



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

INFORME DE LOS SERVICIOS DE LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES RELATIVO AL PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD DE ESTABLECER CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN GRATUITA DE SERVICIOS DE ACCESO A INTERNET VÍA WIFI EN BARCELONA POR EL INSTITUT MUNICIPAL D'INFORMÀTICA

Exp. de referencia: RO 2009/194

I. ANTECEDENTES DE HECHO.

PRIMERO.- Con fecha 5 de febrero de 2009, tuvo entrada en el Registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones escrito del Ayuntamiento de Barcelona del día 4 del mismo mes y año, por el que ponía en conocimiento de dicha Comisión el proyecto denominado Wifi Ciudadà, aprobado por el Pleno del Consejo Municipal del Ayuntamiento en sesión de 31 de octubre de 2008, como proyecto *“que pretende mejorar el ejercicio del derecho a la información, así como potenciar y promover el uso de las nuevas tecnologías entre los ciudadanos, mediante la instalación en equipamientos e instalaciones de titularidad municipal de puntos de acceso a Internet con unas determinadas condiciones y limitaciones”* (Expositivo Cuarto del escrito del Ayuntamiento).

En virtud de dicho escrito se informaba a esta Comisión de que el citado proyecto será desarrollado a través del Institut Municipal d'Informàtica (en adelante, IMI) -organismo autónomo del Ayuntamiento de Barcelona- y que supondrá la instalación de quinientos (500) puntos de acceso condicionado y limitado a Internet, ubicados en emplazamientos de titularidad municipal, que permitirán, en primer lugar, establecer un nuevo canal de comunicación entre los ciudadanos y la Administración Pública, para el acceso a los servicios públicos y actividades municipales, fomentando la llamada Administración electrónica, como prevé la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, en segundo lugar, mejorar las condiciones de ejercicio del derecho a la información de los ciudadanos y, por último, promover el desarrollo de las tecnologías de comunicación y de la información, para facilitar el uso de tales tecnologías y combatir la brecha digital.

Asimismo, el Ayuntamiento de Barcelona ponía en conocimiento de esta Comisión la envergadura del proyecto Wifi Ciudadà, con el siguiente detalle:

- a) En primer lugar, ese Ayuntamiento entendía que la prestación del servicio de Internet en la mayoría de centros y emplazamientos que tiene definidos en el proyecto se configura como prestación de servicios de comunicaciones electrónicas en régimen de autoprestación, actividad que



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

no es preciso notificar a la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones. Los centros a los que se refería son los siguientes:

- o Centros de fomento y desarrollo de actividades sociales y culturales: centros cívicos, centros de barrio y centros de la tercera edad.
 - o Centros culturales: centros culturales, museos y bibliotecas municipales.
 - o Centros administrativos y de atención al ciudadano: centros de servicios sociales, centros de atención a la infancia y a la adolescencia y oficinas administrativas y de atención al ciudadano.
- b) En segundo lugar, el Ayuntamiento entendía que la prestación de servicios de acceso a Internet en centros deportivos municipales, instalaciones deportivas municipales y mercados municipales constituía asimismo una actividad que se desarrollaría en régimen de autoprestación.

Sin embargo, como pudiera haber alguna duda al respecto, anticipaba que el IMI formularía una consulta a la Comisión para que se pronunciase sobre si la prestación en los centros señalados era autoprestación y, si no lo fuera, que confirmase que tal prestación no distorsiona la libre competencia del mercado.

Dicha consulta se presentó el mismo día 5 de febrero de 2009.

- c) En tercer lugar, el Ayuntamiento de Barcelona informaba de que el Wifi Ciutadà se pretende prestar asimismo en interiores de islas (patios de manzana) y en parques municipales cerrados, señalando que el IMI formularía otra consulta a esta Comisión en la misma fecha de presentación de su escrito (5 de febrero de 2009), para solicitar confirmación de que la prestación en tales centros no distorsiona la libre competencia del mercado e informar a la Comisión de que el servicio se pretende prestar gratuitamente en tales centros durante tres años.

La citada consulta fue efectivamente formulada en fecha 5 de febrero de 2009 y su contestación es objeto del presente expediente.

SEGUNDO.- En efecto, el día 5 de febrero de 2009 el IMI presentó un escrito ante la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en el que planteaba ante esta Comisión una consulta con el fin de que se determinase, como entiende el IMI, que la prestación del servicio Wifi Ciutadà en interiores de islas y parques municipales con limitaciones horarias de acceso —sin contraprestación económica alguna— no supone una distorsión a la libre competencia en el mercado.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Así, expone el IMI, la prestación del servicio Wifi Ciutadà “se contempla para un ámbito reducido y cerrado, con una calidad y unas limitaciones de acceso, temporales, de horario y de contenido claramente inferiores a las que puedan ofrecer otros prestadores. Circunstancias todas ellas que acreditan, según el parecer del IMI, la ausencia de afectación a la libre competencia”.

Adicionalmente, el IMI informaba a la Comisión, al amparo del artículo 4.1 del Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por Real Decreto 424/2005, de 15 de abril (en adelante, Reglamento de Prestación de Servicios), de que el servicio citado se prestará en los referidos interiores de islas y parques municipales de forma transitoria durante un plazo de tres (3) años.

En su escrito, el IMI ofrecía una descripción técnica de la red a explotar y del servicio que se pretende prestar en el municipio de Barcelona. Asimismo, explicitaba los motivos por los que entiende que la prestación del servicio Wifi Ciutadà no distorsiona la libre competencia en el mercado.

Finalmente el IMI solicitaba que esta Comisión “confirme que, a la vista de la información facilitada, el servicio “Wifi Ciutadà” que pretende implantar el IMI en los interiores de islas y parques no distorsiona la libre competencia de mercado y, a su vez, se dé por informada de la transitoriedad en la prestación sin remuneración directa alguna del citado servicio durante tres (3) años”.

TERCERO.- En fecha 5 de marzo de 2009, se contestó a la primera consulta formulada por el Ayuntamiento de Barcelona, en los siguientes términos:

“Los servicios integrantes del Proyecto Wifi Ciutadà y descritos por el Ayuntamiento de Barcelona y el IMI en sus escritos de 4 de febrero de 2009 constituyen, por un lado, un servicio de acceso a Internet limitado a páginas web públicas y, por otro, un servicio general de Proveedor de acceso a Internet.

El primer servicio, entendido como servicio de acceso a información limitada de ciertas bases de datos y a servicios de la Administración electrónica, es con carácter general un servicio de comunicaciones electrónicas de acceso a bases de datos que excluye la autoprestación, puesto que se prestan servicios de comunicaciones electrónicas al público en general (a terceros) y, por tanto, es necesario notificar su prestación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, de conformidad con el artículo 6.2 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, si bien dicho servicio se encuentra subsumido en el general de acceso a Internet.

