio para la revisión del cargo de Interconexión tope para el acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica, por considerarse que en este caso existen cambios sustanciales en la prestación de acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica, que justifican el inicio del procedimiento de revisión del correspondiente cargo tope vigente, otorgando a Telefónica, un plazo de treinta y cinco (35) días hábiles para que presente su propuesta de cargo de interconexión tope y la información sustentatoria.
6. Mediante carta DR-107-C-010/CM-08, recibida el 03 de octubre de 2008, Telefónica remite su propuesta de cargo de acceso conjuntamente con su modelo técnico-económico que sustentaba dicho cargo. Su propuesta de cargo tope fue de S/. 0.2994 nuevos soles por minuto, tasado al segundo, sin IGV. Adicionalmente, mediante correo electrónico de fecha 04 de noviembre de 2008, Telefónica envió información modificatoria a su propuesta de cargo inicial, proponiendo un nuevo cargo de S/. 0.2914 nuevos soles por minuto, tasado al segundo, sin IGV.
7. De la evaluación efectuada por el OSIPTEL de la propuesta presentada, se ha determinado que existen cambios sustanciales en el escenario de prestación del servicio de acceso a los teléfonos públicos operados por Telefónica, que justifican la revisión del correspondiente cargo tope de acceso a TUP's, principalmente en lo concerniente al comportamiento del tráfico originado en dichos teléfonos públicos, que constituye un cambio relevante en las condiciones de mercado, respecto de las

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 63 de 75

condiciones sobre las cuales fue establecido el cargo tope de acceso a TUP's vigente.

8. El OSIPTEL realizó modificaciones a la propuesta presentada por Telefónica, principalmente en los siguientes aspectos:

- Ajuste del monto de suscripción anual por línea.
- Eliminación de *Management Fee*.
- Eliminación de sobrecostos fiscales por recaudación.
- Eliminación de factor de corrección por variación de planta.
- Eliminación del rubro de capacitación.
- Ajuste en costos de inmuebles.
- Ajuste en energía para equipos.
- Ajuste en índice de morosidad.
- Ajuste en el factor aplicable por tráfico rural.
- Consideración de cifra exacta del factor de ajuste al tráfico (sin redondeo).
- Ajuste en el costo de equipos TPI y TPE.
- Ajuste en los montos de renta de vehículos.
- WACC.
- Tipo de cambio.

9. Luego del análisis del modelo presentado por la empresa dentro del marco del Procedimiento de Fijación y/o Revisión de Cargos de Interconexión Tope, se ha determinado que el cargo de interconexión tope promedio ponderado por minuto, tasado al segundo, para el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A., será de S/. 0.2188 nuevos soles, por todo concepto y sin incluir el Impuesto General a las Ventas.

10. La diferenciación del cargo tope de acceso a TUP's, que establece un cargo tope de acceso menor a las comunicaciones que terminan en áreas rurales y de preferente interés social, permitirá un mayor desarrollo de las comunicaciones rurales que conllevará a una mayor integración y desarrollo socio económico de dichas comunidades, lo que contribuye a la inclusión.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 64 de 75

11. En ese sentido, se diferencia el presente cargo regulado de la siguiente manera:

TIPO DE COMUNICACIÓN	CARGO TOPE DE ACCESO TUP's APLICABLE (S/. por minuto, tasado al segundo)
Por el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A., cuando las comunicaciones terminan en las redes de operadores ubicados en áreas rurales y lugares considerados de preferente interés social.	S/. 0.0705 nuevos soles. (Sin incluir el Impuesto General a las Ventas).
Por el acceso a los teléfonos públicos fijos operados por Telefónica del Perú S.A.A., excepto el caso anterior.	S/. 0.2219 nuevos soles. (Sin incluir el Impuesto General a las Ventas)

12. Considerando la participación del tráfico originado en los TUP's urbanos hacia los operadores rurales y el resto de comunicaciones originadas en TUP's, la diferenciación representa un importante ahorro en costos a la par que no significa un incremento significativo en las otras redes.

