

Un Conflicto acerca de la Finalización de Tráfico

MARK A. JAMISON
DAVID BREVITZ
TAHIO MENDEZ de REQUENA

Jorge García venía desempeñándose como Comisionado Jefe de la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones en su país, Pendet, durante el último año. Aunque él y sus otros dos compañeros Comisionados no eran los primeros encargados de la Comisión de Telecomunicaciones de Pendet (TCP) eran quienes, durante el último año, habían sacado a flote la Agencia reguladora; contratando y entrenado al equipo de trabajo; reuniéndose con legisladores, ministros, representantes de la industria y los consumidores, de la prensa y; estableciendo los procedimientos oficiales. Hoy sería el día en donde se pondría a prueba que tan bien lo habían hecho, construyendo la experiencia, credibilidad e independencia de la TCP.

A las 8:00 AM, el Comisionado Jefe García estaba revisando los materiales escritos del caso que la TCP presentaría a las 2:00 de la tarde. A primera vista lucía como un asunto eminentemente técnico. ¿Cómo se compensarían las dos compañías telefónicas rivales por las llamadas que ellas intercambiaban a través de sus sistemas de interconexión? Las compañías –la establecida ("incumbent"), Pendent Communications Corporation (PCC), y la entrante, Future Teleco (FT) – tenían un acuerdo interino de interconexión que establecía que no habría pagos entre ellas. El acuerdo provisional se conoce en el

medio como “cobra y guárdatelo” o “Quien Envía Se Queda Con Todo” (QESQCT)” el cual consiste en que cada compañía cobra a sus suscriptores y guarda para si ese dinero. El acuerdo, sin embargo, no definía verdaderamente a que tipo de tráfico era considerado dentro de la interconexión o como se mediría ese tráfico. FT creía que se le debería compensar por aquellas llamadas de los suscriptores de la PCC a los Proveedores de Servicio de INTERNET (ISPs) que estaban conectados a la red FT. PCC creía que esas no eran verdaderas llamadas de teléfono y no deberían ser parte del acuerdo de interconexión.

Ahora que surgía un desacuerdo entre la PCC y la FT, otras debilidades del acuerdo empezaban a relucir. El acuerdo no establecía el proceso para cambiar el esquema “Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)”. FT inició el conflicto reteniendo pagos que le debía a la PCC, y PCC respondió desconectando los circuitos de interconexión entre ambas compañías. FT rápidamente volvió a pagarle a la PCC, quien activó los circuitos de interconexión. Sin embargo, el conflicto sobre cargos mostró que la FT veía el acuerdo de interconexión como parte de un gran acuerdo comercial entre las dos rivales mientras que la PCC enfocaba el acuerdo de interconexión como un asunto aislado y distinto de la relación comercial. La PCC sostenía que no cumpliría si la FT

desconectaba los circuitos de interconexión como represalia a su negativa a cancelar por esas llamadas, pero la FT sabía bien que sin esa interconexión, su negocio se vendría abajo.

Mientras el Comisionado Jefe García leía los detalles del desacuerdo, anotaba en un papel las decisiones que él, junto a sus compañeros de la Comisión, tenían que tomar esa tarde. Afortunadamente, la decisión no tenía por qué ser definitiva ese mismo día, aunque tenían la potestad para hacerlo. La disputa había llegado a la TCP apenas hacía unos días y era obvio que había muchos detalles del asunto que la TCP no conocía. Antes que nada, para el Comisionado Jefe García estaba el asunto del papel, que la misma Comisión de Telecomunicaciones, debería jugar en el asunto. La Ley de Telecomunicaciones de Pendet lo autorizaba para intervenir y resolver cualquier disputa dentro del ámbito de la interconexión de las empresas prestadoras de servicio. No obstante, apenas ahora era cuando la Comisión, y su equipo técnico, estaban tomando las riendas de estos asuntos y su experiencia en solucionarlos era escasas; paralelamente, tanto la FCC como la FT estaban utilizando todos sus contactos políticos para presionar a la Comisión para que decidiera favoreciendo los intereses particulares. El Comisionado Jefe García se inclinaba por dejar que ambas compañías resolvieran sus diferencias sin involucrar a la Comisión. Pero para esto necesitaba desarrollar un esquema que indujera o forzara a las compañías a hacerlo. Si la Comisión tenía que involucrarse en el asunto, debería entonces decidir sobre el procedimiento a utilizar. Para este tipo de disputas no había experiencia previa y la Ley no preveía el punto. El Comisionado Jefe García le preocupaba como debía preparar a su

