



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

D. ALFONSO RAMOS DE MOLINS SAINZ DE BARANDA, 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 la Sesión nº 45/04 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 20 de diciembre de 2004, se ha adoptado el siguiente:

ACUERDO:

Por el que se aprueba la:

RESOLUCIÓN POR LA QUE SE PONE FIN AL PERÍODO DE INFORMACIÓN PREVIA A LA APERTURA DE UN PROCEDIMIENTO DE MODIFICACIÓN DE LA OFERTA DE ACCESO AL BUCLE DE ABONADO COMO CONSECUENCIA DEL LANZAMIENTO POR TESAU DEL SERVICIO “ADSL 10/04”

(MTZ 2004/1675)

HECHOS

Primero.- Del escrito que dio lugar al inicio del período de información previa

Con fecha 21 de octubre de 2004, ha tenido entrada en el Registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones un escrito remitido por TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U., (en adelante TESAU) por el que, en virtud de la Resolución de 31 de marzo de 2004 por la que se modificó la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA), se comunica a esta Comisión su intención de comercializar una nueva modalidad de facturación ADSL bajo la denominación “ADSL 10/04” a partir del 22 de noviembre de 2004.

Según expone TESAU, esta nueva modalidad de facturación ADSL se va a aplicar a la inferior de las velocidades ADSL que va a comercializar TESAU, que es la mayoritariamente utilizada en el mercado residencial (512/128 Kbit/s soportado sobre la modalidad O del servicio GigADSL). Podrá ser contratable tanto en alta nueva con kit/línea ADSL (equipamiento: USB o Módem Router Wi-Fi), como en postventa, es decir para usuarios que ya son clientes ADSL de Telefónica.

La oferta “ADSL 10/04” se plasma en dos posibles configuraciones:

Configuración	Descripción	Precio
Mañanas	Incluye franquicia de lunes a sábado de 9 a 12 horas + 6 horas adicionales a consumir fuera del horario franquiciado	19,9 euros/mes
Mañanas-Tardes	Incluye franquicia de lunes a sábado de 9 a 12 horas y de 18 a 21 horas + 12 horas adicionales a consumir fuera del horario franquiciado	24,9 euros/mes



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La cuota de alta será de 38,10 euros ó 77,17 euros (según sea filtrado distribuido o centralizado, respectivamente), y la tarificación de consumos adicionales de 1,794 euros/hora por minutos consumidos, con un límite de facturación mensual de 42 euros/mes.

TESAU señala en su escrito que la comercialización de “ADSL 10/04” no va a requerir modificación alguna en la OBA, *“al existir margen para que en estos momentos, los operadores alternativos oferten servicios semejantes al ADSL 10/04”*. Entiende que cualquier operador alternativo de los presentes en el mercado nacional tiene la posibilidad de realizar ofertas tipo en competencia con la que TESAU tiene intención de comercializar.

Segundo.- Apertura del período de información previa

A la vista del contenido del escrito de TESAU de fecha 21 de octubre 2004, y de conformidad con lo establecido en el artículo 69.2 de la LRJPAC, esta Comisión dispuso la apertura de un período de información previa con el fin de conocer las circunstancias del caso concreto y la conveniencia o no de iniciar el correspondiente procedimiento de modificación de la OBA.

Tercero.- Alegaciones de los interesados

Acompañando al escrito de esta Comisión de 27 de octubre de 2004, por el que se comunicó la apertura del periodo de información previa acordado, se puso de manifiesto a los interesados el escrito de TESAU de 21 de octubre de 2004 para que, si a su derecho interesaba, pudieran aducir las alegaciones y aportar los documentos u otros elementos de juicio que estimaran pertinentes.

A este respecto, tuvieron entrada en el registro de esta Comisión alegaciones de Wanadoo España, S.L. y Uni2 Telecomunicaciones S.A.U. (en adelante WANADOO y UNI2), de la Asociación de Empresas Operadoras y de Servicios de Telecomunicaciones (en adelante ASTEL), y de Auna Telecomunicaciones, S.A. (en adelante Auna).

Con fecha 5 de octubre de 2004 se ha recibido escrito remitido conjuntamente por WANADOO y UNI2, por medio del cual se alegó lo siguiente:

- Las ofertas “ADSL 10/04” tienen una estructura similar a las que, bajo la denominación “ADSL a tu medida”, fueron objeto de análisis de la CMT en el marco del expediente DT 2004/1447. Dado que mediante Resolución de 21 de octubre de 2004 en el expediente AEM 2004/1620 la CMT ha impedido la comercialización de determinadas promociones relacionadas con las ofertas “ADSL a tu medida”, por las mismas razones la CMT debería ahora impedir la comercialización de la oferta “ADSL 10/04” en tanto no se disponga de información sobre ingresos reales.
- WANADOO estima que con la oferta “ADSL 10/04” se excede el margen para promociones permitido por la Comisión, y que con este producto no puede excluirse que exista concatenación de ofertas anticompetitivas.
- WANADOO considera fundamental que la CMT modifique la OBA, de acuerdo con lo establecido en el resuelve quinto de la Resolución de 31 de marzo de 2004,



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

mediante la apertura del oportuno expediente, paralizando la comercialización de la oferta “ADSL 10/04” en tanto no se lleve a cabo dicha modificación de la OBA.