V. RECOMENDACIÓN

Esta Gerencia recomienda la elevación, para la consideración del Consejo Directivo, de la Resolución que propone el nuevo valor correspondiente al cargo tope por el concepto de acceso a los teléfonos públicos de Telefónica del Perú S.A.A., a fin de que se disponga la publicación de dicha propuesta para comentarios, otorgando un plazo de veinte (20) días calendario para emitir dichos comentarios.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 65 de 75

ANEXO N° 01

CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL

El costo promedio ponderado del capital es calculado utilizando información histórica, a fin de predecir el costo requerido por los accionistas y acreedores de la empresa en los próximos años. Esta estimación presenta las salvedades propias de un cálculo utilizando data histórica, en el cual se presume que la información pasada de una variable permite la estimación más confiable de la evolución futura de la misma. Además el WACC se calculará en términos nominales.

A continuación, se explica el cálculo práctico del costo del patrimonio y sus componentes, así como del costo de deuda para estimar el costo de oportunidad del capital.

1. Tasa Costo del Patrimonio

La metodología elegida para estimar el Costo del Patrimonio es el modelo CAPM, el cual tiene como componentes a la tasa libre de riesgo, una medida del riesgo sistémico del patrimonio de la empresa y una prima por riesgo de mercado. La fórmula generalmente utilizada es:

$$k_E = r_f + \beta \times (E(r_m) - r_f) \quad (1)$$

a) Tasa Libre de Riesgo (r_f):

La experiencia internacional sugiere utilizar como activo libre de riesgo a los bonos del Tesoro Norteamericano con un vencimiento a 10 años o más, debido a que la altísima liquidez de este instrumento permite una estimación confiable. Además, se considera que los rendimientos de bonos con un vencimiento a 10 años (o más) tienen fluctuaciones menores que los rendimientos de bonos a un menor plazo, y por tanto no introducen distorsiones de corto plazo en la estimación⁷. Asimismo, un plazo de 10 años constituye

7. Pratt (2002).

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 66 de 75

por lo general un lapso acorde con el horizonte de los planes de una empresa en marcha, y con la duración de los flujos de caja generados por inversiones de una empresa⁸.

Para efectos de la implementación del CAPM, es necesario considerar la tasa libre de riesgo vigente a la fecha de estimación o un promedio sobre un corto período. En este estudio, se optó por la segunda opción, y se ha decidido utilizar datos semanales para calcular el promedio aritmético de los rendimientos anuales de los bonos del Tesoro Norteamericano (US Treasury Bonds) a 10 años⁹ para el mes de diciembre del año 2007. La lección de una periodicidad semanal, a fin de ser compatibles con la estimación del beta que utiliza datos semanales¹⁰.

b) Riesgo sistémico del patrimonio de la empresa. Beta (β):

Para fines del presente estudio, se utilizan los betas apalancados de una muestra empresas de telecomunicaciones de EE.UU., que forman un subgrupo de las empresas de telecomunicaciones utilizadas por Ibbotson Associates para la industria “U.S. Telephone Communications” en el documento “Cost of Capital Yearbook” en el año 2002. La lista de empresas se muestra en el Cuadro Nº 1.

Cuadro Nº 1:
Lista de empresas consideradas para el cálculo de beta

Código Bloomberg	Empresa
1. AT	Alltel Corp.
2. T	AT&T Corp.
3. BLS	BellSouth Corp.
4. Q	Qwest Communications Intl.
5. SBC	SBC Communications Inc.
6. S	Sprint Nextel Corp. – FON Group
7. VZ	Verizon Communications Inc.

Fuente: Ibbotson Associates.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias – OSIPTTEL.

8. Copeland, et al. (2000).

9. Tasa de retorno al vencimiento (Yield-to-maturity) de los bonos del Tesoro Americano a diez años en cada semana.

10. Estimaciones realizadas utilizando data diaria presentan una diferencia menor a 0.02%.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 67 de 75

Cabe señalar, como se detalla más adelante, que esta lista de empresas ya considera los recientes procesos de fusión y adquisiciones realizadas recientemente en el mercado norteamericano. A continuación, una breve sinopsis¹¹ sobre los mercados en los que operan las empresas utilizadas:

Con respecto a la empresa Alltel Corporation, empresa que brindaba servicios de comunicaciones inalámbricas de voz y datos, tanto a clientes individuales como empresariales. Alltel ofrece planes pre y post pago para telefonía celular, que incluye a nivel local, estatal y nacional. Así mismo la empresa tiene servicios de roaming, larga distancia. Los servicios de datos incluye mensajería de texto e imágenes, así como el download de distintas aplicaciones. El grupo, que desde 2006 opera exclusivamente en telefonía inalámbrica tras haber vendido sus demás actividades y fue adquirido por Verizon a fines del año 2007.