equipo técnico para ello. Las compañías poseían toda la experiencia técnica imaginable. Por su parte, al Comisionado le preocupaba tener que pedirles los materiales que pudiera requerir su equipo. Mas allá de eso, y sobre lo sustantivo de la disputa, él no estaba seguro cual de las dos compañías le estaba diciendo la verdad -si lo estaban haciendo- o cual de ellas expresaba mejor las verdaderas intenciones suscritas cuando se concibió el acuerdo original. Igualmente, se preguntaba ¿Si las compañías estaban siendo sinceras al expresar su reclamo, no significaba esto que el arreglo “Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)” era invalido, ya que en realidad las compañías no habían convenido cuales llamadas quedaban cubiertas en el Acuerdo? Finalmente, cavilaba el Comisionado Jefe García, ¿si la TCP decidía participar en la disputa, no debería entonces adoptar ciertas decisiones temporales e interinas acerca del tráfico, precios y pagos par asegurar la operatividad de todo el sistema?

Antecedentes

Formada apenas hacia dos años, la TCP era una de las piezas clave de la nueva Ley de Telecomunicaciones de Pendet. Competencia era la otra clave gubernamental, y una de las tareas de la Comisión era asegurar una robusta y sana competencia. Los tres Comisionados fundadores apenas habían durado un año en sus funciones, ya que el año pasado un nuevo Gobierno, el Presidente y el Congreso, habían sido electos después de unas elecciones nacionales. Y si bien el nuevo Presidente no les había pedido la renuncia a los fundadores del ente regulador, ellos habían decidido hacerlo en razón de que sintieron que el nuevo

Presidente debería nombrar gente de su confianza, además de que no estaban seguros de contar con el soporte del Jefe del Estado, en caso de tener que adoptar alguna decisión controversial. El Comisionado Jefe García y sus otros dos Comisionados fueron nombrados sin dilación por el nuevo Presidente. Aunque ninguno de los Comisionados eran figuras del poder político, ellos estaban muy bien educados y eran muy astutos. El Presidente les había encomendado la delicada tarea, de actuar y ejecutar sus responsabilidades de manera de evitar cualquier tipo de problemas en el desenvolvimiento del país.

No obstante, la introducción de la competencia en el sector de telecomunicaciones no es una tarea fácil ya que genera grandes problemas. En efecto, para poder brindar un servicio integral, cada empresa carrier o transportadora de señal debe tener la facilidad de poder terminar las llamadas de sus subscriptores y las de los subscriptores de otros proveedores del servicio. Existe algún tipo de costo para la empresa en donde termina la llamada, por lo que, en muchas circunstancias, debe ser compensada por la empresa en donde se origina la llamada. ¿Pero como se debe calcular esa compensación? ¿Se debe usar el mismo método par cualquier tipo de tráfico? ¿Se debe considerar el tráfico hacia el INTERNET como una llamada? ¿Los métodos de cálculo a ser implementados se deben regir por tarifas o por acuerdos entre las empresas transportadoras?

PCC era una empresa transportadora de servicios de telecomunicaciones, de gran tamaño y que por muchos años había tenido a su cargo la provisión del servicio telefónico en Pendet con carácter de exclusividad (monopolio). Como nunca había sido una

empresa gubernamental, no había tenido las dificultades propias de los procesos de privatización que otras empresas similares alrededor del global estaban experimentado. Regulada durante los pasado cuarenta años por el Ministerio de Comunicaciones y Servicios, la PCC había logrado desarrollar una red de telecomunicación que casi atendía a todo el país, ciertamente capaz de prestarle servicio a cualquier cliente dentro de su área de cobertura. Desde la perspectiva del Ministerio, la misión de la PCC consistía en asegurar que los clientes o subscriptores no tuvieran motivo de queja. Y como la PCC había resultado muy exitosa en eso, el Ministerio le había dado la libertad de extender su mercado y ganar tanto como pudiera; ello mientras no generara quejas internas. Dados estos incentivos a la ganancia, la PCC había desarrollado redes locales y rutas troncales que maximizaban la eficiencia en el uso de las nuevas tecnologías de conmutación y enrutamiento.