La prestación del servicio de acceso a Internet limitado a páginas web municipales o de otras Administraciones públicas se entiende por esta Comisión como muy positiva y se podrá prestar de forma gratuita sin límite



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

temporal alguno, sin que la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones pretenda imponer condiciones para su prestación.

Por otra parte, la prestación del servicio general de Proveedor de acceso a Internet se considera como autoprestación en aquellos supuestos en que dicha prestación sea necesaria o complementaria para satisfacer las necesidades de los servicios municipales prestados en tales ubicaciones. En consecuencia, la prestación del servicio general de acceso a Internet en bibliotecas, centros culturales y centros de fomento de actividades sociales y culturales, en los espacios y para las actividades destinados a cursos o funciones educativo-culturales (pero no tal y como se señaló en la resolución de 12 de febrero de 2009 anteriormente citada, en museos, en tanto que la actividad que les es propia no requiere del acceso a Internet), se considera autoprestación y, por tanto, no está sujeta al régimen de notificación de la Ley General de Telecomunicaciones.

Fuera de los supuestos anteriores –es decir, en los ya señalados museos, instalaciones deportivas, mercados y centros administrativos y de atención al ciudadano-, la prestación del servicio de acceso general a Internet no se encuadra en el régimen de exención de la autoprestación toda vez que no se constata que la prestación de dicho servicio sea necesaria o complementaria para satisfacer las necesidades de los servicios municipales prestados en tales dependencias. En esos supuestos, la prestación del servicio general de acceso a Internet implica prestar un servicio de comunicaciones electrónicas disponible al público, lo que supone que la red sobre la que se prestan los mismos será una red pública de comunicaciones electrónicas, en el sentido del apartado 26 del Anexo de la LGTel.

Para la prestación de tal servicio, el IMI deberá notificar a esta Comisión el inicio de la actividad de Proveedor de acceso a Internet, de conformidad con el artículo 6.2 de la LGTel.

Por último, en relación con la solicitud formulada por el IMI de que se confirme que la prestación de tales servicios en instalaciones deportivas y mercados municipales no distorsionaría la libre competencia del mercado, se remite el análisis de dicha cuestión al expediente RO 2009/194, que atañe a una consulta formulada por el IMI respecto de la prestación de idénticos servicios en interiores de islas (patios de manzana) y parques municipales, toda vez que el pronunciamiento sobre tal aspecto ha de hacerse conjuntamente teniendo en cuenta los servicios prestados en Barcelona en todos los puntos de acceso o emplazamientos especificados en el Pliego de condiciones que no se consideran como autoprestación.

En dicho expediente, esta Comisión se pronunciará sobre si puede prestarse de modo gratuito el servicio, y en caso afirmativo, por cuánto tiempo y en qué condiciones, analizando en qué medida la prestación de dicho servicio pueda afectar al mercado. Al objeto de analizar la posible afectación a la libre competencia del mercado de la prestación del servicio de acceso a Internet, esta Comisión tendrá debidamente en cuenta las limitaciones técnicas, de



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

contenidos y horarias descritas para el acceso a Internet del proyecto Wifi Ciutadà.”

CUARTO.- En fecha 25 de marzo de 2009, se dictó acuerdo de inicio – calificando el expediente no como consulta, como ha sido formulada por el IMI, sino como procedimiento para la determinación de la necesidad de establecer condiciones para la prestación, por el Ayuntamiento de Barcelona, de servicios de acceso Wifi gratuitos en el municipio de Barcelona-, y requiriendo al IMI la siguiente información, por ser necesario para la determinación, conocimiento y comprobación de los datos en virtud de los cuales debe pronunciarse esta Comisión:

- “1. Número y detalle de la ubicación de los centros –museos, instalaciones deportivas, mercados, centros administrativos y de atención al ciudadano, interiores de isla y parques municipales –donde pretende prestarse el servicio Wifi Ciutadà. La información concreta sobre la cantidad de puntos de acceso que pretenden instalarse en los citados centros, frente a los restantes del proyecto que se consideran como autoprestación, es necesaria al objeto de valorar su presencia en el mercado.*
- 2. En relación con el ámbito de cobertura del servicio (páginas 11 y 12 del escrito del IMI), información acerca de la cobertura de las antenas y, en particular, sobre si la misma excederá el ámbito de las instalaciones, detallando si las antenas situadas en el interior de edificios se orientarán sólo hacia zonas interiores o si, en los supuestos de antenas instaladas en plazas e interiores de isla, se podrá acceder a Internet desde los edificios de viviendas colindantes.*

En este sentido, se solicita confirmación de que se podrá acceder a Internet desde los ordenadores personales situados en el ámbito de cobertura.

- 3. En relación con las limitaciones horarias, en el escrito presentado por el IMI se señala (página 2) que el servicio Wifi ciutadà se prestará únicamente en las franjas horarias de acceso a los citados emplazamientos. En el Pliego de condiciones técnicas se establece (cláusula 5.2.1.6) que “es considerará horari oficial d’obertura de servei tots els dies de l’any de 8 del matí a 20h”. Se solicita confirmación de que el servicio no será accesible los fines de semana, festivos u otros días en que los emplazamientos municipales estén cerrados, y fuera del horario indicado en el Pliego, y que el mismo régimen se aplicará a parques e interiores de islas.*
- 4. En relación con la velocidad de transmisión que pretende garantizarse, ¿se prevé limitar el número de accesos para posibilitar una velocidad de transmisión determinada, al menos a los usuarios “registrados”?*

O, en el sentido contrario, ¿se prevé limitar la velocidad de transmisión? A este respecto, en el escrito de referencia se señala que el acceso a Internet que pretende darse es de banda estrecha, estando limitado a decenas de kbps en



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

subida y bajada, cuando la velocidad que podría alcanzarse con la tecnología utilizada con un número restringido de usuarios puede ser superior.

- 5. Del escrito del IMI parece desprenderse que las limitaciones temporales y horarias y de acceso a determinados contenidos afectarán a los usuarios "visitantes", según la descripción de los distintos perfiles de los usuarios del servicio ofrecida por el IMI. ¿Qué limitaciones concretas –duración de la conexión, limitaciones horarias, velocidad de conexión, contenidos o servicios concretos accesibles- prevén implantarse para el acceso de los usuarios "registrados"? (página 8 del escrito de consulta).*

Asimismo, ¿cuando empezará a darse servicio de acceso premium –segunda fase del proyecto-?

- 6. Por último, en relación con las restricciones de contenidos, se solicita confirmación de que no se podrán llevar a cabo ninguna de las aplicaciones de las redes P2P –descarga de ficheros u otras-, servicios de Voz sobre IP, o acceder a páginas web con contenidos para adultos o que puedan resultar nocivos para la juventud y la infancia –contenidos que por lo que se desprende del escrito presentado por el IMI y del Pliego de condiciones limitará el propio Ayuntamiento-, tanto desde el acceso básico como desde el acceso premium."*

QUINTO.- Tras solicitar el IMI una ampliación de plazo y serle concedida, con fecha 22 de abril de 2009 ha tenido entrada en el Registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones escrito de esta entidad por el que da contestación al requerimiento de información citado en el Antecedente anterior.

