



## **COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

D. LUIS BERMÚDEZ ODRIOZOLA, Secretario del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en uso de las competencias que le otorga el artículo 40 del Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, aprobado por Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre,

### **CERTIFICA:**

Que en la Sesión del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 11 de junio de 1998, se ha adoptado el siguiente

### **ACUERDO**

Por el que se aprueba el:

### **INFORME SOBRE MODIFICACIÓN DEL CUADRO GENERAL DE TARIFAS DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.**

#### **1. OBJETO Y MOTIVOS DEL INFORME.**

El presente informe pretende resaltar el impacto de Internet en las tarifas del servicio telefónico metropolitano y las consecuencias en los ingresos de Telefónica.

Con fecha 4 de Junio de 1998 el Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones aprobó el Informe Preceptivo, sobre modificación del cuadro general de tarifas de Telefónica de España, S.A.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Como consecuencia del análisis efectuado por esta Comisión en dicho informe, se han apreciado algunas cuestiones que se considera necesario poner de relieve en la medida en que pueden poner de manifiesto algunas magnitudes dignas de consideración.

Así, en la conclusión 2ª del citado informe se indica que: *"No obstante lo anterior, el precio de las llamadas de larga duración podría llegar a duplicarse con el efecto consiguiente, poco tratado en la propuesta, sobre el mercado especial de acceso a información (INTERNET), en estos momentos en rápido crecimiento"*.

Por tanto, la CMT en el ejercicio de la competencia que establece el artículo 1. Dos 2 j) de la Ley 12/1997, eleva el siguiente informe.

### **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE TARIFICACIÓN DE LAS LLAMADAS DE ACCESO A INFORMACIÓN (INTERNET):**

El servicio de acceso a información, esto es de acceso a INTERNET, desde los domicilios de los abonados a través de la Red Telefónica Básica, se estableció mediante la marcación del número 055 que, con tarifa metropolitana, da acceso a los abonados (desde cualquier ubicación) a los centros especializados pertenecientes a la red de Telefónica (Servicio INFOVIA), desde los cuales la llamada progresa, por cuenta de los "centros servidores", hasta las instalaciones de estos, donde se produce la entrada propiamente dicha en la red mundial INTERNET.

De hecho, la configuración del servicio de acceso a INFOVIA de la forma descrita, ha dado lugar a su vinculación al servicio telefónico metropolitano, al mismo régimen tarifario.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Dicha vinculación tarifaria de ambos servicios, adquiere una relevancia especial en el momento en que se propone la modificación de la negociación tarifaria común, analizándose como si de un mismo servicio se tratara, cuando las características de utilización y la naturaleza de la prestación son muy diferentes.

Desde el punto de vista tarifario, la diferencia que más incide es la duración típica de las llamadas que da lugar a muy diferentes "*tiempos medios de comunicación*" (T.M.C.), del orden de:

	<u>MINUTOS</u>
a) T.M.C. del servicio metropolitano de voz.....	2,5
b) T.M.C. del servicio INFOVÍA.....	20

Con el régimen tarifario actualmente vigente del servicio metropolitano (en horarios normal y punta) de 5,70 ptas. por establecimiento de la llamada y otras 5,70 ptas. por cada período de 3 minutos o fracción, el precio medio resultante para ambos conjuntos de llamadas es el siguiente:

$$\begin{array}{lcl}
 \text{a) PRECIO MEDIO} & & \\
 \text{DE LA LLAMADA} & = 5,70 + 5,70 * \frac{\exp(-0/150)}{1 - \exp(-180/1200)} & = 13,86 \text{ ptas.} \\
 \text{DE VOZ} & & 
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl}
 \text{b) PRECIO MEDIO} & & \\
 \text{DE LA LLAMADA} & = 5,70 + 5,70 * \frac{\exp(-0/1200)}{1 - \exp(-180/1200)} & = 46,62 \text{ ptas.} \\
 \text{DE INFOVÍA} & & 
 \end{array}$$

Por lo tanto, los respectivos precios medios del minuto:

- a) Para las llamadas metropolitanas de voz (13,86/150/60) ..... 5,54 ptas.
- b) Para las llamadas de acceso INFOVÍA (46,62/1200/60) ..... 2,33 ptas.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La mezcla de ambos servicios da lugar a que resulte un precio medio del minuto de 5,45 ptas. y a que, cuando se propone la modificación tarifaria que se ha propuesto, el efecto resultante, sea muy diferente para ambos subconjuntos de llamadas.

