



## 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 Nº 29/99 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 29 de julio de 1999, se ha adoptado el siguiente

### ACUERDO

Por el que se aprueba el:

#### **INFORME SOBRE APROBACIÓN DE TARIFAS DE NUEVA MODALIDAD DEL SERVICIO DE LÍNEAS SUSCEPTIBLES DE ARRENDAMIENTO DENOMINADA "SERVICIO DE ACCESO MÚLTIPLE DIGITAL A Nx64 KBIT/S CON OPCIÓN DE RESPALDO POR R.D.S.I."**

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

El Ministerio de Fomento, a través de la Secretaría General de Comunicaciones (en adelante S.G.C.) ha remitido con fecha 19 de julio de 1999, a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante C.M.T.), para informe preceptivo, el escrito de Telefónica S.A., en el que solicita la aprobación de **tarifas para una nueva modalidad del servicio de líneas susceptibles de arrendamiento denominada "Servicio de acceso múltiple digital a Nx64 Kbit/s con opción de respaldo por RDSI"..**

La comunicación de esta propuesta de modificación de tarifas por parte de la S.G.C. a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones responde a la obligación de esta Comisión de "informar las propuestas de tarifas de los servicios de telecomunicación prestados en exclusiva y en aquellos casos en los que exista una posición de dominio en el mercado", según se establece en el epígrafe h), apartado Dos, del artículo 1 de la Ley 12/1997, del 24 de abril, de Liberalización de las Telecomunicaciones, para la posterior aprobación de



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

dichas tarifas por parte de la Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos o, en su caso, por el Ministerio de Fomento.

### **2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y DE LA PROBLEMÁTICA ASOCIADA.**

Telefónica S.A. remite al Ministerio de Fomento un escrito por el que se solicita aprobación de la propuesta tarifaria para una nueva modalidad de circuitos alquilados, denominado "Servicio de acceso múltiple digital a Nx64Kbit/s con opción de respaldo RDSI".

El presente nuevo servicio no es más que un complemento al servicio recientemente informado por esta Comisión, denominado servicio NEXODATA Nx64 CALIDAD, y que tiene como precedente la OM del 18 de mayo de 1998 (alquiler de circuitos con respaldo).

Este servicio añadiría al alquiler de circuitos digitales punto a punto de Nx64 Kbit/s la doble opción: respaldo por línea RDSI y la capacidad aportada de Acceso Múltiple. De esta manera, según afirma Telefónica, se optimizaría tanto los recursos de red como de usuario.

El Servicio presentado proporciona capacidad de transporte de datos extremo a extremo entre los domicilios A y B del cliente mediante un circuito digital dedicado como vía principal, soportado por un circuito Nx64 (donde  $N=1,2,3,4,6$  y  $8$ ) en uno de sus extremos y el grado de ocupación necesario de intervalos de tiempo en la trama correspondiente a un circuito dedicado de 2 Mbit/s, con estructura según G.704, en el extremo del circuito donde se disponga el Acceso Múltiple. Además, dispone de facilidades para la constitución automática de un canal de datos por RDSI como vía de reserva en caso de fallo del enlace principal. El enlace de datos por la vía de reserva se establecerá a través de la RDSI mediante Adaptadores de Terminal en el extremo del circuito asociado a un Acceso Múltiple y los Concentradores de Respaldo de Acceso Múltiple en el otro extremo del circuito ubicado en el domicilio de cliente donde exista el Acceso Múltiple.

El paso de la vía principal a la de reserva se realiza automáticamente cuando se produce un corte en la vía principal o por una tasa de errores excesiva en el circuito, estableciéndose un período de guarda una vez haya desaparecido la causa de la avería para el restablecimiento del enlace principal

Con el servicio, describe Telefónica, se posibilita elegir al cliente la relación de circuitos dedicados a "canales de reserva", con una máxima relación de 6 a 1. Es decir, la dotación de un acceso primario RDSI (30 canales B) como reserva de los circuitos de datos canalizados en 6 tramas de 2 Mbit/s.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Se afirma, a su vez, que con esta facilidad de respaldo automático a los circuitos digitales de ámbito nacional a velocidades de Nx64 Kbit/s (N=1,2,3,4,6 y 8) se consigue minimizar las incidencias de los fallos de los circuitos digitales de acceso múltiple, y que en términos de Calidad de Servicio se traduce en un aumento de la disponibilidad del circuito de datos resultante.