Con fecha 8 de noviembre de 2004 se ha recibido escrito de ASTEL, por medio del cual se alegó lo siguiente:

- ASTEL entiende aplicables con carácter general los argumentos expuestos por esta asociación en sus alegaciones en el expediente DT 2004/1447, sobre las ofertas “ADSL a tu medida” propuestas por TESAU.
- La mayoría de los operadores de ASTEL consideran que la oferta “ADSL 10/04” es irreplicable por los operadores alternativos, y produciría un pinzamiento de precios anticompetitivo. Estos operadores solicitan la inmediata apertura de un procedimiento de modificación de la OBA de TESAU o bien, con carácter subsidiario, evalúe el posible pinzamiento de precios que derive de la referida oferta. Se pide que se aprueben medidas cautelares que suspendan la entrada en vigor de la oferta “ADSL 10/04”, cesando también en el anuncio público de la entrada en vigor de dicha oferta.
- Dos asociados de ASTEL, Auna y Cableuropa, S.A., consideran que la oferta “ADSL 10/04” no es susceptible de plantear efectos anticompetitivos en los términos presentados por otros operadores de ASTEL. Estiman que, en línea con la oferta “ADSL a tu medida”, debe impedirse a TESAU la aplicación de promociones sobre la nueva oferta en tanto en cuanto no se disponga de más información sobre la respuesta del mercado a este tipo de oferta. Estos operadores no consideran necesario ni conveniente que se proceda o se supedita la comercialización de la nueva oferta a la apertura de un procedimiento de modificación de OBA.

Con fecha 10 de octubre de 2004 se ha recibido escrito remitido por Auna, por medio del cual se alegó lo siguiente:

- La propuesta de tarifas “ADSL 10/04” no es susceptible de plantear efectos anticompetitivos, arrojando margen suficiente con respecto a los precios mayoristas GigADSL de 24 horas. Auna estima que en ningún caso procede la modificación de los niveles de precios GigADSL vigentes.
- Auna destaca que su valoración de la oferta “ADSL 10/04” se realiza entendiendo que no existe promoción o ventaja adicional al margen de la oferta.
- Se pone de manifiesto el riesgo de traslación de promociones existentes a las nuevas tarifas que se proponen, consistente en que TESAU emplee, de facto, una promoción en su oferta ADSL 24 horas para, al final del período de aplicación de las cuotas promocionales, pasar al cliente a la oferta “ADSL 10/04”.

Cuarto.- Comunicación por TESAU sobre la comercialización de “ADSL 10/04”

Posteriormente, mediante escrito de 12 de noviembre de 2004, y en virtud del acuerdo de la CDGAE de 25 de septiembre de 2003, por el que se aprueba la liberalización de los precios minoristas de los servicios ADSL prestados por TESAU, este operador remitió a la CMT, a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, dependiente del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a la Secretaría de Estado de Economía, adscrita al Ministerio de Economía y Hacienda, y al Consejo de Consumidores y usuarios, la oportuna comunicación de comercialización del servicio “ADSL 10/04”, con diez días de antelación a su aplicación efectiva.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Quinto.- Resolución de la CMT acordando la ampliación del período de información previa

Mediante Resolución de la CMT de 18 de noviembre de 2004, el Consejo de la CMT resuelve lo siguiente:

“Instar al Secretario del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones a que proceda a ampliar el plazo de un mes establecido en la Resolución de 31 de marzo de 2004 por la que se modificó la Oferta de Acceso al Bucle de Abonado (OBA), con la finalidad de que TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. aporte la información adicional relativa a la nueva modalidad de facturación ADSL bajo la denominación “ADSL 10/04” necesaria para decidir sobre la conveniencia de modificar la Oferta del Bucle de Abonado.

Instar al Secretario del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para que los servicios de la misma requieran a TESAU la información necesaria para la resolución del presente expediente en el más breve plazo posible, dado que entre tanto, dicha oferta no podrá comercializarse de acuerdo con la normativa aplicable.”

Esta decisión obedece a la falta de información necesaria para poder realizar un análisis de la oferta “ADSL 10/04” comunicada por TESAU en el plazo de un mes, tal como establece el Resuelve Quinto de la Resolución de 31 de marzo de 2004 de modificación de la OBA, hecho que resulta principalmente imputable a la propia TESAU por cuanto en su comunicación no ha aportado la información necesaria para que por parte de esta Comisión pueda realizarse un análisis lo suficientemente detallado y rápido como para permitirle resolver definitivamente con respecto a la misma.

Sexto.- Requerimiento de información a TESAU

Con fecha 19 de noviembre de 2004 esta Comisión requiere a TESAU la remisión a la CMT de la siguiente información:

1. Reserva de capacidad por conexión en la red ATM, expresada en Kb/s, tanto en sentido usuario-red como red-usuario, para cada modalidad. Justificación de la relación entre dicha reserva de capacidad y las características que definen a la modalidad.
2. Para la red ATM, estimación de la concurrencia o porcentaje de los usuarios de cada modalidad que se conectan al mismo tiempo en el momento de mayor intensidad de tráfico.
3. Para la red IP y salida a Internet, estimación de la concurrencia o porcentaje de los usuarios de cada modalidad que se conectan al mismo tiempo en el momento de mayor intensidad de tráfico.
4. Carga de la red IP con la que se ofrece el servicio ADSL minorista al conjunto de los clientes de TESAU con independencia de las modalidades ADSL a las que estén suscritos.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

5. Indicar para cada hora del día comprendida en los días de una semana las medias aritméticas de los siguientes valores:
- Nº de clientes conectados
 - Nº de clientes activos (se consideran no activos los que no están enviando o recibiendo información adicional a la propia del mantenimiento de la conexión)
 - Mbytes totales bajados por el conjunto de los clientes
 - Mbytes de media por cada cliente

Con fecha 25 de noviembre de 2004 tiene entrada en el Registro de la CMT escrito de TESAU, por medio del cual dicho operador viene a dar respuesta a este requerimiento de información.

A los anteriores Antecedentes de Hecho le son de aplicación los siguientes,

FUNDAMENTOS DE DERECHO

Primero.- Competencia de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

El artículo 4.2 a) del Reglamento (CE) nº 2887/2000, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2000, sobre el acceso desagregado al bucle local, establece que, dentro de las funciones de supervisión encomendadas a las autoridades nacionales de regulación, corresponde a éstas la posibilidad de *“imponer modificaciones de la oferta de referencia para el acceso desagregado al bucle local y a los recursos asociados, incluidas las tarifas, cuando dichas modificaciones estén justificadas”*.