Efectivamente el nuevo régimen tarifario propuesto consiste en tarificar 10,50 ptas. por el establecimiento de la comunicación, más 4,36 ptas./minuto (cobradas en función de los segundos de comunicación efectiva menos 160 segundos de franquicia). Con este régimen tarifario resultan los respectivos precios medios de la llamada, siguientes:

$$\begin{aligned} \text{a) } \begin{array}{l} \text{PRECIO MEDIO} \\ \text{DE LA LLAMADA} \\ \text{DE VOZ} \end{array} &= 10,50 + \frac{4,36}{60} * \frac{\exp(-160/150)}{1 - \exp(-1/150)} = 14,26 \text{ ptas.} \\ \\ \text{b) } \begin{array}{l} \text{PRECIO MEDIO} \\ \text{DE LA LLAMADA} \\ \text{DE INFOVÍA} \end{array} &= 10,50 + \frac{4,36}{60} * \frac{\exp(-160/1200)}{1 - \exp(-1/1200)} = 86,85 \text{ ptas.} \end{aligned}$$

De tal modo que los respectivos nuevos precios medios por minuto, serían:

- c) Para las llamadas metropolitanas de voz (14,26/150/60) ..... 5,70 ptas.
- d) Para las llamadas de acceso INFOVÍA (86,85/1200/60) ..... 4,34 ptas.

Resumiendo, la propuesta de modificación tarifaria, para las llamadas regidas por la tarifa metropolitana, tendría, para cada colectivo de usuarios, efectos muy diferentes:



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

SERVICIOS CON TARIFA METROPOLITANA	PRECIO MEDIO DEL MINUTO		
	TARIFA VIGENTE	TARIFA PROPUESTA	% VARIACIÓN DEL PRECIO (*)
• Servicio de voz.	5,54 Ptas.	5,70 Ptas.	+3%
• Acceso a INFOVIA.	2,33 Ptas.	4,34 Ptas.	+86%

Es por ello que, la aplicación de la fórmula tarifaria propuesta, debería hacerse considerando la posibilidad de diferenciar el tratamiento de ambos tipos de servicio.

### **3. RAZONES DEL ENCARECIMIENTO DEL PRECIO DEL MINUTO EN LA FÓRMULA TARIFARIA PROPUESTA.**

La fórmula tarifaria propuesta, cuyo parámetro básico es 4,36 ptas./minuto, el cual para llamadas de larga duración se convierte en el único relevante, contrasta fuertemente con el vigente precio nominal del minuto (5,70/3) de 1,90 ptas./minuto. Esta importante variación es la causa de qué, el nuevo régimen tarifario que, para el conjunto total de llamadas, conducen a precio medio del minuto semejante, cuando se desdobra el colectivo de llamadas de la forma en que hemos indicado, hace evolucionar los precios de forma radicalmente distinta para cada uno de ellos.

---

(\*) Nos estamos refiriendo únicamente al tráfico de horario punta y normal, en el tráfico total los incrementos del precio medio se compensan con la reducción del precio en el horario reducido.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Obsérvese que, para las llamadas de acceso a INFOVIA el "*precio medio efectivo*" del minuto, es muy parecido al "*precio nominal*" del minuto. Con la tarifa vigente el "*precio medio*" es ligeramente mayor que el "*precio nominal*" por efecto de la dilución del "*precio de establecimiento de la comunicación*" (5,70 ptas.) entre los minutos de duración media de este tipo de llamadas de larga duración.

	PRECIO <u>NOMINAL</u>	→	PRECIO <u>MEDIO EFECTIVO</u>
• Tarifa vigente.	1,90	→	2,33 ptas./minuto.
• Tarifa propuesta.	4,36	→	4,34 ptas./minuto.

En cambio, para las "*llamadas de voz*", de corta duración media, la cuestión son muy diferentes:

	PRECIO <u>NOMINAL</u>	→	PRECIO <u>MEDIO EFECTIVO</u>
• Tarifa vigente.	1,90	→	5,54 ptas./minuto.
• Tarifa propuesta.	4,36	→	5,70 ptas./minuto.

#### 4. EFFECTO SOBRE LA REESTRUCTURACIÓN TARIFARIA DEL SERVICIO METROPOLITANO.

El análisis de las modificaciones tarifarias tendentes a reequilibrar las tarifas del servicio telefónico básico, realizado en el informe de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, al igual que la propuesta de la Secretaría General de Comunicaciones, se ha realizado sobre la premisa de considerar los datos de los períodos vencidos, tanto en lo que se refiere a ingresos como a las unidades de servicio vendidas (minutos y llamadas del mes medio del año



## **COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

1997). Sin embargo el objetivo de una reestructuración tarifaria es el de garantizar a futuro el equilibrio entre ingresos y costes para las distintas modalidades de servicios con precios regulados. Una metodología como la utilizada responde en general a la no disponibilidad de datos suficientemente actuales y a la necesidad de que los datos utilizados estén suficientemente consolidados, sin embargo esta práctica incluye la servidumbre que en situación de crecimiento de las magnitudes, las previsiones siempre son inferiores a la realidad, tanto en términos de unidades consumidas como de ingresos generados.

Sin embargo para analizar el impacto de la propuesta de ajuste tarifario de la SGC, al tráfico telefónico metropolitano generado por los servicios de acceso a la información (Infovía e Internet), no se puede mantener esa práctica ya que estamos ante un fenómeno caracterizado por crecimientos muy importantes y en absoluto despreciables.