II. FUNDAMENTOS DE DERECHO.

PRIMERO.- HABILITACIÓN COMPETENCIAL DE LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 48.2 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel), la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones tiene por objeto "el establecimiento y supervisión de las obligaciones específicas que hayan de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones y el fomento de la competencia en los mercados de los servicios audiovisuales, conforme a lo previsto por su normativa reguladora, la resolución de los conflictos entre los operadores y, en su caso, el ejercicio como órgano arbitral de las controversias entre los mismos".

Para el cumplimiento de este objeto, la LGTel, en el apartado 3 del mismo artículo 48, atribuye a esta Comisión determinadas funciones, además de disponer de cualesquiera otras que legal o reglamentariamente se le atribuyan o le encomienden el Gobierno o el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, según el artículo 48.3.m) de la citada Ley.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

En particular, el artículo 8.4 de la LGTel atribuye a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones competencias para imponer condiciones especiales a las Administraciones Públicas que exploten redes o presten servicios de comunicaciones electrónicas condiciones especiales que garanticen la no distorsión de la libre competencia.

En desarrollo de estas previsiones, el artículo 4.1 del Reglamento de Prestación de Servicios dispone que:

“Conforme al artículo 8.4 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, en la explotación de redes o servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones públicas con contraprestación económica serán de aplicación las condiciones impuestas, en su caso, por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones para garantizar la libre competencia.

La prestación transitoria por las entidades locales a sus ciudadanos de servicios de comunicaciones electrónicas de interés general sin contraprestación económica precisará su comunicación previa a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. Cuando ésta detecte que dicha prestación afecta al mercado, en función de la importancia de los servicios prestados, de la existencia en ese ámbito territorial de condiciones de mercado que permitan el acceso a dichos servicios o de la distorsión de la libre competencia, podrá imponer condiciones específicas a dichas entidades en la prestación de los servicios conforme al párrafo anterior.” [El subrayado es nuestro.]

En consecuencia, es competencia de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones analizar si la prestación transitoria de servicios de comunicaciones electrónicas sin contraprestación económica a cambio puede afectar al mercado y, en caso afirmativo, imponer condiciones específicas en la prestación de dichos servicios para garantizar la libre competencia.

SEGUNDO.- RÉGIMEN JURÍDICO DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES ELECTRÓNICAS POR LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.

El artículo 2.1 de la LGTel dispone que las telecomunicaciones son servicios de interés general que se prestan en régimen de libre competencia. En consecuencia, la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas constituye, tal y como ya se ha manifestado por esta Comisión en otras ocasiones¹, una actividad liberalizada y no un servicio

¹ Entre otras: Resolución de 18 de septiembre de 2008 por la que se aprueba el informe en relación con el régimen jurídico aplicable a la explotación de redes y prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas, Resolución de 3 de julio de 2008 por la que se da contestación a la consulta planteada por el Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife sobre la necesidad de inscribirse como operador para la prestación del servicio de acceso a Internet, así como la posible gratuidad del servicio (RO 2008/435), Resolución de 23 de julio de 2008 por la que se da contestación a la consulta formulada por el Ayuntamiento de Málaga sobre la necesidad de



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

de titularidad pública. Un Ayuntamiento, directamente o a través de un tercero, puede intervenir en el mercado de las telecomunicaciones como un agente económico más, compitiendo con el resto de operadores en la actividad de establecer y explotar redes o prestar servicios de telecomunicaciones.

En este caso, su actividad estará sometida tanto a la normativa sectorial de las telecomunicaciones como al resto de la normativa reguladora de la libre competencia que pueda ser de aplicación a estas actividades desarrolladas por el Ayuntamiento.

Por ello, las Corporaciones Locales, dada su condición de Administraciones Públicas, están sometidas a lo dispuesto en el artículo 8.4 de la LGTel, a cuyo tenor, la prestación de servicios o explotación de redes de comunicaciones electrónicas en el mercado por las Administraciones Públicas se deberá ajustar a lo dispuesto en la citada Ley y sus normas de desarrollo y se realizará con la debida separación de cuentas y con arreglo a los principios de neutralidad, transparencia y no discriminación, pudiendo esta Comisión imponerles condiciones especiales que garanticen la no distorsión de la libre competencia.

Precisamente, debido a la especial posición que ostenta toda Administración Pública, esta separación contable constituye un medio adecuado para detectar la posible realización de prácticas que puedan distorsionar la libre competencia y que no estuvieran justificadas objetivamente. Esta mayor transparencia que implica la separación contable no sólo permite una intervención ex post más fácil por el acceso a la información, sino que evita, la mayoría de las veces, que se produzca la distorsión de la competencia, dificultando su ocultación.

Con carácter general, las Administraciones Públicas deberán formar sus ofertas de precios a los usuarios de servicios o redes públicas de comunicaciones electrónicas de conformidad con las reglas que rigen los mercados en competencia, exigiendo a cambio la correspondiente remuneración.

En dicha explotación de redes o prestación de servicios por las Administraciones públicas con contraprestación económica podrán imponerse condiciones por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, si fuera necesario para garantizar la libre competencia, según el artículo 4.1, segundo párrafo, del Reglamento de Prestación de Servicios.

Por otra parte, sin perjuicio del régimen general apuntado, es decir, de la exigencia habitual de contraprestación económica por los servicios de comunicaciones electrónicas prestados por una Entidad local, se admite una excepción recogida en el artículo 4.1 del Reglamento de Prestación de

constituirse en operador para la prestación del servicio de acceso a Internet, así como sobre la posible gratuidad del servicio (RO 2008/594).



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Servicios relativa a la posibilidad de que las entidades locales presten de forma transitoria servicios de interés general sin contraprestación económica previa comunicación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones que asimismo podrá imponer condiciones específicas a dichas entidades en la prestación de los servicios, conforme al artículo 8.4 de la LGTel.

Como ha señalado la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en relación con la duración de la posible gratuidad de un servicio de comunicaciones electrónicas en la Resolución de 18 de septiembre de 2008²:

“El término “transitoriedad” utilizado por el artículo 4.1 del Reglamento de Prestación de Servicios constituye un concepto jurídico indeterminado. Este artículo junto con el artículo 8.4 de la LGTel otorgan a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones facultades para concretar la duración del periodo de prestación gratuita del servicio en base a la determinación de las condiciones que se pueden imponer en función de cómo afecte al mercado la actividad de comunicaciones electrónicas objeto de análisis.

Precisamente será la incidencia de la actividad de comunicaciones electrónicas desarrollada por las Administraciones Públicas en el mercado la que constituya el factor determinante de la actuación por esta Comisión. No puede tener la misma consideración la prestación de un servicio de acceso a Internet en una localidad donde presten este servicio múltiples operadores constatándose la existencia de competencia, que en un municipio aislado al que no llegue la banda ancha y no existan otros operadores que den ese servicio.