Para servir las grandes áreas metropolitanas, la PCC había instalado una mezcla de conmutadores de puntos finales o de terminación (o “end office switches”) y conmutadores en tándem (“tandem switches”). Un conmutador de punto final (o “end office switch”) es uno al cual el suscriptor telefónico esta directamente conectado. Este conmutador es capaz de conmutar llamadas de un suscriptor a otro que también es servido por ese conmutador. Si la llamada esta dirigida a otra área, el conmutador puede dirigir la llamada a una troncal (o rutear “appropriate connecting trunk”) en donde finalizara y ello puede hacerse, bien sea mediante transito por un conmutador en tándem (de seguidilla o cascada) o directamente por una troncal dirigida hacia un punto de terminación o final. Un Conmutador tándem es un

conmutador intermedio entre el punto de origen y el punto final de una llamada. Un conmutador en tándem conecta troncales. Un troncal ("trunk") es una línea de comunicación entre dos conmutadores.

La arquitectura de las redes metropolitanas de la PCC, está conformada por: conmutadores de punto final para atender a sus suscriptores, troncales directos (end office to end office) para rutas con grandes volúmenes de llamadas, y troncales a conmutadores en tándem, para manejar llamadas dirigidas a clientes fuera de las áreas metropolitanas o cubrir llamadas en rutas de bajo tráfico dentro de esas áreas.

La FT por su parte, era un nuevo competidor que busca brindar servicios de telecomunicaciones similares a los que ofrece la PCC, incorporando como valor ventajas tecnológicas, de precio y de mercadeo. Sin embargo, la FT no era un competidor cualquiera; esta empresa es una subsidiaria de una corporación global de telecomunicaciones con recursos sustanciales. La FT había dispuesto dentro del área metropolitana en donde presta servicios, unas facilidades de telecomunicaciones que incluyen un solo conmutador que es capaz de operar, como conmutador de punto final, conmutador de tándem y como servidor y distribuidor de enrutamiento troncal para fibra óptica. La FT buscó, a toda costa, lo cual finalmente obtuvo, el permiso para el mercadeo de Servicios de INTERNET como uno de los proveedores locales. Adicionalmente, la FT prometió, cosa que está cumpliendo, un servicio de acceso al INTERNET, más rápido y mejor que el que brinda la PCC, ésta última ve a los proveedores de servicio al INTERNET (ISPs) como competidores. En efecto, una buena parte del tráfico que termina en la red de la PCC está dirigido al

INTERNET ("INTERNET-bound").

Antes, que un importante y significativo volumen de tráfico empezara a ser intercambiado entre la PCC y la FT, las compañías habían convenido, mediante un acuerdo temporal, que el tráfico en ambas direcciones sería más o menos igual y que como cada compañía incurriría en el mismo nivel de costos, no habría necesidad de realizar pagos cruzados. Este tipo de acuerdo es lo que se conoce como "factura y guarda" o "Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)" ("sender keeps all"); cada compañía factura a sus suscriptores por el acceso y guarda para si los cobros realizados.

Las compañías transportadoras de señales o de tráfico, habían estado negociando un acuerdo definitivo sobre el tema de la compensación por el volumen de llamadas terminadas. La FT ya no estaba satisfecha con la el acuerdo tipo QESQCT y deseaba que se estableciera un mecanismo de compensación que reflejase un pago, en cada dirección, por cada minuto de uso. Por su parte, la PCC no estaba dispuesta a aceptar esta propuesta y si se debía de hacer algún cambio sobre lo convenido, sólo estaba dispuesta a contemplar una aproximación no-cuantitativa de forma que cada compañía pagase, a la otra, sobre la base de una tarifa plana, que reflejara la capacidad de tráfico troncal necesaria para terminar el volumen de llamadas originadas. En su contrapropuesta, la PCC estaba dispuesta a pagar una compensación de una unidad por cada minuto de llamadas de voz y una tarifa mucho más baja para las llamadas dirigidas a los Proveedores de Servicio de INTERNET. La PCC tiene instalado unos mecanismos de medida y facturación, utilizado para otras líneas de negocio, que pudieran