En tal sentido, el artículo 11.2 in fine del Reglamento de acceso al bucle de abonado, aprobado por el Real Decreto 3456/2000, de 22 de diciembre, dispone la habilitación competencial de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para dictar, de oficio o a instancia de la parte interesada, resolución motivada instando a la modificación de la OBA, fijando la fecha a partir de la cual dicha modificación surtirá efectos.

En consecuencia, esta Comisión resulta competente para instar la modificación de la OBA y fijar la fecha a partir de la cual dicha modificación surtirá efectos, mediante resolución motivada.

A este respecto, en la Resolución del pasado 31 de marzo de 2004 por la que el Consejo de la CMT aprobó las nuevas condiciones de la OBA de Telefónica, se indicaba en el resuelve Quinto:

“En el caso de introducción por Telefónica de España, S.A.U, de modalidades con nuevas estructuras de precios en la cuota de abono mensual, este operador deberá presentar a esta Comisión con al menos 1 mes de antelación a su comercialización una propuesta para modificar la OBA, de manera que, de ser necesario, se puedan



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

introducir en esta oferta los cambios necesarios que permitan a los operadores alternativos competir en igualdad de condiciones con la oferta minorista de TESAU”.

Asimismo, el artículo 48.3.e) de la ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones atribuye a la CMT la función de *“adoptar las medidas necesarias para salvaguardar la pluralidad de oferta de servicio, el acceso a las redes de comunicaciones electrónicas por los operadores, la interconexión de las redes y la explotación de red en condiciones de red abierta, y la política de precios y comercialización de los prestadores de servicios.”*

Finalmente, el artículo 19 del Reglamento de la CMT, aprobado por RD 1994/1996 de 6 de septiembre establece que *“la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones adoptará las medidas necesarias para salvaguardar la libre competencia en el mercado, en particular en lo que se refiere a la pluralidad de oferta de servicios, al acceso a las redes de telecomunicaciones por los operadores y a la interconexión de las redes”.*

En materia procedimental, de conformidad con el artículo 48.1 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, la CMT adecuará sus actuaciones a lo previsto en la LRJPAC.

Segundo. - Consideraciones generales sobre el período de información previa

El artículo 69.2 de la LRJPAC dispone que, con anterioridad al acuerdo de iniciación, podrá el órgano competente abrir un periodo de información previa con el fin de conocer las circunstancias del caso concreto y la conveniencia o no de iniciar el procedimiento.

La razón de ser del trámite de información previa no es otra que evitar los inconvenientes que la simple apertura de un procedimiento puede causar a los afectados. El trámite de diligencias previas responde a razones elementales de prudencia, tratando de evitar la precipitación a la hora de acordar la apertura de un procedimiento que nunca debió iniciarse por carecer de base suficiente.

Sin perjuicio de lo manifestado en los párrafos precedentes, ha de tenerse en cuenta que las diligencias previas a la eventual apertura de un procedimiento son de carácter facultativo y ni constituyen ni forman parte del procedimiento propiamente dicho, sino que aparecen como un antecedente del mismo cuya omisión no constituye vicio de procedimiento alguno.

Tercero.- Análisis de la necesidad de modificación de la OBA

En la Resolución de la CMT de 31 de marzo de 2004, sobre la modificación de la OBA de TESAU, se anticipaba la problemática derivada de una posible introducción de nuevas estructuras de precios minoristas ADSL por parte de TESAU, y se determinaba el procedimiento a seguir para analizar si dichas estructuras de precios justificaban o no la necesidad de modificar la OBA.

Cabe recordar que la cuota mensual por conexión de línea de abonado en el servicio mayorista GigADSL está referenciada al precio minorista de TESAU. Por tanto, la



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

introducción de una nueva estructura de precios de los servicios minoristas podría requerir la incorporación los equivalentes precios mayoristas fijados mediante *retail-minus*. En la Resolución de 31 de marzo de 2004 ya se anticipaban las dificultades que plantearían estas nuevas estructuras de precios de TESAU para el cálculo del precio mayorista con el método de *retail-minus*, que se deben en primer lugar a las dudas que pueden surgir en relación con la validez de emplear estos mismos conceptos facturables en el servicio mayorista, y, en segundo lugar, a la posible ausencia de mecanismos que permitan la correcta medición de las unidades consumidas en la componente variable del precio.

Mediante acuerdo de la CDGAE de 25 de septiembre de 2003, se aprueba la liberalización de los precios minoristas de los servicios ADSL prestados por TESAU. En este acuerdo, que entró en vigor con fecha 1 de noviembre de 2003, se determina que los precios de los servicios ADSL minoristas prestados por TESAU dejan de estar sujetos al régimen de precios autorizados administrativamente y pasan a quedar sometidos al régimen de comunicación. El nuevo régimen de comunicación establece que TESAU deberá comunicar las modificaciones de los precios minoristas a los Ministerios de Economía y de Ciencia y Tecnología, a la CMT, al Consejo de Consumidores y Usuarios y a los usuarios afectados, con al menos 10 días de antelación a su aplicación efectiva.

Dado que la antelación de 10 días fijada por la CDGAE para que TESAU comunique sus precios minoristas resulta claramente insuficiente para que en este corto intervalo de tiempo se pueda valorar la necesidad de modificar la OBA, y, en su caso, proceder a dicha modificación, en el punto Quinto del Resuelve de la citada Resolución de 31 de marzo se exigió a TESAU lo siguiente:

“Quinto.- En el caso de introducción por Telefónica de España, S.A.U., de modalidades con nuevas estructuras de precios en la cuota de abono mensual, este operador deberá presentar a esta Comisión con al menos 1 mes de antelación a su comercialización una propuesta para modificar la OBA, de manera que, de ser necesario, se puedan introducir en esta oferta los cambios necesarios que permitan a los operadores alternativos competir en igualdad de condiciones con la oferta minorista de TESAU.”