Por tanto, habrá que contemplar caso por caso las diferentes condiciones de prestación del servicio en el ámbito territorial concreto de que se trate para establecer la duración del periodo de prestación gratuita de los servicios de comunicaciones electrónicas de que se trate».

En consecuencia, la prestación del servicio de acceso a Internet por un Ayuntamiento a cualquier ciudadano que lo solicite sólo podrá ser prestado de forma gratuita con carácter transitorio. Asimismo, el Ayuntamiento deberá comunicar previamente a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones dicha circunstancia, la duración del periodo en el que lleve a cabo la prestación gratuita de esos servicios, así como los objetivos que se pretenden cubrir por medio de dicha gratuidad transitoria, cuyo cumplimiento supondría el pasar al régimen ordinario (prestación del servicio con contraprestación económica), todo ello a fin de que esta Comisión determine si dicha prestación afecta a la competencia en el término municipal de que se trate y pueda imponer, en su caso, las condiciones correspondientes, en especial el período de tiempo en el que podrá prestarse el servicio.

² Informe en relación con el régimen jurídico aplicable a la explotación de redes y prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por las Administraciones Públicas (RO 2008/1350).



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

TERCERO.- SOBRE LA AFECTACIÓN AL MERCADO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS POR EL IMI.

Tercero.1.- Análisis del supuesto concreto: características del servicio Wifi Ciudadà.

La red que se pretende instalar y el servicio a prestar integrados en el proyecto Wifi Ciudadà presentan las siguientes características, según se desprende del escrito inicial presentado por el IMI, del Pliego de condiciones técnicas para la prestación de servicios y suministros necesarios para proporcionar un acceso de navegación a Internet mediante tecnología Wifi en el interior de quinientos espacios municipales a los ciudadanos de Barcelona³ (en adelante, el Pliego de condiciones técnicas), de 27 de agosto de 2008 -que establece las bases del concurso para la adjudicación del contrato para la prestación de este servicio, que ha sido otorgado a BT España Compañía de Servicios Globales de Telecomunicaciones, S.A.- y de la contestación al requerimiento de información posterior:

1. Objetivos del proyecto Wifi Ciudadà.

El proyecto Wifi Ciudadà es una actuación municipal enmarcada en el objetivo de promover e impulsar el uso de las nuevas tecnologías por parte de las Administraciones públicas, incrementándose *“la eficacia de la actividad administrativa, al tiempo que se configura una Administración más cercana al ciudadano y con una clara vocación de servicio que facilita, entre otros, el acceso a la información administrativa”* (Expone del escrito de consulta).

Con el servicio analizado el Ayuntamiento de Barcelona pretende *“desplegar un nuevo canal de comunicación con sus ciudadanos que permita hacer uso de las nuevas tecnologías y que potencie la actuación de una Administración Pública moderna, preocupada por el desarrollo tecnológico. Cabe recordar que en España, en general, y Barcelona, en particular, están netamente por detrás de la media europea en el uso de las nuevas tecnologías”* [página 6 escrito inicial].

De forma que el Ayuntamiento de Barcelona persigue el doble objetivo de fomentar el uso de las nuevas tecnologías y de crear un nuevo canal de comunicación de relación con los ciudadanos y darles acceso a la más amplia información sobre la gama de ofertas relacionadas con las actividades que se desarrollan en torno a determinadas actividades municipales.

³ Plec de condicions tècniques per la prestació de serveis i subministraments necessaris per proporcionar un accés de navegació a Internet mitjançant tecnologia wifi a l'interior de 500 espais municipals als ciutadans de Barcelona.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Este segundo objetivo se fomentará con la prestación del servicio de acceso limitado a páginas web públicas o municipales que el IMI prestará sobre estos puntos de acceso, que como se señaló en la Resolución del Consejo de esta Comisión de 5 de marzo del presente año, se podrá prestar de forma gratuita.

2. Tecnología y velocidades de transmisión.

La red a instalar utilizará el dominio público radioeléctrico, basándose en tecnología Wifi según estándares 802.11a/b/g y haciendo uso de la banda de frecuencias de 2,4 y 5 Ghz.

Asimismo, se hará uso de tecnología ADSL, ADSL 2, ADSL 2+ o SHDSL, para el bucle de acceso al abonado y tecnología ATM/Ethernet en el tramo de backhauling sobre DWDM o SDH según sea la red del adjudicatario.

Los estándares 802.11a/b/g permiten velocidades medias teóricas máximas de transmisión que varían entre los 11 Mbps del estándar 802.11b hasta los 54 Mbps que soporta el estándar 802.11a/g, aunque posteriormente se analizarán las limitaciones de esta tecnología.

Adicionalmente, la calidad del servicio dependerá del acceso ADSL y de la red troncal que soporte el servicio. A este respecto, el IMI señala que dicho acceso “*deberá cumplir unos mínimos de caudal exigibles de 1Mbps [de bajada]/150Kbps [de subida]*”.

El IMI indicaba adicionalmente en su escrito inicial que entre las políticas de control del servicio “*se encuentra una **política de control de ancho de banda por usuario que restringe la velocidad de cada una de las sesiones hasta velocidades del orden de decenas de Kbps**; velocidad más que suficiente para un tipo de tráfico de Internet Browsing y que establece diferencias significativas entre las capacidades y características de este servicio y los proporcionados por la oferta comercial de los diferentes proveedores de servicios comerciales que operan en la ciudad*” (página 4).

Solicitada información adicional sobre la velocidad de transmisión que pretende garantizarse, el IMI ha contestado que dependerá del tipo de servicio.

En este sentido, el servicio consta de dos modalidades de uso: “de visita” y “de registro”. En una primera fase, no se prevé que se realice ningún tipo de identificación previa del usuario y en una segunda fase sí se dispondrá de métodos de autenticación.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Así, para el servicio básico de acceso wifi que se prestará en un primer momento se gestionará el ancho de banda agregado y por usuario de forma que se limitará el *“ancho de banda por usuario a velocidades de bajada de entre 100 y 200 kbps en función de las pruebas de rendimiento que se realizarán en la fase de preproducción que aún no ha dado comienzo”*.

De forma que el **servicio básico de acceso wifi** será bastante limitado en velocidades de transmisión.

Por otra parte, el servicio de acceso restringido o *Premium*, que forma parte de la segunda fase del proyecto que está prevista para la segunda mitad del año 2010, para el que será necesario autenticarse, va a mantener una serie de restricciones, que se comentarán a continuación, pero se prevé que tenga una calidad mayor que el servicio básico.

Señala el IMI que *“[e]sta mejora probablemente provendrá de reducir las restricciones 5 y 6 anteriores [referidas a las limitaciones de velocidad de transmisión mencionadas y a la disponibilidad del servicio por un máximo de 60 minutos al día por usuario] y técnicamente dando prioridad de acceso y ancho de banda a los usuarios registrados”*.