Por último, las tarifas fijadas serían las siguientes:

### CUOTAS DE ALTA Y TRASLADO:

las mismas que las de sus homólogos de la misma velocidad incluidos en la "oferta de Alquiler de Circuitos de Telefónica de España S.A." incrementadas en las siguientes cantidades:

- Circuito de Acceso Múltiple a 2Mbit/s con opción de respaldo: 300.000 Ptas.
- Circuito asociado a un Acceso Múltiple con opción de respaldo:

N	CTO. NUEVO	MIGRACIÓN	
		A (*)	B(**)
1	58.747	88.200	44.100
2	129.600	104.400	52.200
3,4,6 Y 8	165.000	248.400	124.200

(\*) Circuito digital Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" que solicite facilidad de acceso múltiple.

(\*\*) Circuito asociado a acceso múltiple ya existente, que solicite facilidad de "Opción respaldo por RDSI"

Para Circuitos Nuevos y Migración A, las cantidades que aparecen en el cuadro se corresponden con las 3/5 partes del incremento efectuado en las cuotas de alta a los circuitos Nx64 Kbit/s para su transformación en Circuitos digitales Nx64 con "Opción respaldo por RDSI". En caso de Migración B, las cantidades son la mitad de Migración A.

- Circuito asociado a dos Accesos Múltiples con opción de respaldo:

N	CTO. NUEVO	MIGRACIÓN	
		A (*)	B(**)
1	19.600	29.400	s/c
2	23.200	34.800	s/c
3,4,6 Y 8	55.200	82.800	s/c

(\*) Circuito digital Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" que solicite facilidad de acceso múltiple.

(\*\*) Circuito asociado a acceso múltiple ya existente, que solicite facilidad de "Opción respaldo por RDSI"

Para Circuitos Nuevos y Migración A, las cantidades que aparecen en el cuadro se corresponden con la 1/5 parte del incremento efectuado en las cuotas de alta a los circuitos Nx64 Kbit/s para su transformación en Circuitos digitales Nx64 con "Opción respaldo por RDSI".



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

### CUOTAS DE ABONO MENSUAL:

Las mismas que las de sus homólogos de la misma velocidad incluidos en la "oferta de Alquiler de Circuitos de Telefónica de España S.A." incrementadas en las siguientes cantidades:

- Circuito de Acceso Múltiple a 2Mbit/s con opción de respaldo: 45.000 Ptas.
- Circuito asociado a un Acceso Múltiple con opción de respaldo:

N	Increment. Ptas (*)
1	4.500
2	6.000
3,4,6 y 8	12.900

(\*)3/5 partes del incremento efectuado para el cálculo de las cuotas de abono mensual de los circuitos Nx64 Kbit/s con "Opción respaldo por RDSI".

- Circuito asociado a dos Accesos Múltiples con opción de respaldo:

N	Increment. Ptas (*)
1	1.500
2	2.000
3,4,6 y 8	4.300

(\*)1/5 parte del incremento efectuado para el cálculo de las cuotas de abono mensual de los circuitos Nx64 Kbit/s con "Opción respaldo por RDSI".

### 3. VALORACIÓN DE LAS TARIFAS.

Como se señala en la propuesta de Telefónica, la conmutación del circuito digital punto a punto al canal de datos RDSI se produce bajo dos supuestos: i) corte en la vía principal y ii) una tasa de errores excesiva en el circuito. Este último supuesto quedaría indefinido, por no identificarse qué se considera una tasa de error excesiva. En su lugar resultaría más adecuado determinar objetivamente un umbral por debajo del cual se produzca la conmutación de la vía principal a la de respaldo.

Al mismo tiempo, con esta facilidad de respaldo se produce un incremento en la disponibilidad de la línea punto a punto, sin embargo, no se realiza estimación alguna de dicho aumento. Con el fin de proporcionar una información completa y objetiva del servicio a los usuarios del mismo, resultaría adecuada la inclusión de una estimación de la disponibilidad resultante del enlace, con el fin de que el usuario pueda decidir contratar o no el servicio sobre la base de un análisis objetivo coste/beneficio (coste del servicio/aumento de la disponibilidad).

Cabe destacar además, el carácter marcadamente restrictivo de los criterios seguidos en el cómputo del número de averías, en el que la opción por defecto es imputar error al cliente, sin su oportuno cómputo a efectos de bonificaciones. Se deduce de lo anterior la necesidad de revisión de dichos criterios, de forma



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

que se produzca un reparto más objetivo de las responsabilidades ante la existencia de fallos en el servicio.

Entrando más en detalle en los aspectos concernientes a tarifas, ya se informó también sobre la carencia de información de los componentes que se incluyen en el servicio NEXOdata Calidad para el respaldo proporcionado. Por tanto, no es posible para este nuevo servicio determinar el ajuste a costes de las tarifas propuestas, tal y como se viene recogiendo en las últimas Órdenes Ministeriales sobre tarifas de telefonía, en particular la del 31 de julio de 1998 sobre reequilibrio tarifario de servicios prestados por Telefónica, S.A., en la que se estipula como uno de los principales objetivos del proceso liberalizador del mercado de los servicios telefónicos el lograr que las tarifas se orienten al coste de prestación de dichos servicios. Y ello es así por que las tarifas estipuladas para este nuevo servicio están vinculadas, como se indicó, a las propuestas para el servicio NEXOdata calidad.