AT&T, es una empresa de telecomunicaciones que provee servicios y productos a clientes residenciales, empresariales y gubernamentales en Estados Unidos ya nivel internacional. Antes del 2005, era conocida formalmente como SBC hasta que se fusionó con AT&T y se decidió mantener el nombre de la última. Sus servicios incluyen interconexión local, larga distancia, comunicación inalámbrica, datos, Internet, banda ancha, instalación de redes, servicios mayoristas, directorios telefónicos, publicidad y venta de equipos de telecomunicaciones. Dentro de los productos de telefonía fija, están, llamadas locales, de larga distancia, caller ID, llamada en espera, buzón de voz, servicios de interconexión a otros operadores. En lo concerniente a Internet, la empresa ofrece líneas dedicadas, banda ancha, dial-up y Wifi. En telefonía inalámbrica, la empresa tiene servicios locales, de larga distancia, roaming y datos. A fines del 2006 se fusionó con Bellsouth Corporation.

Bellsouth Corporation, es el operador incumbente para interconexión local para nueve (9) estados. A pesar de la disminución de la demanda por líneas locales, la empresa tiene más de 20 millones de líneas en servicio. A fines del 2006, fue adquirida por AT&T en un acuerdo valorado en US\$ 86 mil millones, lo que le permite convertirse en el mayor operador de telecomunicaciones a nivel de capitalización de mercado. Antes de realizada la adquisición, Bellsouth poseía el 40% de Cingular Gíreles (ahora AT&T Mobility), el

11. Fuente: *Yahoo Finance* y *Bloomberg*.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 68 de 75

operador N°1 en Estados Unidos, y el acuerdo permite a AT&T el completo control sobre el operador de telefonía móvil.

Qwest Communications International Inc, es una empresa que brinda servicios de voz, data y video en Estados Unidos. Ella opera en 3 segmentos: servicios alámbricos, servicios inalámbricos y otros servicios. En el primero, la empresa ofrece servicios de voz, data, Internet y video a mercados masificados, empresariales y mayoristas. Los servicios inalámbricos incluyen llamadas de voz, mensajes a dos vías, servicios de data y servicios integrados que permiten a una persona contar con el mismo número de teléfono a nivel de celular y de residencial. Los otros servicios están enfocados en activos inmobiliarios.

Sprint Nextel Corporation, ofrece comunicaciones alámbricas e inalámbricas. En lo que respecta a servicios inalámbricos, la empresa es proveedora de telefonía celular y de transmisión de datos. La telefonía celular incluye servicio local y larga distancia, así como distintos servicios de voz. La transmisión de datos incluye acceso de Internet, servicios de e-mail, imágenes, entretenimiento y herramientas de navegación. También incluye los servicios de trunking. En relación a los servicios alámbricos incluye voz y data para el segmento de larga distancia.

Verizon Communications, Inc, provee operaciones en dos segmentos: telefonía fija e inalámbrica a nivel doméstico. En el rango de telefonía fija, ofrece servicios de información y de comunicación a clientes residenciales y a pymes. También incluye servicios de banda ancha y mayoristas. En el segmento de inalámbrico doméstico ofrece servicios de voz, data, envíos texto e imágenes,

Se puede apreciar que las empresas utilizadas, en su conjunto, presentan características similares a las que presenta Telefónica del Perú en nuestro país, como telefonía fija e inalámbrica, servicios de voz, de larga distancia y de datos, Internet, banda ancha y de televisión paga, tanto a clientes residenciales como empresariales y pymes.