fácilmente ser adaptados al mecanismo de compensación propuesto por la FT, sin embargo, la medición ocurre en el extremo en donde se origina la llamada. Siendo esto así, el mecanismo sería una solución imperfecta y diferente a la propuesta presentada por la FT, para compensar por el tráfico entre las empresas transportadoras.

Hacia ya nueve meses de que la FT le había enviado a la PCC un aviso informándole que el acuerdo “Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)” no le era más satisfactorio, por lo que el arreglo temporal en uso dejaría de tener validez. Igualmente, le informo a la PCC que a partir de esa fecha, comenzaría a cobrarle a 5 centavos de dólar americano por minuto de tráfico para la terminación de las llamadas. A partir de ese momento, la FT venía enviándole cada mes una factura a la PCC por los cargos. Por su parte, la PCC se había negado a cancelar esa cuenta.

Ante la actitud de PCC y como consecuencia del desacuerdo, la FT presentó una queja formal ante la Comisión de Telecomunicaciones. Bajo la Ley de Telecomunicaciones, la Comisión está en la obligación de tomar una decisión que sea justa y que promueva el desarrollo y la competencia en el sector. La decisión del ente regulador serviría de precedente para causas similares que se presentasen posteriormente.

Asuntos

La principal preocupación para el Comisionado Jefe García era determinar el papel que debería jugar la Comisión en la disputa. Aun cuando la Comisión tenía la autoridad, por ley, para intervenir, no

estaba seguro de que fuera necesario. Un estudio realizado por el prestigiosísimo Centro de Investigaciones de Utilidades de Servicio Público (Public Utility Research Center o PURC) de la Universidad de la Florida, en Gainesville, había mostrado que existe una amplia gama de opciones para los entes reguladores en asuntos de interconexión. (Cuadro 1)

De acuerdo con los materiales técnicos que le habían suministrado los miembros de su equipo técnico, los asuntos a tratar por la Comisión eran:

1. *¿Que tipo de tráfico de terminación debe ser objeto de compensación por interconexión? ¿Se deberían de utilizar tarifas diferentes para llamadas de voz que para transmisión de datos? ¿Se deberían emplear tarifas diferenciales en función de la definición que le da el proveedor del servicio a sus suscriptores?*

La PCC argumenta que el tráfico dirigido al INTERNET no cae dentro del ámbito, y la escala de cobros de las llamadas telefónicas de voz convencionales, por lo que ese tipo de tráfico no debería estar contemplado dentro de un esquema de compensación por interconexión. De acuerdo con la PCC, la compensación por interconexión esta dirigida a asegurar que cuando una empresa transportadora competidora adquiere un nuevo suscriptor, ese cliente puede llamar a otros suscriptores de la red establecida ("incumbent's network"), sin necesidad de imponer, a la empresa entrante unos cargos o conductas que pudieran ser considerados como discriminatorios. Igualmente, la PCC sostiene que el tráfico dirigido al INTERNET es

inherentemente unidireccional y sería injusto obligarla a pagar compensaciones por la terminación de un volumen de llamadas que crecen cada día y se hacen más sustanciales.

La FT responde que no hay una estructura de costos para distinguir entre una transmisión para una conversación de voces contra una de intercambio de data. Para la FT el costo es el mismo, cuando sus líneas o conmutadores están siendo utilizados por una llamada de teléfono convencional o una en donde se transmitan datos electrónicos. Para la FT, tratar este tráfico desde una perspectiva diferente a la de la compensación por terminación de llamada, produciría incentivos económicos perversos y terminaría por distorsionar las inversiones en las redes.

Más aun, la FT clama que mucho de sus clientes también originan tráfico al INTERNET que va hacia la PCC. La FT asegura que ha ganado una cantidad de negocios considerable de las ISPs, en virtud de que su servicio es de mejor calidad, sus tarifas menores y la velocidad de respuesta a las necesidades de sus clientes es mayor. Igualmente, la FT sostiene que no le es conocido que hacen sus clientes con las llamadas dirigidas hacia las ISP y que esas transmisiones pudieran ser hechas con el propósito de transmitir voz.