La vinculación citada también comporta un problema añadido: en qué medida puede informarse sobre tarifas referidas a otras no aprobadas. Esta referencia imposibilita hasta cierto punto el que se analice con rigor la propuesta tarifaria de Telefónica que se estudia. Habrá que obviar, por consiguiente, el vínculo que se incorpora en el escrito y considerar, únicamente, su valor absoluto.

En este sentido, se formulan los siguientes comentarios:

- Se sigue manteniendo la tarifa de 4.950 ptas. por número de teléfono grabado en la memoria del ETCD aprobada en la OM del 18/05/98 antes mencionada.
- En la siguiente tabla se tratan de comparar las altas de los circuitos alquilados comentados, sin respaldo y con el mismo, y la diferencia existente entre ambos, así como lo que supone alquilar el respaldo a parte.

N	Dif. Cto. Con respaldo RDSI vs. sin respaldo	Alta Cto. Migración a respaldo RDSI	Alta Cto. asociado a Acceso Múltiple con opción respaldo(Incremento sobre altas básicas)		
			Nuevo	Migración A	Migración B
1	98.000	147.000	58.747	88.200	44.100
2	216.000	174.000	129.600	104.400	52.200
3	276.000	414.000	165.000	248.400	124.200
4	276.000	414.000	165.000	248.400	124.200
6	276.000	414.000	165.000	248.400	124.200
8	276.000	414.000	165.000	248.400	124.200

(A)Circuito digital Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" que solicite facilidad de acceso múltiple



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

(B) Circuito asociado a un acceso múltiple ya existente, que solicite la facilidad de "Opción respaldo por RDSI"

Se observa cómo las cantidades correspondientes a circuitos nuevos y migración A resultan ser 3/5 del incremento efectuado en las cuotas de alta, de circuito nuevo y migración, a los circuitos Nx64 Kbit/s para su transformación en Circuitos digitales Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" (Así en N1:  $3/5 \times 98.000 = 58.800$  y  $3/5 \times 147.000 = 88.200$ ). La Migración B resulta ser la mitad de la Migración A

Respecto de Circuitos asociados a dos Accesos Múltiples las cantidades son como sigue:

N	Dif. Cto. Con respaldo RDSI vs. sin respaldo	Alta Cto. Migración a respaldo RDSI	Alta Cto. asociado a dos Accesos Múltiples con opción respaldo (Incremento sobre altas básicas)		
			Nuevo	Migración A	Migración B
1	98.000	147.000	19.600	29.400	S/c
2	216.000	174.000	23.200	34.800	S/c
3	276.000	414.000	55.200	82.800	S/c
4	276.000	414.000	55.200	82.800	S/c
6	276.000	414.000	55.200	82.800	S/c
8	276.000	414.000	55.200	82.800	S/c

(A) Circuito digital Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" que solicite facilidad de acceso múltiple

(B) Circuito asociado a un acceso múltiple ya existente, que solicite la facilidad de "Opción respaldo por RDSI"

Las cantidades correspondientes a circuitos nuevos y migración A resultan ahora 1/5 del incremento efectuado en las cuotas de alta, de circuito nuevo y migración, a los circuitos Nx64 Kbit/s para su transformación en Circuitos digitales Nx64 con "Opción respaldo por RDSI" (Así en N1:  $1/5 \times 98.000 = 19.600$  y  $1/5 \times 147.000 = 29.400$ ). La Migración B es gratuita.

De lo anterior se infiere que se sigue arrastrando de la estructura tarifaria del servicio NEXOdata calidad la carencia de proporcionalidad de la tarifa de alta estipulada para el nivel 2. La diferencia entre circuito con respaldo respecto del de sin respaldo se situaba por encima de la cuota de alta para la migración de un circuito de este mismo nivel. Como las nuevas tarifas de migración se hallan vinculadas al alta de migración a respaldo RDSI, vuelve a mantenerse cierta desarmonía en la estructura tarifaria. Sería oportuna la debida aclaración por parte del operador a este respecto.