En suma, no todas las modalidades de facturación que TESAU pueda introducir en el nivel minorista requieren necesariamente de su equivalente en el mayorista. Efectivamente, si una vez analizada la nueva modalidad minorista se concluye que es replicable con la oferta de GigADSL existente, en este caso no haría falta modificar la OBA.

En el presente período de información previa se trata, precisamente, de decidir sobre la conveniencia o no de iniciar el oportuno expediente de modificación de OBA para lo que es necesario analizar la replicabilidad de la oferta “ADSL 10/04” a través del servicio GigADSL.

Cuarto.- Análisis de la replicabilidad de ofertas de ADSL por tiempo a través del servicio mayorista de ADSL 24 horas



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El estudio *retail-minus* elaborado en el ámbito de la OBA se emplea tanto para la fijación de precios mayoristas de GigADSL, como para detectar posibles situaciones de estrechamiento de márgenes en servicios comercializados por el Grupo Telefónica. En el primer caso, dicho estudio ha servido para establecer la cuota mensual por conexión ADSL tanto en la Resolución de modificación de la OBA de 31 de marzo de 2004, como en la más reciente Resolución de 22 de julio de 2004, sobre la modificación de la OBA para adecuarla a la duplicación de las velocidades ADSL en el nivel minorista. En el segundo caso, ha permitido adoptar la Resolución de 15 de julio de 2004 por la que se da publicidad al mecanismo para la detección de situaciones de estrechamiento de márgenes en los servicios ADSL comercializados por empresas del Grupo Telefónica.

Como puede comprobarse, la propuesta realizada por TESAU “ADSL 10/04” se enmarca dentro de las consideradas por el citado Resuelve Quinto, en tanto que supone una modificación de la estructura de precios con respecto a la modalidad tarifa plana 24 horas que se utiliza de referencia para determinar el precio mayorista del GigADSL. Por tanto, es necesario determinar si dicha propuesta es o no replicable por parte de los competidores de TESAU. Para ello se hace necesario la estimación de los ingresos y los costes que conlleva la prestación de las nuevas modalidades propuestas.

De forma preliminar cabe tener en cuenta que esta Comisión no debe analizar la oferta “ADSL 10/04” de forma aislada sino que dicha oferta se enmarca en una estrategia comercial más amplia. Así, esta nueva propuesta se suma a las ya aprobadas en el marco del “ADSL a tu medida”, segmentando nuevamente a los usuarios de banda ancha. Así, el efecto combinado de la aparición sucesiva de ofertas con estructuras de precios diferentes a la tarifa plana no puede ser subestimado, y requiere un análisis cuantitativo sólido que permita valorar las consecuencias de tal sucesión de ofertas y configuraciones. Ante esta nueva estrategia de TESAU, esta Comisión ha considerado adecuado requerir la información necesaria a este operador, no aportada en la comunicación de la oferta “ADSL 10/04” con el fin de contar con los datos suficientes para estimar, con la mayor precisión posible dado el carácter prospectivo del análisis requerido, las posibilidades de emulabilidad por parte de los competidores de TESAU.

- Estimación de los costes de prestación

El primer paso para determinar la emulabilidad de la propuesta de TESAU se refiere a la estimación de los costes que debe asumir un operador eficiente que contrate la modalidad O del servicio GigADSL (512 Kbit/s – 128 Kbit/s sin garantía, con tarifa plana de 24 horas) para comercializar en el nivel minorista servicios ADSL por tiempo de las características de los planteados por TESAU.

Dado que el citado estudio *retail-minus* en el ámbito de la OBA solo contemplaba (en los niveles minorista y mayorista) ofertas de ADSL con tarifa plana de 24 horas, algunas hipótesis consideradas en dicho estudio dejan de ser válidas en el caso de las diferentes configuraciones y ofertas en las que se prestan los servicios de ADSL por tiempo. Es lógico, pues, actualizar aquéllos valores de dicho estudio que, siendo válidos para servicios ADSL de tarifa plana de 24 horas (facturación de una cuota mensual fija independiente de las conexiones que realice el abonado), deben ser



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

corregidos en el caso de ofertas de ADSL por tiempo (facturación variable en función de determinados consumos del abonado).

En la estimación de los costes, la principal dificultad que se ha advertido es la relativa a las hipótesis de dimensionamiento de red en el caso de conexiones ADSL por tiempo. Si bien es razonable pensar que dichas configuraciones de ADSL por tiempo tengan asociados menores costes ligados a la reserva de ancho de banda en los tramos ATM e IP (hacen un menor uso de la red), no es fácil cuantificar en qué medida estos costes son inferiores a los estimados para el servicio de ADSL de tarifa plana de 24 horas. Para llevar a cabo dicha cuantificación se ha tenido en cuenta una estimación de la carga de la red que soporta la prestación de dichos servicios ADSL minoristas a lo largo de cada hora del día, y de cada día de la semana, asumiendo que la reserva de ancho de banda es proporcional no solo al número de horas en las que el abonado está conectado, sino que además tiene en cuenta el diferente peso de cada hora, que vendrá determinada por la carga de la red en cada momento. Asimismo, se asume que tanto las conexiones relativas a las horas de consumo adicional incluidas en las ofertas, así como el resto de horas facturadas por tiempo en el nivel minorista, se sitúan preferentemente en los tramos horarios en los que la red está más cargada.