En consecuencia, el **servicio restringido o Premium** no tiene definidas por ahora limitaciones del ancho de banda por usuario.

3. Ámbito territorial de cobertura.

El ámbito territorial de cobertura del servicio será reducido, prestándose en interiores de isla y parques municipales abiertos al público, museos, instalaciones deportivas, mercados –todos ellos municipales- y centros administrativos y de atención al ciudadano.

De conformidad con la contestación al requerimiento presentada por el IMI, el despliegue de los puntos de acceso está previsto que se haga de la siguiente forma:

- Habrá cincuenta y cuatro (54) puntos de acceso a Internet a junio de 2009.
- Ciento uno (101) puntos de acceso a diciembre de 2009.
- Ciento sesenta y tres (163) puntos de acceso a junio de 2010.
- Y doscientos treinta y siete (237) puntos de acceso a diciembre de 2010.

La siguiente tabla muestra la previsión del despliegue por tipologías de centros:



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Tabla 1: Despliegue previsto por el IMI para el servicio *Wi-Fi Ciudadá*⁴.

Tipologías de centros	2009		2010		Total
	Junio	Diciembre	Junio	Diciembre	
Centros de autoprestación	123	181	217	263	263
Oficinas de atención ciudadana y de tramitación	21	22	22	24	237
Museos	9	14	19	23	
Mercados	6	17	28	38	
Instalaciones deportivas	13	23	33	41	
Interiores de islas y parques con restricciones horarias de acceso	5	25	50	89	
Centros 2º fase, pendientes de identificar	0	0	11	22	
Total	177	282	380	500	

De esta forma, conjuntamente con los doscientos sesenta y tres (263) puntos de acceso que se instalarán en centros públicos que se han calificado como de autoprestación por la Resolución del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de 5 de marzo de 2009, se completarán los quinientos puntos de acceso definidos en el Pliego de condiciones técnicas.

En conclusión, el despliegue se llevará a cabo de forma progresiva alcanzándose la cobertura máxima de doscientos treinta y siete puntos de acceso en diciembre de 2010.

4. Servicio a prestar.

Sobre los puntos de acceso mencionados, tal como se ha señalado con anterioridad, se prestará un servicio de acceso a Internet limitado a páginas web públicas y un servicio general –aunque con ciertas limitaciones que se verán a continuación- de Proveedor de Acceso a Internet.

⁴ Fuente: IMI.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Así, en primer lugar, el portal de acceso al servicio contendrá información particularizada sobre la tipología del centro desde la que el usuario se esté conectando. La información mostrada en este portal contendrá información relativa a actividades y eventos que tengan lugar en el emplazamiento de que se trate. Asimismo, habrá enlaces libres (sin necesidad de autenticación y sin limitación de tiempo) a la página web del Ayuntamiento de Barcelona.

En segundo lugar, se podrá acceder a Internet, haciendo un uso “de visita” o “de registro”, autenticándose en la zona del portal designada para ello.

Los servicios descritos se prestarán desde el inicio del despliegue de los puntos de acceso, junio de 2009, hasta el 12 de diciembre de 2011 –de conformidad con la cláusula 4.2 del Pliego de condiciones técnicas-, esto es, durante un plazo de dos años y medio aproximadamente.

Tales servicios pretenden prestarse durante ese periodo sin recibirse contraprestación económica alguna por parte de los usuarios finales, financiándose con cargo a fondos públicos (presupuesto del IMI), según se desprende del propio Pliego de condiciones técnicas.

5. Ámbito de cobertura del servicio.

En relación con el ámbito de cobertura del servicio, el IMI afirma que se prestará el servicio exclusivamente dentro del edificio y no se contempla dar dicho servicio en el exterior.

El IMI indica, en su contestación al requerimiento de información, que:

“Así pues, en la disposición física de las antenas wireless sólo intervienen condicionantes para dar el mejor servicio en el interior de los emplazamientos municipales y cualquier radiación al exterior de los emplazamientos es únicamente atribuible a la propia naturaleza de las ondas electromagnéticas.

Para el caso de los interiores de isla y parques municipales, se escogerá, para cada uno de los casos, la antena con características de radiación que mejor se adapte a cada entorno y que, combinadas con una orientación adecuada se pueda acceder al servicio sólo desde el espacio considerado, que incluye los interiores de islas y parques pero no los edificios de viviendas colindantes. Así quedará reducida en la medida de lo técnicamente posible la posibilidad de acceso desde las viviendas colindantes.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

No es técnicamente posible garantizar que la radiación de estos dispositivos quede totalmente circunscrita al interior de los espacios municipales pero lo que sí se podrá asegurar es que la orientación principal y cobertura de cada una de las antenas, en ningún caso pretende dar servicio fuera del emplazamiento en cuestión.”

En consecuencia, se pretende por el IMI reducir en la medida de lo posible, a través de la elección de las antenas y de su orientación, que se pueda acceder al servicio desde el exterior de los emplazamientos municipales o desde edificios colindantes a los parques o interiores de isla, pero no se puede garantizar el acceso exclusivo, y ello porque se trata de frecuencias de uso común y de un servicio al que se podrá acceder por cualquier usuario sin que sea preciso, en algunos casos, siquiera una autenticación previa, como se analizará *infra*.

6. Limitaciones horarias del servicio.

Como ha precisado el IMI, sobre la base de lo establecido en el Pliego de condiciones técnicas, el servicio descrito se prestará únicamente en las franjas horarias de acceso a los emplazamientos mencionados, en particular en los horarios siguientes:

Tabla 2: horarios propuestos por el IMI para la prestación de servicios de acceso a Internet⁵.

Oficinas de atención Ciudadana y de tramitación	Lunes a Viernes de 8:00 a 18:00
Museos	Martes a Domingo de 10:00 a 20:00
Mercados	Lunes a Sábado de 8:00 a 14:00
Instalaciones deportivas	Lunes a Sábado de 8:00 a 20:00 Domingos 8:00 a 14:00
Interiores de islas y parques con restricciones horarias de acceso	Enero – Febrero – Diciembre: Lunes a Domingo de 10:00 a 18:00 Marzo y Noviembre: Lunes a Domingo de 10:00 a 19:00 Abril y Octubre: Lunes a Domingo de 10:00 a 20:00 Mayo – Junio – Julio – Agosto – Septiembre: Lunes a Domingo de 10:00 a 21:00

⁵ Fuente: IMI.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

7. Otras limitaciones del servicio.

El servicio de acceso general a Internet tendrá las siguientes limitaciones:

- Limitaciones de acceso a determinados contenidos.

Tanto en el acceso básico como en el acceso restringido se establecerán medidas de seguridad dirigidas a evitar el uso indebido de la red para actividades distintas del servicio de navegación por Internet (*Internet browsing*), esto es, se impedirá el acceso a aplicaciones *peer to peer* para descarga de contenidos audiovisuales, telefonía IP (VoIP), videoconferencia u otras.