- No se proporciona tampoco en este nuevo servicio, al igual que en el servicio NEXOdata calidad, detalle suficiente de los elementos que se incorporarían en el servicio de respaldo, es decir, no se hace mención de los servicios a los que se tiene derecho con las cuotas pagadas. Habría que aclarar los pormenores de lo que se incluye el servicio de respaldo (en su





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

doble vertiente como circuito nuevo con respaldo o como circuito de migración). Más en particular, debería aclararse si lo que representa el servicio únicamente se restringe a facilitar la gestión en la red para permitir así la conmutación automática a la vía de reserva; ello supondría que el usuario del servicio debería afrontar el alta y cuota mensual de los dos accesos RDSI, ya que la descripción del servicio contempla la posibilidad de contratar dichos acceso a un operador distinto de Telefónica. Para una estimación adecuada de la orientación a costes del servicio es imprescindible conocer en mayor detalle los elementos de red que supone el respaldo por R.D.S.I., lo que realmente incorpora el servicio y lo que se excluye del mismo, con lo que se aclararía de modo óptimo los conceptos por los que el usuario último paga.

- El circuito de Acceso Múltiple a 2Mbit/s con opción de respaldo, que no se contempla en la facilidad NEXOdata calidad, no se añade, por tanto, a los cuadros anteriores. Su importe, no obstante, de 300.000 ptas. se sumaría al precio del alta del alquiler de un circuito con tal velocidad sin ningún tipo de comentario añadido que indique el porqué de tal tarifa.
- Del mismo modo a NEXOdata calidad, no se explicita si el esquema de tarificación que se habrá de utilizar por la vía de respaldo será el de tráfico cursado a través de RDSI, tal y como se deduce de la propuesta de Telefónica, lo que rompería con la tarificación habitual definida para líneas arrendadas.
- Sobre la **cuota de abono mensual** por la facilidad del circuito de respaldo no se identifica la razón de los incrementos sobre la cuota de abono de los homólogos de la misma velocidad incluidos en la "Oferta de Alquiler de Circuitos de Telefónica", según el factor N. En la tabla siguiente se puede comparar tales cuotas:

Niveles	Respaldo RDSI Δ. Ptas.	Un acceso múltiple Δ. Ptas.	Dos accesos múltiples Δ. Ptas.	Sobre el nivel inferior (%)
N1	7.500	4.500	1.500	
N2	10.000	6.000	2.000	33.3%
N3,4,6,8	21.500	12.900	4.300	215%

Telefónica, en su escrito, relaciona estas tarifas con las planteadas (que no aprobadas) para el abono mensual de los "Circuitos digitales Nx64 con Opción respaldo por RDSI" (NEXOdata calidad). Como en su momento, y para este servicio, no se presenta justificación alguna para la fijación de la estructura de cuotas según niveles de velocidad, se sigue arrastrando tal carencia. Si se considera oportuno que el servicio ofertado cumpla con la



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

debida orientación a costes de sus precios, no es redundante conocer las razones que argumenta Telefónica para establecer tal estructura de niveles. Igualmente cabría este comentario para la cuota de abono mensual del Circuito de Acceso Múltiple a 2Mbit/s con opción de respaldo, cifrada en 45.000 ptas.

### **4. CONCLUSIONES.**

De acuerdo con las consideraciones mencionadas en los apartados anteriores del presente informe se puede concluir sobre la **idoneidad** de incorporar este nuevo servicio de respaldo, si bien **sería oportuno que Telefónica aclarara los siguientes pormenores:**

- La definición de una tasa de error excesiva y su posible sustitución por un umbral por debajo del cual se produzca la conmutación de la vía principal a la de respaldo.
- la inclusión de una estimación de la disponibilidad resultante del enlace nuevo, con el fin de que el usuario pueda decidir contratar o no el servicio sobre la base de un análisis objetivo coste/beneficio.
- Necesidad de revisión de los criterios seguidos en el cómputo del número de averías, de carácter marcadamente restrictivo de forma que se produzca un reparto más objetivo de las responsabilidades ante la existencia de fallos en el servicio.
- La motivación técnica que justifique, para el nivel 2, que la diferencia entre circuito con respaldo respecto del de sin respaldo se sitúe por encima de la cuota de alta para la migración de un circuito del mismo nivel.
- Se proporcione un detalle más exhaustivo de los elementos que se incorporarían en el servicio de respaldo, es decir, se haga mención de los servicios a los que tiene derecho el usuario con las cuotas pagadas, y ello para todos los distintos niveles.
- Se haga explícito el esquema de tarificación que se habrá de utilizar por la vía de respaldo: tráfico cursado a través de RDSI.
- Se identifique la razón de los incrementos sobre la cuota de abono de los homólogos de la misma velocidad incluidos en la Oferta de Alquiler de Circuitos de Telefónica.





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El presente certificado se expide al amparo de lo previsto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y el Artículo 23.2 de la Orden de 9 de abril de 1997, por la que se aprueba el Reglamento de Régimen Interior de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, con anterioridad a la aprobación del Acta de la sesión correspondiente.

Vº Bº

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

José M<sup>a</sup> Vázquez Quintana

Luis Bermúdez Odriozola