Como queda indicado, la modificación del estudio de costes *retail-minus* para adecuarlo a los servicios de ADSL por tiempo, requiere revisar las diferentes hipótesis técnicas en que se basa dicho estudio. Especial atención merece la estimación del dimensionamiento de red en cada una de las configuraciones, para lo que es necesario conocer la carga de la red que soporta la prestación de dichos servicios ADSL minoristas a lo largo de cada hora del día, y de cada día de la semana. En definitiva, dicha modificación del estudio de costes exige conocer detalles técnicos sobre la reserva en ATM e IP por cada conexión de ADSL, así como sobre la carga de la red a lo largo del día, habitualmente manejados por los operadores que explotan red y prestan servicios ADSL. Esta es la razón por la que, para poder llevar a cabo la modificación del estudio de costes *retail-minus*, esta Comisión ha necesitado realizar un requerimiento de información a TESAU. Los datos contenidos en escrito remitido por TESAU con fecha 25 de noviembre de 2004, en contestación a requerimiento de fecha 19 de noviembre de 2004, han permitido revisar las diferentes hipótesis técnicas del estudio de costes, así como estimar la carga de la red a lo largo de la semana.

En concreto, la estimación sobre la carga de la red es la que ha permitido realizar una tabla en donde se pondera el “valor” de cada hora a lo largo del día, para cada día de la semana, siendo el máximo valor la unidad. A partir de la ponderación de las horas se ha podido determinar el ancho de banda reservado para cada conexión ADSL en las diferentes configuraciones (parámetro de gran relevancia en la determinación de los costes de red), teniendo en cuenta la definición de cada configuración.

- Estimación de los ingresos por línea

Por otro lado, también resulta necesario estimar los ingresos medios por abonado y mes en este tipo de ofertas ADSL. Así, la oferta propuesta por TESAU se conforma como una tarifa en dos partes, esto es, una cuota fija mensual (que incluye una franquicia en una determinada franja horaria y unas horas adicionales de consumo) y una parte variable en función del consumo fuera de lo contemplado en dicha parte fija



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

de la cuota. Así, el ingreso obtenido por el operador como consecuencia de la comercialización de este tipo de productos dependerá del uso que el consumidor realice fuera del horario franquiciado (el ARPU estará constituido por la cuota fija más una parte variable dependiente de las horas adicionales de consumo).

Dado que el presente análisis es *ex ante*, el ingreso medio debe ser estimado. En este sentido, la CMT, en base a la información suministrada por los operadores, ha estimado de manera preliminar dicho ingreso, dato que lógicamente habrá de ser revisado una vez se disponga de información histórica real sobre los consumos de los abonados en cada una de las configuraciones.

Ha de resaltarse en este punto la enorme dificultad que supone estimar los ingresos variables dependientes del consumo del abonado, dificultad que obviamente se presenta con carácter previo a la comercialización de la oferta que se analiza, pero también con posterioridad a dicha comercialización. Efectivamente, el hecho de que estas ofertas minoristas con precios netamente inferiores a la tarifa plana de 24 horas se puedan presentar al mercado como productos destinados principalmente a la captación de nuevos clientes, que habrán de evolucionar progresivamente hacia servicios de mayores cuotas fijas, otorga a dichas ofertas minoristas un carácter altamente inestable, con un comportamiento de los usuarios cambiante y altamente impredecible. Ello hace que, aún siendo válidas desde un punto de vista teórico las consideraciones anteriores sobre la estimación del ARPU, exista la posibilidad de que en la práctica dichas estimaciones se revelen poco fiables. A la luz de estas consideraciones, no se debe descartar la posibilidad de que los futuros análisis de replicabilidad traten de reducir su dependencia de la parte variable de los ingresos minoristas, centrándose en la valoración de los ingresos fijos.

- Estimación del margen para replicabilidad por terceros operadores

Una vez se hayan estimado tanto los ingresos medios por conexión (ARPU) para cada configuración de servicio minorista ADSL por tiempo, como los costes en que incurre un hipotético operador eficiente para proveer dicho servicio, se podrá determinar si efectivamente existe margen suficiente para que dicha configuración se considere replicable. En definitiva, el cálculo que se realiza permite conocer la cuantía que se puede considerar destinada a costes comerciales y de marketing, dentro del margen de operaciones. Esta cuantía, expresada como porcentaje sobre los ingresos minoristas (ARPU), es lo que se ha denominado aquí “margen para replicabilidad”:

$$\begin{array}{rcl} & \text{Estimación de ingresos (ARPU)} & \\ - & \text{Estimación de costes por conexión} & \\ \hline = & \text{Margen para replicabilidad} & \end{array}$$

En el anexo I se muestra la aplicación de las anteriores hipótesis en una hoja de cálculo que permite pronunciarse de manera preliminar sobre la replicabilidad de ofertas de ADSL por tiempo a través del servicio mayorista de ADSL 24 horas. Dichas conclusiones son, efectivamente, preliminares, por cuanto que las estimaciones sobre consumo de los abonados fuera de los tramos cubiertos por tarifa plana y de las horas incluidas en la cuota fija, y las hipótesis que permiten determinar la carga de la red a lo largo de cada hora del día en cada día de la semana, han de ser revisadas una vez se disponga de datos históricos reales sobre los servicios minoristas de ADSL por tiempo.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La siguiente tabla resume estos resultados para cada una de las ofertas y configuraciones de ADSL por tiempo planteadas por TESAU:

Configuración	Descripción	Margen para replicabilidad
ADSL 24 horas	24h	19,60%
ADSL a tu medida Base	11h	Negativo
ADSL a tu medida Base + Fin Semana	11h + vie 21:00 a lun 8:00	11,36%
ADSL a tu medida Base + Tarde Noche	11h + 21:00 a 8:00	10,95%
ADSL a tu medida Base + FS + TN		7,51%
ADSL Tiempo Libre	18:00 a 8:00 + FS	9,84%
ADSL 10/4 Mañanas	6h + 9:00 a 12:00 lun a sab	Negativo
ADSL 10/4 Mañanas-Tardes	12h + 9:00 a 12:00 y 18:00 a 21:00 lun a sab	7,93%

En caso de que una determinada configuración sea replicable, y una vez se pase de estos resultados preliminares a resultados que puedan considerarse definitivos, el denominado “margen para replicabilidad” coincidirá con la cuantía máxima que las empresas del Grupo Telefónica pueden destinar a promociones en cada configuración, evitando la aparición de potenciales situaciones de estrechamiento de márgenes. Dado el carácter no definitivo de estos resultados y la reducida cuantía de los porcentajes obtenidos, no parece conveniente en este momento aceptar dichos resultados para su aplicación en la evaluación de posibles promociones presentadas por empresas del Grupo Telefónica.