Es posible obtener los betas apalancados de estas empresas de la fuente Bloomberg para el período 2007, utilizando datos semanales de los últimos tres años¹². Un período

12. Es decir, se utilizará datos de 1994-1996 para obtener los betas apalancados de 1996; se utilizará data de 1995– 1997 para obtener los betas apalancados de 1997 y así sucesivamente para obtener los betas

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 69 de 75

histórico de tres años constituye un lapso razonable de estimación de betas¹³. La frecuencia semanal en el cálculo del beta obedece a que los valores diarios ocasionalmente están afectados por especulaciones cortas que pueden durar unos pocos días y a posibles problemas de no-simultaneidad entre la negociación de la acción de una empresa y la negociación del índice S&P500¹⁴.

Estos betas son des-apalancados¹⁵, y luego ponderados usando los valores de mercado de activos de cada empresa¹⁶ de la muestra para el período 2007, calculándose un beta promedio ponderado des-apalancado para ese año. Luego, este beta promedio ponderado des-apalancados son re-apalancados utilizando la estructura de capital a valor de mercado de las empresas de telefonía fija en Perú y su tasa impositiva en cada año del período mencionado. Como se señaló, el cálculo del beta es modificado con la finalidad de recoger el ajuste por riesgo país, por lo que el beta sectorial es complementado mediante la siguiente expresión:

$$\beta^* = \beta_T + \frac{\lambda \times R_{\text{PAÍS}}}{(E(r_m) - r_f)} \quad (2)$$

Donde:

- β^* = Parámetro de riesgo sistémico del patrimonio de la empresa.
- β_T = Beta sectorial estimada con una muestra de empresas.
- λ = Medida del grado en que el riesgo país es no-diversificable.

apalancados de los años 1998 a 2006. Desde el año 2005, no es posible obtener el beta de la empresa SBC Communications Inc., en la medida en que se fusionó con AT&T Corp. en dicho año.

13. Por lo general, se utilizan estimaciones con datos históricos entre 2 y 5 años. Según Sabal (2004), un lapso de 3 años debería garantizar una confiabilidad estadística aceptable, mientras que remontarse más atrás podría contaminar los resultados con rendimientos poco representativos de la realidad actual del negocio.
14. Una discusión al respecto se presenta en: Damodaran, Aswath: "Estimating Risk Parameters", Stern School of Business, Mimeo.
15. $\beta_L = \beta_U \left[1 + (1-t) \frac{D}{E} \right]$, donde: β_L = Beta apalancado y β_U = Beta des-apalancado. La tasa impositiva utilizada para las empresas de telecomunicaciones de EE.UU. se asume en 40%.
16. La información de activos y del ratio deuda/patrimonio de las empresas de la muestra fue obtenida de *Bloomberg*.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 70 de 75

RPAÍS = Medida del riesgo país.

$E(r_m) - r_f$ = Premio por riesgo de mercado.

La variable RPAÍS será calculada como el dato mensual del spread (diferencial) del rendimiento de los bonos emitidos por el Gobierno del Perú y del rendimiento de los bonos del Tesoro Norteamericano, medido a través del “EMBI¹⁷+Perú” elaborado por el JP Morgan¹⁸, para cada mes del período 2007. Este indicador está basado en el comportamiento de la deuda externa emitida por cada país. Cuanta menor certeza exista de que el país honre sus obligaciones, más alto será el EMBI de ese país, y viceversa.

Este indicador, es una herramienta de análisis económico utilizada ampliamente debido a su practicidad de cálculo, la cual se expresa en puntos básicos (centésimas de punto porcentual) y expresa la diferencia que hay entre la rentabilidad de una inversión considerada sin riesgo y la tasa que debe exigirse a las inversiones en el país al que corresponde el indicador. Asimismo, como se mencionó previamente, el λ es determinado utilizando los parámetros de la siguiente regresión:

$$R_{IGBVL,t} = \beta_0 + \beta_1 \cdot R_{S\&P500,t} + \varepsilon_t \quad (3)$$

$$\lambda = \hat{\beta}_1^2 \left(\frac{\sigma_{S\&P500}}{\sigma_{IGBVL}} \right)^2 \quad (4)$$

A fin de estimar el porcentaje no-diversificable del riesgo país, se consideró el período de análisis: 2002-2007. En este caso, se considera un lapso de seis años porque garantiza una confiabilidad estadística aceptable, además que el último trimestre del 2007 presenta una alta volatilidad del mercado de Estados Unidos relacionado con el problema de las hipotecas *subprime*.

