

En el presente documento se sintetizan los principales aspectos técnicos de la metodología para la distribución de los costos, a partir de los cuales se calculan las tarifas de TPBCL. Esto con el fin de dar una mayor claridad a los cálculos y a las modificaciones que la CRT ha realizado a partir de la propuesta inicial del Consultor:

<http://www.crt.gov.co/modelotpbcl/documentos/comentariosInformeFinal/documentoRespuestaNPR.PDF>

## **1. Método de distribución de costos empleado**

El método de distribución de costos entre el servicio local y la interconexión que será empleado como base para cálculo de tarifas de telefonía local y cargos de acceso a redes de telefonía fija, corresponde a un método de costos ponderados de largo plazo (LRIC). Su versión más reciente automatizada se referencia como Modelo Ponderado la cual puede ser descargada del sitio:

[http://www.crt.gov.co/modelotpbcl/documentos/modelos\\_NPR/ModeloCostosPonderados.xls](http://www.crt.gov.co/modelotpbcl/documentos/modelos_NPR/ModeloCostosPonderados.xls)

### 1.1. Modificaciones a la metodología inicial planteada por el consultor.

En la metodología inicial presentada por el Consultor, la cual fue ampliamente discutida con el sector, se proponen los siguientes elementos:

- Tres métodos de distribución: incremental, ponderado y medio, aunque sugiere el método ponderado.
- El consultor utiliza el valor de 0.5 como ponderador de la planta externa y 1 para el resto de elementos de red en el método ponderado.

La CRT utiliza el segundo método propuesto: método ponderado. Durante el proceso de elaboración de la propuesta regulatoria, se pudo constatar, tal como lo presenta el Consultor, que el modelo de costos incrementales hace que la distribución del costo sea muy variable, mientras que los costos distribuidos por el método ponderado son más estables.

Con la información de las nueve empresas calculadas se pudo establecer que el mark-up<sup>1</sup> que se reconocía como costo incremental oscilaba entre un 1% y 16%, es decir, que las empresas deberían recuperar entre un 1% y un 16% del costo por los cobros de interconexión lo cual no reconoce la realidad de las redes del país. Esto llevaría a estimaciones del costo incremental de la interconexión en muchos casos por debajo del cargo de acceso de países desarrollados.

En contraste, el modelo ponderado permite una estimación del costo común e incremental de interconexión mucho más estable entre operadores y adecuado a la realidad. Sin embargo, el consultor consideraba que para la estimación de los costos comunes entre el servicio local y la interconexión se requería un ponderador de 0.5 dado que la planta externa es un elemento indispensable para prestar la interconexión, pero utiliza este componente sólo en un sentido.

Sin embargo, la práctica común para estimar los cargos de acceso es utilizar métodos de costos incrementales (Noam, E. 2002) y (Buckley, 2003) ya que la interconexión debe considerar sólo el costo incremental que acarrea un dimensionamiento de una red para un nivel de tráfico mayor. Cuando la interconexión se costea por otros métodos, esta se entiende como otro bien final que ofrece un operador de telefonía, más que un insumo que evita la duplicación de infraestructuras, lo cual se aleja de la filosofía de encontrar un costo que remunere el costo incremental exclusivo del servicio de interconexión que facilita la interconexión de las redes. En ese sentido, se considera que es más adecuado estimar el costo de la interconexión como un costo incremental.

Dado lo anterior, la CRT con el fin de no distribuir el costo de manera que un operador entrante pueda establecer estrategias de precios predatorios, decide no utilizar el modelo incremental. Por otra parte, las estimaciones realizadas permitieron establecer que en algunos casos con el modelo de costos ponderados propuesto por el Consultor, se llegaba a un costo de la interconexión por minuto del 90% del costo de la telefonía local lo cual no es adecuado si se tiene en cuenta que este costo no es aún el cargo de acceso ya que no considera los costos exclusivos de la interconexión.

Así las cosas, la CRT propone el uso del modelo ponderado que distribuya los costos pero sin considerar los elementos de planta externa y gestión, dado que estos son insensibles al dimensionamiento de la red cuando el tráfico de interconexión se incluye en el costeo. Con esta metodología la CRT busca un equilibrio entre el modelo incremental (que favorece al entrante) y el modelo ponderado (que favorece al establecido).

---

<sup>1</sup> % del costo total que se considera corresponde al servicio adicional, en este caso la interconexión.

Para los casos en que un operador suministra información inconsistente del tráfico de interconexión, se utilizó una relación de tráficos de 80% para el servicio local y 20% para la interconexión, en el caso de operadores de local extendida se utilizó una relación de tráficos de 30% para el servicio local y 70% para la interconexión (local extendida e interconexión) de acuerdo con los promedios observados para estos operadores.

## 1.2. Variaciones del costo de TPBCL frente al modelo actual.

Una vez distribuido el costo entre el servicio básico y la interconexión, se descuenta del valor obtenido para telefonía local, el 25% del costo de los servicios de red de abonado, ya que éste debe recuperarse por el cargo de conexión.

El costo por línea al que finalmente se llega, puede ser comparado con el actual Costo Máximo que corresponde al ingreso máximo por línea que debe recuperar un operador.

El Costo Máximo promedio para el año 2004 actualizado según la metodología actual es de \$466,559 por línea al año. Este promedio se calcula con base en 21 empresas.

Por otra parte, el costo de TPBCL estimado para el nuevo período regulado es de \$398,496 por línea para el caso de las nueve empresas calculadas y \$455,496 para el resto de empresas. Esto no implica que el modelo de extrapolación favorezca a las empresas, sino que las empresas que se extrapolan son también las empresas con mayores costos, dado que atienden los mercados más pequeños.

Lo anterior tiene varias implicaciones:

- En promedio, los costos base para el cálculo de tarifas son ahora 2.2% inferiores, lo cual implica que un eventual incremento tarifario para el NPR, no se encuentra explicado por el nuevo costo base que utiliza la CRT en sus cálculos.
- Dado que para algunas empresas el costo estimado se encuentra alejado del que utilizaba hoy en día la CRT, se debe permitir que las empresas incrementen tarifas, aunque a un ritmo menor del que lo venían haciendo.
- En conformidad con lo anterior, la CRT establece que las empresas de TPBCL y TPBCLE pueden realizar incrementos reales anuales de sus tarifas hasta de 7.5%, siempre y cuando cumplan la restricción regulatoria (Tope de Precios u Opción Básica)

- El costo de TPBCL no es ahora un parámetro de la fórmula tarifaria, por lo tanto, las empresas no deben orientar sus análisis hacia este.

### 1.3. Los nuevos cargos de acceso.

De acuerdo con la metodología de distribución del costo presentada anteriormente, y para las empresas cuyo tráfico no requirió ninguna imputación, los costos comunes que corresponden al servicio de interconexión son del orden de \$35.8/minuto. Estos pueden oscilar desde \$25/minuto hasta 54 \$/minuto. Con el objetivo de definir los cargos de acceso, faltaría estimar los costos exclusivos de la interconexión y definir el esquema de cargos, el cual actualmente se indexa a través de un IAT (índice de actualización tarifaria) y se establecen cargos por grupos de empresas. La CRT dará a conocer el resultado del estudio que desarrollará para estimar dichos costos exclusivos, durante el primer semestre de 2005.