Quinto.- Sobre la comercialización de la oferta “ADSL 10/04”

En la siguiente tabla se resumen los resultados del análisis preliminar de replicabilidad en relación con la oferta “ADSL 10/04”, cuyos detalles se muestran en el Anexo I a la presente Resolución:

	ADSL 10/4 Mañanas 6h + 9:00 a 12:00 lun a sab 512 Kbit/s UBR	ADSL 10/4 Mañanas-Tardes 12h + 9:00 a 12:00 y 18:00 a 21:00 lun a sab 512 Kbit/s UBR	
Precios minoristas			
Cuota mensual minorista fija	19,9	24,9	Euros
Cuota mensual minorista por hora adicional	1,794	1,794	Euros
Hipótesis			
Estimación consumo adicional facturado por tiempo	5	4	
Reserva Kbit/s	5,87	10,64	
ARPU			
Ingresos por línea (ARPU)	28,87	32,08	Euros
Margen operaciones			
Margen operaciones: total	3,99	6,61	Euros
Margen operaciones: costes operativos y bfco	4,06	4,06	Euros
Margen operaciones: costes comerciales marketing	-0,07	2,54	Euros
% Margen operaciones: costes comerciales marketing	-0,25%	7,93%	
Margen para replicabilidad	Negativo	7,93%	



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- Configuración “Mañanas-Tardes”

Del análisis preliminar realizado se concluye que la configuración presentada por TESAU bajo la denominación “Mañanas-Tardes”, dentro de la oferta “ADSL 10/04”, se podría considerar replicable. Pese a que dicho análisis no puede en modo alguno considerarse concluyente dada la incertidumbre del ARPU, dependiente de la estimación que se ha realizado del consumo variable, el precio minorista de 24,9 euros (cuota mensual fija) aconseja otorgar a TESAU el beneficio de la duda, aceptando que dicha configuración pudiera efectivamente ser replicada. Por tanto, cabe concluir con que en este momento hay razones para que a priori esta configuración no sea paralizada por la CMT, teniendo en cuenta además los cambios en la situación del mercado originados como consecuencia de la evolución de los operadores desde el acceso indirecto hacia el acceso desagregado, lo que supone una reducción en los costes mayoristas de los operadores alternativos.

Así pues, la configuración “Mañanas-Tardes” puede considerarse alineada con las configuraciones de la oferta “ADSL a tu medida” que la CMT decidió no paralizar en su Resolución de 7 de octubre de 2004. Por tanto, la configuración “Mañanas-tardes” de la oferta “ADSL 10/04” presentada por TESAU debe ser tratada de igual manera que las configuraciones de la oferta “ADSL a tu medida” no paralizadas por la CMT en su Resolución de 7 de octubre de 2004, siendo válidos tanto los argumentos que llevaron a adoptar dicha decisión como las consideraciones relativas a la necesidad de contar con información histórica para poder estimar el ARPU con un mínimo nivel de fiabilidad.

En lo que respecta a la posible realización de promociones, cabe indicar que mediante Resolución de la CMT de 21 de octubre de 2004, acerca de la conveniencia de adoptar medidas cautelares con respecto a la promoción de TESAU sobre los productos “ADSL tiempo libre” y “ADSL a tu medida”, esta Comisión decidió la paralización de las promociones comunicadas por TESAU sobre dichos productos, con el fin de poder determinar si se está ante una situación de estrechamiento de márgenes y su efecto negativo sobre la competencia. Dicha paralización de las promociones se justifica en que las mismas suponen un abaratamiento sobre estos productos de los cuales esta Comisión no ha podido constatar su emulabilidad por parte de los operadores alternativos.

Como queda dicho, la configuración “Mañanas-Tardes” de la oferta “ADSL 10/04” se considera similar a las configuraciones de la oferta “ADSL a tu medida” que la CMT decidió no paralizar en la citada Resolución de 7 de octubre de 2004. Por tanto, concurren aquí circunstancias parejas a las que llevaron a adoptar dicha Resolución de 21 de octubre de 2004, pudiendo concluir que en tanto no se disponga de los estudios de ARPU necesarios no es coherente con las anteriores salvaguardas que TESAU ofrezca promociones sobre dicha configuración “Mañanas-Tardes”. No debe olvidarse que éstos suponen en sí mismos una reducción del precio nominal minorista vigente.

- Configuración “Mañanas”

Del análisis preliminar realizado por esta Comisión se obtiene que la configuración presentada por TESAU bajo la denominación “Mañanas”, dentro de la oferta “ADSL



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

10/04", no resulta replicable por los operadores alternativos a través del servicio GigADSL actualmente disponible. Si bien estos resultados no se pueden considerar concluyentes, la prudencia con la que se debe actuar en este ámbito aconseja asumir que dicha configuración no resulta replicable con el servicio GigADSL actualmente disponible en la OBA.