Asimismo, se utilizan datos mensuales debido a que la relación entre los retornos del IGBVL ajustado por tipo de cambio y del S&P500 podría presentar un retraso en días o

17. *Emerging Markets Bond Index*.

18. Los datos mensuales corresponden al promedio de los datos diarios del EMBI+Perú para cada mes.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 71 de 75

semanas, debido a imperfecciones en el mercado local para incorporar la información del mercado externo.

c) Premio por Riesgo de Mercado ($E(r_m) - r_f$)

Para este cálculo, se utiliza el promedio aritmético de los rendimientos anuales del índice S&P500 desde 1928 hasta el período 2007. Al respecto, se requiere un horizonte largo de tiempo a fin de determinar un promedio razonable del retorno del mercado, por lo que se ha considerado analizar un horizonte de 79 años¹⁹. Debido a que los datos en frecuencia anual son relativamente fáciles de obtener y provienen de fuentes confiables, se ha optado por realizar al análisis del retorno del mercado con esta frecuencia, descartando el uso de frecuencias mayores.

Cabe señalar que al utilizar un período largo en la estimación se considera una mayor cantidad de eventos que en un período corto, e incluso incorpora la posibilidad de sucesos extraordinarios (por ejemplo, guerras, depresiones económicas, inflaciones elevadas, etc.). Por ello, si se considerase un período corto para la estimación del rendimiento del portafolio de mercado, es probable que la estimación realizada subestime o sobreestime la rentabilidad esperada promedio de dicho portafolio en los próximos años.

d) Cálculo del Costo del Patrimonio

Utilizando la información calculada para las variables mencionadas previamente, el Costo del Patrimonio para las empresas de telefonía fija en Perú se resume por componentes en el Cuadro Nº 2.

19. Datos obtenidos de Damodaran on-line: www.stern.nyu.edu/~adamodar/

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 72 de 75

Cuadro N° 2:
Tasa Costo del Patrimonio
(Tasa porcentual anual en US\$, salvo los betas y lambda)

Concepto	2007
Tasa Libre de Riesgo (r_f)	4.63%
Beta ()	1.41
Lambda()	0.40
Riesgo País (RPAÍS)	1.38%
Beta Ajustado (*)	1.49
Prima de Mercado ($E(r_m) - r_f$)	7.06%
Costo del Patrimonio (k_E)	15.12%

Fuente: BCRP, Bloomberg y Damodaran On-line.

Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias – OSIPTTEL.

2. Tasa Costo de Deuda:

El Costo de Deuda para las empresas de telefonía fija en Perú es usualmente estimado a partir de la tasa de interés de sus propias emisiones de instrumentos financieros.

Para estimar el costo de deuda de la empresa para el año 2007, se utilizó información de la SBS. La información utilizada es la “**Curvas Cupón Cero De Bonos Soberanos**”²⁰. Una curva cupón cero es un vector de tasas de interés o de rendimientos de bonos sin cupones a diferentes plazos de vencimiento, también conocidas como tasas cupón cero. Dado que en el mercado no se transan bonos sin cupones, las tasas cupón cero soberanas son extraídas de los precios de los bonos soberanos con cupones emitidos por el gobierno en cada moneda, mediante el uso de modelos financieros y matemáticos.

En éste sentido, las tasas cupón cero soberanas estimadas por la metodología son mutuamente consistentes con las tasas de rendimiento al vencimiento (TIR) de los bonos soberanos negociados en los mercados de capitales. Las curvas cupón cero de bonos soberanos constituyen una referencia de las tasas de interés o de rendimientos de bonos cupón cero sin riesgo default en el mercado peruano. En base a estas curvas de referencia es posible valorizar cualquier instrumento de deuda ilíquido sin precio de

20. http://www.sbs.gob.pe/portalsbs/spp/curvas_cupon.htm#int

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 73 de 75

mercado descontando los flujos de caja del instrumento a las tasas cupón cero en la moneda respectiva y agregando el spread asociado con el riesgo propio del instrumento.