En ese sentido es preciso considerar los siguientes aspectos:

- El análisis de impacto en los ingresos de Telefónica de la propuesta de la SGC, no ha podido recoger el tráfico metropolitano generado por las llamadas a Infovía, por estar basado en la distribución de tráfico metropolitano correspondientes al primer semestre de 1996, período en el que este tráfico podía considerarse despreciable por haberse iniciado el servicio en enero de dicho año.
- El análisis de ingresos del informe de la CMT basado en el modelo de la distribución de Erlang, (utilizado por la CMT), tampoco recoge el impacto real debido a que la distribución de las llamadas a Infovía o a Internet es muy diferente (debido al tiempo medio de duración de dichas llamadas) como ya se ha explicado en el apartado anterior.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- La evolución del tráfico metropolitano dirigido a Infovía e Internet, ha evolucionado desde cero en enero de 1996 a 10 millones de llamadas en enero de 1997, 30 millones de llamadas en enero de 1998 y 45 millones de llamadas mensuales en el momento de redactar el presente informe (1'5 millones de llamadas diarias). Esto supone, a razón de 20 minutos medios por llamada (en situación de planta y tráfico constante) un tráfico anual de 11.000 millones de minutos.
- La evolución del crecimiento de este tipo de tráfico está siendo estimada en un 3'6% mensual, con una suave tendencia descendente que se refleja en el anexo.

Tomando en consideración las estimaciones anteriores y aplicando el precio medio del minuto de acceso a Internet e Infovía calculado en el apartado anterior se pueden calcular el impacto de la propuesta tarifaria sobre la contribución e Infovía a los ingresos por tráfico metropolitano de Telefónica, para distintos supuestos:

SUPUESTO	MINUTOS VENDIDOS	INGRESOS A T. VIGENTES	INGRESOS A T.PROPUUESTAS
<b>Año 1997</b>	<b>6.400 mill.</b>	<b>5.592 Mill. pts</b>	
<b>Año 1998</b>	<b>10.800 mill</b>	<b>25.430 Mill. pts</b>	<b>34.150 Mill pts</b>
<b>Próximos 12 mese</b>	<b>13.000 mill</b>	<b>30.600 Mill. pts</b>	<b>49.600 Mill pts</b>





## **COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

Si se tiene en cuenta que Telefónica declara en su contabilidad analítica<sup>1</sup> de 1997 de un déficit de explotación de 29.290 millones de pts., parece que las tarifas propuestas generarían en los próximos doce meses, sólo por tráfico de Infovía e Internet unos incrementos de los ingresos muy superiores tanto al déficit declarado como a las estimaciones de ingresos realizadas tanto en la propuesta de la SGC como en el informe previo de esta Comisión.

En este sentido, suponiendo que las tarifas propuestas se aplicasen a partir del 1 de julio, sólo los ingresos por tráfico de Infovía durante 1998 se pueden estimar en 34.150 Mill. de pts. En ausencia de modificación tarifaria, estos ingresos alcanzarían la cifra de 25.400 Mill. de pts.

Conviene destacar que si los incrementos de ingresos generados por Infovía e Internet se utilizan para compensar el déficit de acceso, se produciría una estrecha vinculación entre la tarifa del servicio telefónico básico metropolitano y la tarifa de acceso a Internet.

### **5. CONCLUSIONES DE ESTE INFORME COMPLEMENTARIO.**

En mérito de las razones expuestas, el presente informe, concluye en lo siguiente:

- 1º. Ratificar las conclusiones del informe anterior en lo que a las tarifas de los servicios telefónicos en general y al servicio metropolitano de voz se refiere.
- 2º. Sugerir que la nueva tarifa del servicio METROPOLITANO, comportando un precio medio por llamada igual al propuesto por la S.G.C. para el total

---

<sup>1</sup> Contabilidad no aprobada ni examinada por la Comisión del Mercado de las telecomunicaciones.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

de las llamadas, incorpore unos parámetros distintos ("*precio de establecimiento*" y "*precio del minuto*") a los propuestos, de forma que la repercusión de subida sobre el servicio de acceso a información (INFOVIA) resulte significativamente inferior y que se consideren los ingresos generados por este tipo de llamadas dentro del proceso de reestructuración tarifaria.

- 3º. Concretamente, una posible solución sería mantener el importe de los tres primeros minutos en 11,40 pesetas, e incrementar en un 5% el precio actual del segundo adicional, que pasaría desde las 0,03167 pesetas a las 0,03325 pesetas. El minuto saldría a 2 pesetas, frente a las 1,90 actuales, y la hora de comunicación a 125,115 pesetas, con una subida del 4,52 sobre su precio actual de 119,70 pesetas.

Vº Bº

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

José Mª Vázquez Quintana

Luis Bermúdez Odriozola