En consecuencia, procede actuar de manera similar a como se hizo con la configuración denominada "Contrato Base" de la oferta "ADSL a tu medida", para cuya comercialización la CMT impuso, mediante la citada Resolución de 7 de octubre de 2004, la condición previa de presentar un nuevo servicio mayorista. En este sentido, en el caso de la configuración "Mañanas" TESAU habría incumplido lo estipulado en el punto Quinto del Resuelve de la citada Resolución de 31 de marzo, al no presentar a esta Comisión con al menos 1 mes de antelación a su comercialización una propuesta para modificar la OBA, de manera que dicha configuración de la oferta "ADSL 10/04" pudiera ser replicada por un operador alternativo a través del servicio mayorista GigADSL.

Vistos los citados Antecedentes de Hecho y Fundamentos de Derecho, esta Comisión,

RESUELVE

Primero.- Esta Comisión no ha advertido la necesidad de paralizar en este momento la oferta "ADSL 10/04" presentada por Telefónica de España, S.A.U., en lo relativo a la configuración "Mañanas-Tardes", que presenta las siguientes características:

Configuración	Descripción	Precio
Mañanas-Tardes	Incluye franquicia de lunes a sábado de 9 a 12 horas y de 18 a 21 horas + 12 horas adicionales a consumir fuera del horario franquiciado	24,9 euros/mes

Segundo.- Por lo que se refiere a la configuración "Mañanas" de la oferta "ADSL 10/04", cuyas características se muestran a continuación, Telefónica de España, S.A.U. deberá presentar a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, con carácter previo a su comercialización, una propuesta de modificación del servicio mayorista GigADSL incluido en su Oferta de Acceso al Bucle de Abonado que permita a los operadores alternativos competir en condiciones de igualdad.

Configuración	Descripción	Precio
Mañanas	Incluye franquicia de lunes a sábado de 9 a 12 horas + 6 horas adicionales a consumir fuera del horario franquiciado	19,9 euros/mes

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.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Asimismo, se pone de manifiesto que contra la resolución a la que se refiere el presente certificado, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, con carácter potestativo, recurso de reposición ante esta Comisión en el plazo de un mes desde el día siguiente al de su notificación o, directamente, recurso Contencioso-Administrativo ante la Sala de lo Contencioso Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a su notificación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 48.17 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, la Disposición adicional cuarta, apartado 5, de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa y el artículo 116 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y sin perjuicio de lo previsto en el número 2 del artículo 58 de la misma Ley.

EL SECRETARIO

Vº Bº

EL PRESIDENTE

Alfonso Ramos de Molins Sainz de Baranda

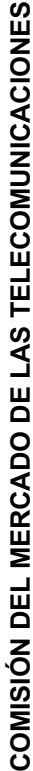
Carlos Bustelo García del Real



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

ANEXO I

Retail Minus en ofertas ADSL por tiempo		ADSL 24 horas	ADSL a tu medida Base	ADSL a tu medida Base + Fin Semana	ADSL a tu medida Base + Tarde Noche	ADSL a tu medida Base + FS + TN	ADSL Tiempo Libre	ADSL 10/4 Mañanas	ADSL 10/4 Tardes	Mañanas- Mañanas-
		24h	11h	11h + vie 21:00 a lun 8:00	11h + 21:00 a 8:00	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	6h + 9:00 a 12:00 lun a sab	12h + 9:00 a 12:00 y 18:00 a 21:00 lun a sab	512 Kbit/s UBR
Datos de entrada y resultados		512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR	512 Kbit/s UBR
Precios minoristas										
Cuota mensual minorista fija		39,07	9,9	21,9	21,9	21,9	29,7	19,9	24,9	Euros
Cuota mensual minorista por hora adicional		0	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,794	1,794	Euros
Hipótesis										
Estimación consumo adicional facturado por tiempo		0	10	8	8	8	2	5	4	
Reserva Kbit/s		25,60	4,68	11,88	13,06	13,06	15,54	5,87	10,64	
ARPU										
Ingresos por línea (ARPU)		39,07	24,40	33,50	33,50	33,50	32,60	28,87	32,08	Euros
Margen operaciones										
Margen operaciones: total		11,72	-0,33	7,87	7,73	7,73	6,51	3,99	6,61	Euros
Margen operaciones: costes operativos y bfco		4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	4,06	Euros
Margen operaciones: costes comerciales marketing		7,66	-4,39	3,81	3,67	3,67	2,45	-0,07	2,54	Euros
% Margen operaciones: costes comerciales marketing		19,60%	-18,00%	11,36%	10,95%	10,95%	7,51%	-0,25%	7,93%	
Margen para replicabilidad		19,60%	Negativo	11,36%	10,95%	10,95%	7,51%	Negativo	7,93%	