Únicamente se permitirá tráfico web o http y tráfico web seguro (https o ssl). Asimismo, se instalarán mecanismos para impedir el acceso a páginas web con contenidos para adultos o que puedan resultar nocivos para la juventud y la infancia.

- Limitaciones temporales de conexión.

Los usuarios “visitantes” podrán estar conectados como máximo un sesenta minutos al día.

Las características de conexión para los usuarios “registrados” – segunda fase del proyecto- se prevén que sean mejores en cuanto a duración de la sesión y velocidad de conexión, como se ha explicado con anterioridad, pero están por definir en la actualidad.

Tercero.2.- Descripción de los servicios de acceso a Internet prestados en el municipio de Barcelona.

Las Administraciones públicas en general y, en este caso, el Ayuntamiento de Barcelona, a través de su organismo autónomo el Institut Municipal d'Informàtica, pueden operar en el mercado donde otros operadores privados ya ofrecen el mismo tipo de servicios de acceso a banda ancha. Estas iniciativas públicas persiguen aumentar la pluralidad de la oferta o la cobertura de los servicios de banda ancha para el beneficio de sus ciudadanos. No obstante, estas mismas iniciativas si no se realizan de forma procompetitiva podrían constituir barreras de entrada a nuevos agentes o suponer una amenaza para la participación en el mercado de los operadores que actualmente se encuentran en el mismo, suponiendo una distorsión de la libre competencia.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

En este sentido, el análisis de los operadores que prestan el mismo tipo de servicio de acceso a Internet no debe limitarse únicamente a los que prestan servicios basados en la explotación de redes en las bandas de frecuencias de uso común (como es el caso de la red Wifi que explota el Ayuntamiento), sino que debe ser ampliado a aquéllos que ofrecen servicios similares utilizando otras tecnologías, como pueden ser los operadores móviles 3G o los operadores de DSL/Cable, debido a la potencial sustituibilidad de la demanda entre todas aquellas tecnologías que soportan servicios de acceso a Internet de banda ancha.

Esto es, procede analizar la situación de los servicios de acceso a Internet en Barcelona y su posible intercambiabilidad o sustituibilidad con los servicios a prestar por el IMI, para valorar si la prestación de los últimos de forma gratuita durante el período solicitado puede afectar a la situación de los operadores privados presentes en el municipio y distorsionar el mercado.

A. Tecnologías utilizadas para la prestación de los servicios de acceso a Internet.

La tabla siguiente resume las características básicas y las aplicaciones que es posible ofrecer con cada tecnología de transmisión de datos de banda ancha disponible en el municipio de Barcelona, comparándolas con el estándar Wifi IEEE 802.11g.

Tabla 3: Principales diferencias de servicios que pueden prestar Wifi, Cable, ADSL y 3G

Tecnología	Wifi IEEE 802.11g	Cable	ADSL	Telefonía móvil 3G HSPA
Banda de frecuencias	Uso común	No utiliza dominio público radioeléctrico	No utiliza dominio público radioeléctrico	Uso Privativo
Caudal medio típico red a usuario (downlink)	~1 Mbps compartido uplink/downlink	1-40 Mbps	1-15 Mbps	0.1- 14,4 Mbps (en función nº usuarios/sector)
Caudal medio típico usuario a red (uplink)	(20 usuarios activos / hotspot)	0.3 – 3 Mbps	0.3 – 1 Mbps	0.05 - 2 Mbps (en función nº usuarios/sector)
Radio de cobertura típico (entorno urbano)	~150 m	No aplicable	No aplicable	~0.5-2 km
Disponibilidad garantizada	NO	SI	SI	SI
Servicios				
Navegación Web Correo electrónico Chat Mensajería instantánea Transferencia de ficheros	SI	SI	SI	SI
Streaming audio y vídeo (resolución media, voz sobre IP sin garantía de calidad "best effort")	SI	SI	SI	SI
Streaming audio y vídeo (resolución media), voz sobre IP nómada con garantía de calidad	NO	SI	SI	SI



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Voz con gestión de la movilidad y garantía de calidad	NO	No aplicable	No aplicable	SI
---	----	--------------	--------------	----

A pesar de que el servicio final que recibe el consumidor a través de las diferentes tecnologías es el mismo, es decir, el servicio de acceso a Internet, el grado de sustituibilidad entre las mismas dependerá tanto de sus características y nivel de calidad (cobertura, facilidad y, velocidad de la conexión, continuidad del servicio, servicios adicionales, etc.), como del precio de dichos servicios.

El IMI ha afirmado que la tecnología utilizada para el tramo aire se basará en los estándares europeos 802.11a/b/g, sin precisar en mayor medida. Frente al estándar 802.11g definido en el cuadro, el estándar 802.11a permite también una velocidad teórica máxima de 54 Mbps y opera sobre la banda de frecuencias de 5 Ghz, teniendo un radio de cobertura en espacios interiores de 85 metros y en exteriores de 185 metros.

Por último, el estándar 802.11b permite una velocidad teórica máxima menor (11 Mbps) y menor radio de cobertura -50 metros en espacios interiores y 140 metros en exteriores-.

Sin perjuicio de los valores teóricos máximos señalados y de las diferencias entre los distintos estándares, tanto la velocidad como el radio de cobertura varían en gran medida por la existencia de obstáculos como paredes, árboles, posición de emisores y receptores, u otros, como la densidad o topología de la red que se despliegue. Así, deben tenerse en consideración los siguientes aspectos:

- Las velocidades de transmisión máximas (11 Mbps para IEEE 802.11b y 54 Mbps para IEEE 802.11a/g) sólo se consiguen cerca de los puntos de acceso, donde la calidad de la señal es mayor. La velocidad real de conexión a la red se reduce (hasta alrededor de 1 Mbps) a medida que el terminal se acerca al límite de la zona de cobertura o a zonas de sombra.
- A pesar de que los estándares de área local ofrecen velocidades máximas hasta 54 Mbps (IEEE 802.11g), la tasa de transmisión máxima de información (throughput) suele ser sensiblemente menor (alrededor de la mitad, 22 Mbps) e igual ocurre con el estándar IEEE 802.11a/b (que suele ser de alrededor 5 Mbps) debido a los mecanismos de acceso a la red.
- La banda pasante es compartida entre todos los usuarios de un punto de acceso, que acceden a la misma consecutivamente. De manera que la



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

banda o capacidad es compartida por los usuarios que estén conectados.

- En cualquier caso, la velocidad de transmisión indicada se refiere al enlace entre el usuario y el punto de acceso a la red inalámbrica. Sin embargo, en caso de acceder a sistemas remotos (típicamente a través de un enlace conectado al punto de acceso) el cuello de botella puede estar situado en el enlace entre el punto de acceso y la red troncal (*backhaul*). Esto sucedería, por ejemplo, si se deseara acceder a Internet a través de una red Wi-Fi conectada a un enlace DSL de 2 Mbps. La velocidad estaría limitada por este último enlace y no por la red inalámbrica.