Por su parte, la PCC sugiere que la FT puede ofrecer mejores tarifas a las ISPs porque ella le estaría pagando a la FT, una compensación económicamente muy grande por la terminación de llamada a las ISPs.

2. *¿Qué tipo de costos y cual estructura de precios debía ser usada? ¿Cuáles son las implicaciones de cobrar sobre la base de **uso por minuto** en contra de una tarifa plana por uso de una troncal?*

La PCC está contenta con continuar el arreglo temporal del método de compensación “Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)” para la finalización de las llamadas. En efecto, la PCC argumenta que con el tiempo y a medida que la FT gane nuevos clientes, regulares individuales, el intercambio de tráfico de llamadas deberá llegar a un estado estacionario y balanceado, por lo que no se justifica la adopción, en este momento, de métodos y medidas administrativas para contar minutos. Por lo demás, existe un importante costo para instrumentar esos procedimientos de medición del tráfico que podría fácilmente llegar al 50% de las facilidades directas y costos de terminar una llamada. Como alternativa al método “Quien Envía Se Queda Con Todo (QESQCT)”, la PCC está dispuesta a cancelar el costo económico de troncales para terminar su tráfico en la red de la FT.

La posición de la FT es que debe ser compensada por cada minuto de llamada que finaliza en su red ya que se incurre en un costo al utilizar un recurso que permite terminar un volumen de llamadas y si la base de medición es el parámetro volumen, la compensación debe basarse sobre ese parámetro. De acuerdo con la FT, el hecho de que cada empresa transportadora de tráfico debe incurrir en gastos, para medir y facturar el uso, administrar y auditar los procesos, no es importante ya que las llamadas en

volumen implican costos de inversión, gastos de conmutación y gastos de enrutamiento. La FT ha establecido que una tarifa de 5 centavos de US\$ por minuto para tráfico terminado la compensaría por todos los costos asociados.

Adicionalmente, la FT sostiene que ha llegado ese nivel de costos y a esa tarifa, considerando los costos de conmutación de terminación, ruteo del área local entre los conmutadores de punto final ("end office") y los de tándem. De hecho, la FT utilizó los estimados de coste desarrollados por PCC para esas funciones, inscritos en sus libros de contabilidad, los cuales fueron entregados a la Comisión de Telecomunicaciones, tal y como lo exigía la Ley.

Por su parte, la PCC considera esta propuesta como muy mala. La FT solo tenía un conmutador en el área y había escogido el modelo de coste basándose en la estructura de la red de la PCC. Esta última, sostiene que la razón para este gazapo es obvia; le permite a la FT inflar la eventual compensación que tendría que pagarle la PCC a la FT. Por ello la PCC se opone vehementemente a la fórmula propuesta por la FT. Mientras que no está dispuesta a aceptar ni siquiera este nivel de compensación, la PCC reconoce que a la única compensación que la FT podría tener derecho, bajo su erróneo método de cálculo, sería la compensación por terminación ("end office"). La FT no tiene conmutadores en tándem o troncales para el enrutamiento en el área local más allá de sus troncales para la interconexión con la PCC.

La FT responde haciendo notar que los costos mencionados son presentados como representativos de los costos de la red de la PCC ya que la misma tarifa debería ser aplicada para compensar a la PCC por la finalización del tráfico.

3. *¿Qué método de estimación de costos debería ser empleado?*

La FT ha propuesto un costo por minutos basado en los registros contables de la PCC. Los costos y los precios propuestos se derivan de los montos reportados para inversión de capital y los gastos incurridos, junto con las premisas del caso. Una tasa de 5 centavos de US\$ es el resultado de los cálculos de la FT.