El uso de las curvas cupón cero en la valorización de instrumentos de deuda es una práctica aceptada a nivel internacional. De esta forma se pueden obtener las tasas de rendimiento empleadas durante el 2007 para la valorización del bono emitido en soles por Telefónica del Perú con vencimiento en el 2016. De esta forma se utilizó la información de rendimientos para los meses de enero a diciembre del 2007.

A fin de obtener el costo de la deuda en dólares para el año 2007, se requiere determinar la variación anual del tipo de cambio Nuevo Sol por US\$. Así, a fin de calcular la variación anual del tipo de cambio, se ha utilizado el tipo de cambio promedio compra – venta determinado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFPs, y publicado en su página web para cada mes del año 2007. Al respecto, cabe señalar que el mayor influjo de divisas hizo que la devaluación observada sea negativa y mayor a la del año anterior lo que afecta el costo de deuda de la empresa en dólares.

Cuadro N° 3:
Tasa Costo de Deuda
(Tasa porcentual anual en US\$)

Concepto	2007
Costo de Deuda	11.43%

Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros del Perú y Telefónica del Perú S.A.A.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias – OSIPTTEL.

3. Estructura de Financiamiento y Tasa Impositiva

A fin de determinar el valor de mercado del Patrimonio de las empresas de telefonía fija en Perú para el período 2007, se utiliza la información disponible en la Memoria Anual de la misma. En dichas Memorias, existe información sobre la capitalización bursátil de cada empresa o puede ser calculada con los datos del número de acciones emitidas y la cotización del cierre de las mismas a diciembre de cada año. En caso no sea posible determinar el valor de mercado del patrimonio de las empresas, es razonable considerar como Proxy el valor contable del patrimonio.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 74 de 75

Por otro lado, el valor de mercado de la deuda de las empresas de telefonía fija en Perú resulta difícil de estimar debido a la poca negociación de los papeles comerciales y/o bonos de las empresas en el mercado secundario peruano. Es por ello que se opta por utilizar el valor contable de la deuda de las empresas. Esta estimación resulta razonable considerando que por lo general el riesgo crediticio de las principales empresas de telefonía fija en Perú no cambia desde que se endeudan con los préstamos y bonos que conforman las deudas de dichas empresas.

En caso la estructura de financiamiento de las empresas presente una alta volatilidad al momento de análisis, es razonable considerar una estructura de largo plazo de 40% Deuda y 60% Patrimonio. Esta estructura de financiamiento implica un ratio Deuda / Patrimonio de aproximadamente 0.67, el cual ha sido planteado como un parámetro razonable de endeudamiento de las empresas de telecomunicaciones a nivel internacional por la consultora Network Economics Consulting Group.

Por otro lado, la tasa impositiva a ser utilizada para las empresas de telefonía fija en Perú es de 37%. Esta tasa corresponde a la tasa del Impuesto a la Renta (30%) y a la tasa de Participación de los Trabajadores (10%) y se calcula de la siguiente manera:

$$(1 - \text{Impuesto a la Renta}) \times (1 - \text{Part. Trabajadores}) = (1-0.30)*(1-0.1) = 1 - 0.37 = 0.63$$

4. Costo Promedio Ponderado del Capital

El Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) es estimado en forma nominal y en dólares.

	DOCUMENTO	Nº 574-GPR/2008
	INFORME	Página: 75 de 75

Cuadro N° 4:
Tasa Costo del Capital
(Tasa porcentual en US\$)

Concepto	2007
Costo del Patrimonio	15.12%
Costo de Deuda	11.43%
Tasa Impositiva	0.37
Deuda / (Deuda + Patrimonio)	56.20%
Patrimonio / (Deuda + Patrimonio)	43.80%
WACC después de impuestos	10.665%
WACC antes de impuestos	16.929%

Fuente: Telefónica del Perú S.A.A. y Superintendencia de Banca y Seguros del Perú.
Elaboración: Gerencia de Políticas Regulatorias – OSIPTEL.