Por el contrario, el caudal garantizado en conexiones de banda ancha fija o móvil, aunque en este último supuesto también es compartido por los usuarios que accedan a la celda, no siempre tiene las anteriores limitaciones, en la medida en que no se producirán las interferencias propias de un servicio prestado sobre una banda de frecuencias de uso común. El uso de frecuencias de uso común basado en los estándares señalados 802.11a/b/g no permite asegurar la calidad y la disponibilidad de los servicios, debido a que no es posible controlar la cantidad de interferencias que afectarán a los usuarios de la red.

Adicionalmente, frente a la movilidad que permiten las redes móviles, los estándares definidos no posibilitan el cambio de célula (*handover*) o de punto de acceso dentro la red de la que se trate, esto es, la movilidad de los usuarios en la red.

En definitiva, la tecnología empleada por el IMI para la prestación de sus servicios tiene una serie de limitaciones en cuanto a prestaciones y velocidades que puede ofrecer a sus usuarios, tales como una velocidad limitada respecto del cable o el ADSL o la limitación de movilidad frente a la banda ancha móvil, que pudieran hacer inclinarse al usuario hacia otras tecnologías.

A continuación se describen los principales agentes que ofrecen servicios de conectividad a Internet de banda ancha en Barcelona y el impacto potencial que la propuesta del IMI podría tener sobre ellos.

B. Operadores comerciales de banda ancha sobre redes fijas.

En Barcelona, Cableuropa, S.A. (en adelante, ONO) es el operador de cable que presta servicios y, adicionalmente a Telefónica de España, S.A. (en adelante, TESAU), están activos operadores como France Telecom España, S.A. (FTES), Jazz Telecom, S.A. (Jazztel), Tele2 Telecommunications Services, S.L. y France Telecom España Internet Provider, S.A. (antigua



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Ya.Com) que usan la tecnología DSL sobre redes de cobre, gracias a la desagregación del bucle de abonado y al acceso indirecto al bucle, servicios prestados por TESAU.

La siguiente tabla muestra la velocidad y precio que cobran al mes por los servicios de acceso a Internet de Banda Ancha, que ofrecen estos operadores.

Tabla 4: Comparativa de precios de las principales ofertas de acceso a Internet de banda ancha fija^{6,7}

	Hasta 2 Mbps		Hasta 6 Mbps		Hasta 12 Mbps		Hasta 20 Mbps	
ONO	33,40 €	2 Mbps	35,40 €	3 Mbps	50,00€	12 Mbps		
JAZZTEL	19,95 €	1 Mbps	21,95 €	3 Mbps			43,40 €	20 Mbps
ORANGE	33,97 €	1 Mbps	38,92 €	6 Mbps			34,95 €	20 Mbps
TELE2	29,90 €	1 Mbps	32,90 €	3 Mbps			39,90 €	20 Mbps
TELEFÓNICA	33,87 €	1 Mbps	53,87 €	3 Mbps	58,87 €	10 Mbps		
YACOM	33,92 €	1 Mbps	29,95 €	3 Mbps	32,95 €	10 Mbps	34,95€	20 Mbps

En cuanto al número de líneas desplegadas por los distintos operadores en el municipio, se recogen a continuación los datos a diciembre de 2007 que obran en poder de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.

Tabla 5: Distribución de los accesos de banda ancha en el municipio de Barcelona (diciembre 2007)⁸ [CONFIDENCIAL]

Total pares central	Total pares (accesos TESAU + compl desag)	Total BA	xDSL grupo TESAU	Bucles compartidos	Bucles desagregados	Acceso Indirecto regional	Acceso indirecto nacional	BA cableros
[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]	[]

Teniendo en cuenta el total de la población cubierta por las centrales locales de TESAU⁹, la tasa de penetración de la banda ancha en Barcelona ascendería al **CONFIDENCIAL** []¹⁰. Este resultado parece mostrar un mayor nivel de

⁶ Fuente: Oficina de atención al usuario de telecomunicaciones de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (29/09/2008). Los precios son sin IVA.

⁷ Sólo el servicio de acceso de banda de 3 Mbps de ONO incluye el servicio de llamadas. Por el contrario, todas las ofertas consideradas para los restantes operadores incluyen dicho servicio y en el caso de Orange, además el servicio de televisión para las ofertas de 6 Mbps y hasta 20 Mbps. Los precios también incluyen el servicio de acceso.

⁸ Fuente: Informe de ISDEFE para el análisis de los mercados 4 y 5.

⁹ Según el Informe de ISDEFE, esta población ascendería a 2.423.576 habitantes.

¹⁰ Este valor hay que tomarlo con las debidas cautelas porque es muy sensible a las estimaciones con respecto a la población cubierta por cada central local. Conviene señalar que hay centrales, en las lindes del municipio de Barcelona, que cubren población de este municipio y de otros limítrofes, como por ejemplo Badalona, Hospitalet, u otros.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

penetración que la media nacional y está más en línea con el nivel medio de penetración en Europa¹¹.

C. Acceso de banda ancha sobre redes móviles.

En la actualidad, los operadores móviles de red están invirtiendo de forma intensiva en el despliegue de red de tercera generación que permita a sus clientes (y a los clientes de los operadores móviles virtuales que tienen acuerdo con el operador de red) el acceso a los mismos servicios que pueden soportar las redes que utilizan las bandas de frecuencias de uso común analizadas.

Este importante esfuerzo inversor tiene su reflejo en el incremento continuado de antenas instaladas.

Tabla 6: Estaciones base 3G¹²

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Total estaciones radio UMTS en España	1.551	2.118	6.368	11.517	16.921	22.874	Confidencial []

De esta forma, la red móvil ha conseguido una amplia cobertura en el territorio nacional, hasta alcanzar una cobertura media en diciembre de 2007 del 68,4%, En el caso de la provincia de Barcelona, como se muestra en la siguiente tabla, sería mayor.

Tabla 7: Cobertura 3G en la provincia de Barcelona (Diciembre 2007) [CONFIDENCIAL]

Operador móvil con red ¹²	Cobertura 3G en la provincia de Barcelona
TELEFÓNICA MÓVILES ESPAÑA, S.A.	[]
VODAFONE ESPAÑA, S.A.	[]
FRANCE TELECOM ESPAÑA, S.A.	[]
XFERA MÓVILES, S.A	[]
Media ponderada según cuota de mercado	[]

Cabe tener en cuenta que la mayor cobertura se concentra donde mayor densidad de población existe, esto es, en los núcleos urbanos.
CONFIDENCIAL [

].