La PCC sostiene que sus libros de contabilidad y sus registros contables son exactos y confiables, pero que su empleo, en este caso en cuestión, sobrecompensaría a la FT junto a las otras empresas transportadoras ya que ninguna de ellas tiene las facilidades de red que tiene la PCC. La PCC sostiene que el método correcto a usar y que promovería también la libre competencia, es el del **calculo económico del costo real** ("economic costs"). La PCC define el costo económico real como el valor de instalación en el futuro inmediato de la más avanzada tecnología existente. Para ellos, el costo económico real no es otra cosa que el valor monetario de lo que tendría que finalmente pagar cualquier competidor eficiente en un mercado competitivo. La competencia opera eliminando o produciendo pérdidas en los menos eficientes. Sería económicamente ineficiente y dañino

para el desarrollo de la competencia, el proveer compensación para la terminación de tráfico a niveles superiores al costo económico.

En respuesta a la tarifa de 5 centavos de US\$ por minuto de la FT, la PCC ha calculado el costo económico real de finalización de conmutación en 8 decimos de centavo de US\$ por minuto de uso; un costo de medio centavo de US\$ por minuto para la medición, y un valor de 6 decimos de centavo de US\$ por minuto de uso para el costo combinado de conmutación en tándem y ruteo trocal. En soporte a sus cómputos, la PCC ha calculado el costo mensual para la terminación de tráfico al nivel DS-3 en US\$ 725 por cada DS-3.

La FT critica los cálculos de la PCC, sugiriendo que ellos son totalmente hipotéticos y nadie puede saber cual es el "costo económico real" ("economic costs"). La PCC responde señalando que las premisas en su modelo de costos son claras y están todas detalladas y que los precios de los insumos de equipos provienen directamente de los mejores proveedores del ramo.

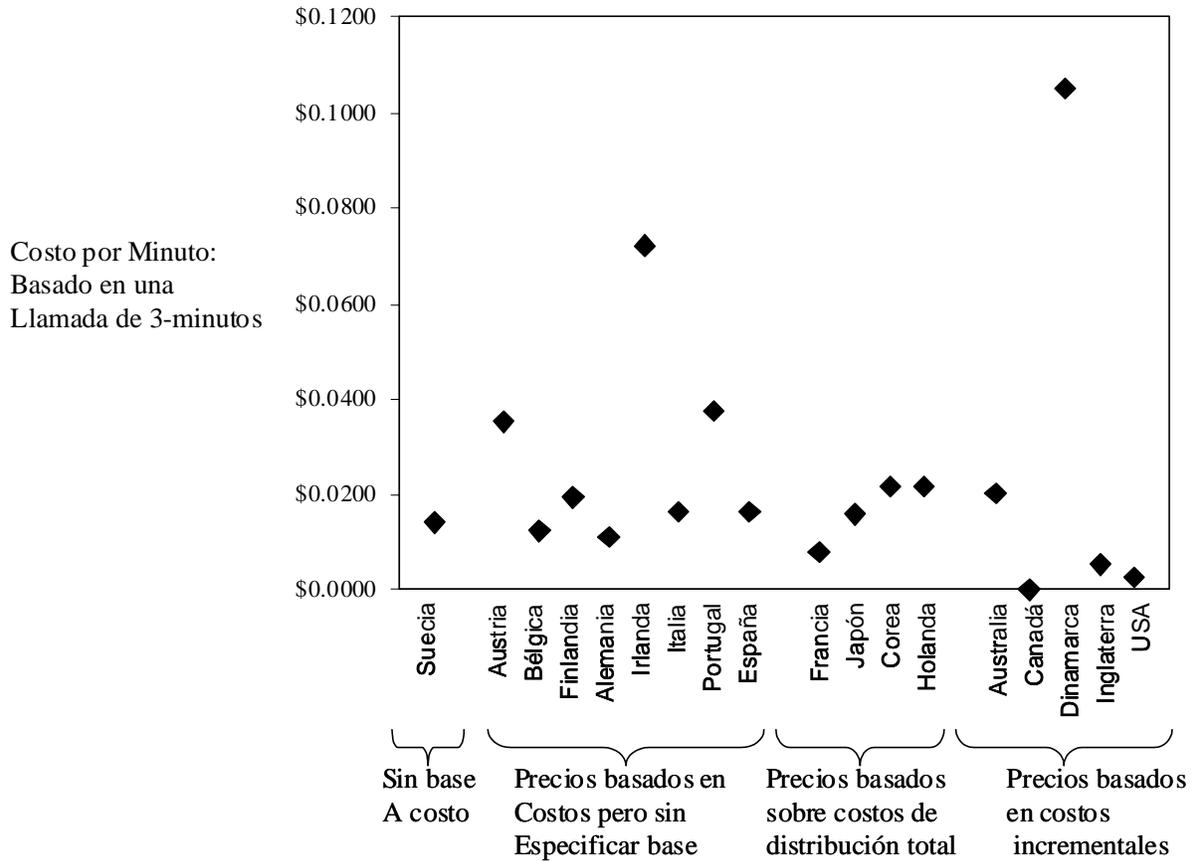
De acuerdo con un Muestreo del PURC realizado en 1998, la escogencia de un método para determinar los costos, provee predictibilidad en los precios de interconexión. Sin embargo, los resultados obtenidos, en diversos países, varía bastante de acuerdo al método que haya sido escogido (Cuadros 2 y 3).