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	Euros	1.72
Costos fijos de red											
Reserva Kbit/s	25,60		4,88	11,88	13,08	15,54	16,01	5,87		10,64	
Concurrencia ATM	1		1	1	1	1	1	1		1	
Máx Client por 34 Mbps	1.325		7.244	2.854	2.598	2.183	2.119	5.774		3.188	
Núm. Clientes 34 Mbit/s	928		5.071	1.998	1.819	1.528	1.484	4.042		2.231	
Acceso PAL 34 Mbit/s	0,15		0,03	0,07	0,08	0,09	0,09	0,03		0,06	
Línea PAL 34 Mbit/s	1,69		0,31	0,79	0,86	1,03	1,06	0,39		0,70	
Alta Acceso 34 Mbit/s	0,02		0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00		0,01	
Alta Línea 34 Mbit/s	0,02		0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00		0,01	
Coste 34	1,88		0,34	0,87	0,96	1,14	1,16	0,43		0,78	
Máx Client 155	5.850		31.985	12.601	11.470	9.640	9.357	26.493		14.075	
Núm. Clientes 155 Mbit/s	4.095		22.389	8.821	8.029	6.748	6.550	17.845		9.892	
Acceso PAL 155 Mbit/s	0,06		0,01	0,03	0,03	0,03	0,04	0,01		0,02	
Línea PAL 155 Mbit/s	0,99		0,18	0,46	0,51	0,60	0,62	0,23		0,41	
Alta Acceso 155 Mbit/s	0,01		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	
Alta Línea 155 Mbit/s	0,01		0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00		0,01	
Coste 155	1,07		0,19	0,49	0,54	0,65	0,67	0,24		0,44	
% 34 Mbit/s	50%		50%	50%	50%	50%	50%	50%		50%	
% 155 Mbit/s	50%		50%	50%	50%	50%	50%	50%		50%	
Acceso PAL-backbone	1,47		0,27	0,68	0,75	0,89	0,92	0,34		0,61	
Coste Kbps	0,01		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01		0,01	
Kbps	25,60		4,88	11,88	13,08	15,54	16,01	5,87		10,64	
Backbone	0,27		0,05	0,13	0,14	0,16	0,17	0,06		0,11	
Concurrencia IP	2,1		2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1		2,1	
Kbps efectivos IP	12,19		2,23	5,66	6,22	7,40	7,62	2,80		5,07	
% internacional	60%		60%	60%	60%	60%	60%	60%		60%	
Salida Internet	1,46		0,27	0,68	0,75	0,89	0,91	0,34		0,61	
Coste hosting	0,10		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10		0,10	
Precio Mayorista GigaDSL	22,32		22,32	22,32	22,32	22,32	22,32	22,32		22,32	
Subtotal costes	27,35		24,73	25,63	25,77	26,09	26,14	24,88		25,47	
Ingresos por línea (ARPU)	39,07		24,40	33,50	33,50	32,60	33,50	28,87		32,08	
Subtotal costes	27,35		24,73	25,63	25,77	26,09	26,14	24,88		25,47	
Margen Operaciones	11,72		-0,33	7,87	7,73	6,51	7,36	3,99		6,61	
% Margen Operaciones	30,00%		-1,35%	23,45%	23,07%	19,97%	21,97%	13,82%		20,59%	

Ocupación de los enlaces de 34 x 155 Mbps	70%
Cortes fijos de red (backbone, gestión y explotación de red)	172 Euros
Backbone mensual Mbps	0,010543291 Euros
Salida Internet mensual Mbps	200
Meses retorno inversión altas PAI	60

PAL		ALTAS	MENSUAL
Coste alta acceso PAL 2 Mbit/s		529,81	75,32 Euros
Coste alta acceso PAL 34 Mbit/s		930,04	138,57 Euros
Coste alta acceso PAL 155 Mbit/s		1.570,40	234,97 Euros
Coste alta acceso PAL 155 Mbit/s		601,01	782,20 Euros
LL (Of. Capacidad portadora de TESAU)		2.022,02	1.570,00 Euros
2 Mbit/s		1.524,25	4.058,00 Euros
34 Mbit/s			
155 Mbit/s			



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Estimaciones de la reserva en Kbit/s		ADSL 24 horas	ADSL a tu medida Base	ADSL a tu medida Base + Fin Semana	ADSL a tu medida Base + Tarde Noche	ADSL a tu medida Base + FS + TN	ADSL Tiempo Libre	ADSL 10/4 Mañanas	ADSL 10/4 Mañanas-Tardes
24h			11h	11h + vie 21:00 a lun 8:00	11h + 21:00 a 8:00		18:00 a 8:00 + FS	6h + 9:00 a 12:00 lun a sab	12h + 9:00 a 12:00 y 18:00 a 21:00 lun a sab
Tasa de pico (PCR)		512	512	512	512	512	512	512	512
Horario franquiciado									
Horas semanales de tarifa plana		168	0	59	77	103	118	18	36
Valoración horas		113,32	0,00	33,81	39,00	55,82	69,85	15,03	31,34
Porcentaje respecto al total		100,00%	0,00%	29,83%	34,41%	49,26%	61,64%	13,26%	27,66%
Kbit/s reserva		25,60	0,00	7,64	8,81	12,61	15,78	3,39	7,08
Horas adicionales incluidas en oferta									
Horas mensuales incluidas		0	11	11	11	11	0	6	12
Valoración horas		0,00	10,98	10,98	10,98	10,98	0,00	5,99	11,94
Porcentaje respecto al total		0,00%	9,69%	9,69%	9,69%	9,69%	0,00%	5,29%	10,53%
Kbit/s reserva		0,00	2,48	2,48	2,48	2,48	0,00	1,35	2,70
Consumo adicional facturado por tiempo									
Estimación de horas por mes		0	10	8	8	2	1	5	4
Valoración horas		0,00	9,75	7,82	7,82	1,97	1,00	4,98	3,82
Porcentaje respecto al total		0,00%	8,60%	6,90%	6,90%	1,74%	0,88%	4,40%	3,38%
Kbit/s reserva		0,00	2,20	1,77	1,77	0,44	0,23	1,13	0,86
Reserva Kbit/s		25,60	4,68	11,88	13,06	15,54	16,01	5,87	10,64



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Ponderación de horas a lo largo de la semana

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
0:00	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68
1:00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,69	0,69
2:00	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,57	0,57
3:00	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,46	0,46
4:00	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,39	0,39
5:00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,33	0,33
6:00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
7:00	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,30	0,30
8:00	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,36	0,36
9:00	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,33	0,33
10:00	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,30	0,30
11:00	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	0,88	0,88
12:00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,75	0,75
13:00	0,97	0,97	0,97	0,97	0,97	0,68	0,68
14:00	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,75	0,75
15:00	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,69	0,69
16:00	0,91	0,91	0,91	0,91	0,91	0,57	0,57
17:00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	0,83
18:00	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,78	0,78
19:00	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,76	0,76
20:00	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,75	0,75
21:00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,68	0,68
22:00	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,69	0,69
23:00	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68
17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	14,15	14,15
							113,32