Adicionalmente, un reciente estudio del PURC mostró que la relación entre interconexión y competencia no es del todo clara. Altos precios de interconexión favorecen a las empresas que están entrando ya que estas se concentran en lograr capturar como clientes a las Empresas Proveedoras de Servicio de INTERNET (ISPs), mientras que bajos precios de interconexión favorecen una mayor participación ("share") en el mercado (Cuadro 4)

4. *¿Cómo se debe implementar la compensación para la terminación de tráfico? ¿Debería haber unas tarifas fijadas que establezcan los cargos y los términos de compensación, aplicables a todas las empresas transportadoras, o se deberían establecer mediante contratos individuales suscritos entre las diversas empresas operadoras?*

Las tarifas pueden tener el beneficio de promover una igual y pareja aplicación de los cargos y términos para todas las empresas transportadoras, ayudando al Ente Regulador alcanzar sus objetivos de no-discriminación. Esta aproximación tiene unos costos de administración. Los contratos individuales pueden tener la ventaja de ser más directos y eficientes, ciertamente más consistente con la noción de un mercado final totalmente desregulado. No obstante, pueden producirse abusos si los poderes de negociación de los actores no están balanceados.

Cuadro 2. Resultados de un Muestreo del PURC sobre el Costo de diversos métodos de Interconexión (1998)



Cuadro 3. Resultados de un muestreo del PURC sobre Precios de Interconexión (1998)

País	Precio por minuto llamada de 3 min. Dólares USA
-----	-----
Suecia	\$0.0143
Austria	\$0.0350
Bélgica	\$0.0121
Finlandia	\$0.0193
Alemania	\$0.0109
Irlanda	\$0.0719
Italia	\$0.0164
Portugal	\$0.0373
España	\$0.0161
Francia	\$0.0077
Japón	\$0.0160
Corea	\$0.0215
Holanda	\$0.0217
Australia	\$0.0201
Canadá	B&K
Dinamarca	\$0.1050
Inglaterra	\$0.0053

Nota: B&K representa "Bill and Keep"
o Quien Cobra se Queda con Todo.

Cuadro 4. Resultados de un Estudio del PURC sobre Competencia en USA (2000/2001)

Interconexión y Competencia en USA

Compañía	Estado	Costo por una llamada de 3 min. Dólares USA	Porción del mercado para nuevas empresas	Compañía	Estado	Costo por una llamada de 3 min. Dólares USA	Porción del mercado para nuevas empresas
Ameritech	Illinois	\$0.0083	1.50%	GTE	California	B&K	1.35%
Ameritech	Indiana	\$0.0012	0.97%	GTE	Florida	\$0.0093	0.97%
Ameritech	Michigan	\$0.0034	1.19%	GTE	Hawaii	B&K	1.93%
Ameritech	Ohio	B&K	1.42%	GTE	Illinois	B&K	0.00%
Ameritech	Wisconsin	\$0.0089	0.80%	GTE	Indiana	\$0.0050	0.16%
Bell Atlantic	Washington, D.C.	B&K	1.04%	GTE	Kentucky	B&K	0.21%
Bell Atlantic	Delaware	\$0.0019	0.55%	GTE	Michigan	\$0.0034	0.00%
Bell Atlantic	Massachusetts	\$0.0204	2.00%	GTE	North Carolina	\$0.0110	2.07%
Bell Atlantic	Maryland	\$0.0032	0.65%	GTE	Ohio	B&K	0.00%
Bell Atlantic	Maine	\$0.0197	0.64%	GTE	Oregon	B&K	2.25%
Bell Atlantic	New Hampshire	\$0.0197	0.72%	GTE	Texas	B&K	0.95%
Bell Atlantic	New Jersey	\$0.0036	0.46%	GTE	Virginia	\$0.0069	0.75%
Bell Atlantic	New York	\$0.0073	1.94%	GTE	Washington	B&K	1.25%
Bell Atlantic	Pennsylvania	\$0.0028	1.25%	GTE	Wisconsin	\$0.0198	0.04%
Bell Atlantic	Rhode Island	\$0.0197	0.87%	SBC	Arkansas	B&K	0.79%
Bell Atlantic	Virginia	\$0.0049	0.55%	SBC	Oklahoma	\$0.0120	0.87%
Bell Atlantic	Vermont	\$0.0283	0.57%	SBC	Texas	B&K	1.43%
Bell Atlantic	West Virginia	\$0.0082	0.00%	SBC	California	\$0.0075	1.80%
BellSouth	Alabama	\$0.0100	0.64%	US West	Arizona	B&K	1.40%
BellSouth	Florida	\$0.0013	0.91%	US West	Colorado	B&K	1.59%
BellSouth	Georgia	\$0.0100	1.87%	US West	Iowa	B&K	0.03%
BellSouth	Kentucky	\$0.0036	0.82%	US West	Idaho	\$0.0045	0.49%
BellSouth	Louisiana	\$0.0016	0.24%	US West	Minnesota	\$0.0032	1.30%
BellSouth	Mississippi	\$0.0031	0.21%	US West	Montana	\$0.0066	0.28%
BellSouth	North Carolina	\$0.0130	2.43%	US West	North Dakota	\$0.0043	0.04%
BellSouth	South Carolina	\$0.0028	0.49%	US West	Nebraska	\$0.0056	0.95%
BellSouth	Tennessee	\$0.0190	1.65%	US West	New Mexico	\$0.0008	1.20%
				US West	Oregon	B&K	1.49%
				US West	South Dakota	\$0.0051	0.07%
				US West	Utah	\$0.0043	1.81%
				US West	Washington	B&K	1.64%
				US West	Wyoming	B&K	0.00%

Nota: B&K representa "Bill and Keep" o Quien Cobra se Queda con Todo.

Resumen de los Resultados del Estudio, por Mark A. Jamison:

Este Estudio examina cómo la regulación afecta la participación en el mercado de telefonía local de USA de las empresas que ya están establecidas y de aquellas otras que están entrando. Revela que un bajo precio para el intercambio de tráfico entre quienes están establecidas y las que entran, las cuales deciden rentar de las empresas establecidas sus facilidades de su red, estimula la entrada de más empresas. Sin embargo, si los precios son demasiados bajos de forma que las empresas que están ("incumbents") obtienen más ganancias por sus servicios al detal que del alquiler de sus facilidades de la red a las empresas que están entrando, entonces el numero de nuevas empresas entrantes se reduce, posiblemente porque las empresas que están, desestimulan la entrada de nuevas empresas para proteger sus ganancias. Contrariamente, unos bajos precios por parte de las empresas establecidas en el alquiler de sus facilidades de red a nuevas empresas junto a altos precios por concepto de intercambio de tráfico, ayuda a las empresas que están entrando, asegurándoles una mayor participación en el mercado, presumiblemente porque las empresas que están entrando son muy exitosas mercadeándose ante los Proveedores de Servicio de INTERNET. Sorprendentemente, al reformar los subsidios que tradicionalmente están implícitos dentro de los precios regulados de los servicios de telefonía NO favorece la entrada de nuevas empresas. (Fuente: Mark A. Jamison, "Network Interconnection and Telecommunications Competition: The Case of the US," Discussion paper, December 2000.)