¹¹ La media nacional y europea en enero de 2009 es igual a 20,2% y 22,9%, respectivamente. Fuente: Informe de la Comisión Europea sobre el mercado único europeo de las comunicaciones electrónicas 2008 (Decimocuarto informe de implementación), de 24 de marzo de 2009, COM(2009) 140.

¹² Fuente: Datos aportados a la CMT.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Tales niveles de cobertura suponen que una gran parte de la población residente en Barcelona, que utilice las redes de los operadores móviles, tiene a su disposición servicios de Internet de banda ancha móvil. Sin embargo, la penetración de estos servicios es todavía bastante inferior. La Comisión Europea ha hablado de un 13% de penetración en promedio y el número de conexiones móviles de banda ancha sobre tarjetas/módem/llaves de datos dedicadas es inferior (2,6% en España)¹³ y los terminales móviles con conexión Wifi no están por ahora muy extendidos entre la población.

La siguiente tabla muestra algunas tarifas del servicio de acceso a Internet 3G de los principales operadores.

Tabla 8: Comparativa de precios de las principales ofertas de acceso a Internet de banda ancha móvil¹⁴

MOVISTAR			
precio base (€)	30	39	59
Velocidad bajada/subida	1Mbps / 384Kbps	3Mbps / 1,4Mbps	3Mbps / 1,4Mbps
límite	1 Gb.	1 Gb. + Wi-Fi	Sin límite
Precio exceso	512 Mb./15 euros	512 M.b/15 euros	
VODAFONE			
precio base (€)	19	39	
Velocidad bajada/subida	3Mbps	3Mbps	
Límite	1 Gb	Sin límite	
Precio exceso	1,9 €/día conexión adicional		
ORANGE			
precio base (€)	29	39	
Velocidad bajada/subida	hasta 3,6 Mbps	hasta 3,6 Mbps	
Límite	1Gb	Sin límite	
Precio exceso	4 Euros/ 100Mb.		

D. Acceso de banda ancha sobre redes Wifi.

La mayoría de operadores privados que operan en las bandas de frecuencias de uso común se han centrado en el despliegue en interiores, dentro de locales públicos con gran concurrencia de consumidores potenciales. La oferta de estos operadores va orientada al segmento de negocios.

¹³ Datos del Decimocuarto Informe de Implementación de la Comisión Europea, vid Nota al pie 11.

¹⁴ Fuente: páginas web de los operadores.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Además de TESAU, que dispone de zonas Wi-Fi situadas básicamente en hoteles, centros de negocios y restaurantes, Kubi Wireless, S.L. ha desplegado aproximadamente treinta zonas Wi-Fi en hoteles, así como en estaciones de tren, centros de negocios, recintos feriales, u otros emplazamientos públicos de Barcelona¹⁵.

La siguiente tabla muestra algunas tarifas de estos operadores.

Tabla 9: Tarifas por modalidad de servicio y operador¹⁶.

	TESAU	Kubi Wireless
Acceso a Internet 1 hora continua	6,5 €	9 €
Acceso a Internet 24 horas continuas	12 €	15 €
Acceso a Internet 30 días	90 €	70 €

Por último, procede llamar la atención sobre la comunidad FON, que ofrece cobertura Wifi en exteriores. Ésta es una red que permite a sus colaboradores y usuarios compartir parte de la banda pasante de su conexión a Internet particular mediante Wifi. En contrapartida, éstos pueden conectarse a las redes de otros colaboradores o recibir contraprestaciones económicas por el acceso de terceros. Su objetivo es crear una comunidad global de conexión inalámbrica Wifi, en la que los usuarios compartan sus accesos a Internet. Así, la empresa provee de un software gratuito que asegura las conexiones, y los ingresos provienen de los usuarios ajenos a la comunidad que quisieran usar dichos accesos. Así pues, no hay un despliegue real de una red Wi-Fi por parte de esta empresa, sino que en general se nutre de los puntos de acceso de diferentes particulares¹⁷.

Existen otras comunidades Wi-Fi de más reciente aparición, como Guifi.net, que se configura como una red de telecomunicaciones abierta donde cada usuario aporta tramo de red y su servicio de acceso a Internet y se conecta al de otros participantes para obtener conectividad en otros emplazamientos.¹⁸

Tercero.3.- Impacto potencial en la competencia y valoración de los servicios de acceso a Internet a prestar bajo el proyecto Wifi Ciudadà.

El análisis realizado pone de manifiesto que un consumidor en el municipio de Barcelona tiene a su disposición una amplia oferta de servicios de acceso a Internet de banda ancha, así como un amplio rango de precios donde elegir.

Así pues, de acuerdo con la situación competitiva descrita, la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones debe garantizar que las actuaciones de

¹⁵ <http://www.kubiwireless.com/casphp/localiza.php>

¹⁶ Fuente: páginas web de los operadores. Noviembre 2008.

¹⁷ En <http://maps.fon.com/> se pueden consultar la disponibilidad de accesos Wi-Fi en el municipio de Barcelona.

¹⁸ <http://www.guifi.net/>



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

las Administraciones Públicas no distorsionen el marco de libre competencia de forma que no se reduzcan los incentivos a la inversión privada y finalmente los consumidores puedan disfrutar a largo plazo de mejores servicios a mejores precios.

La valoración del servicio de acceso a Internet que pretende prestar el Ayuntamiento de Barcelona a través del IMI debe tomar como punto de partida el ámbito de prestación del mismo, es decir, las concretas ubicaciones en las que se pondrá a disposición de los ciudadanos. Tal como se ha señalado con anterioridad, el IMI ha comunicado que la prestación del servicio se llevará a cabo en doscientos treinta y siete (237) puntos de acceso, de los cuales veinticuatro (24) son oficinas de atención ciudadana, veintitrés (23) son museos, treinta y ocho (38) son mercados, cuarenta y uno (41) serán instalaciones deportivas, ochenta y nueve (89) serán interiores de islas y parques municipales y veintidós (22) están pendientes de configuración.

Sin embargo, la red completa estará finalizada, según declaraciones del IMI, en diciembre de 2010.

En su escrito de consulta, el IMI expone los motivos por los que entiende que la prestación del servicio Wifi Ciudadà no distorsionará la libre competencia. En primer lugar, sostiene que el servicio proyectado no distorsionará la libre competencia debido a su menor calidad, tal y como se señaló por esta Comisión en la Resolución de 23 de febrero de 2007¹⁹.

Asimismo, el IMI cita el precedente de la red municipal de Praga²⁰, admitido por esta Comisión como supuesto en el que un ente municipal prestaba servicios de Wifi gratuitos sin distorsión de la competencia.

El IMI destaca las siguientes características del servicio para justificar la ausencia de afectación a la competencia:

- El reducido ámbito territorial del servicio, en la medida en que se presta en el interior de islas y parques o en los emplazamientos anteriormente citados.

A este respecto, dice el IMI que *“es ciertamente improbable que un particular deje de contratar su ADSL o su conexión WiFi a un operador privado por el mero hecho de ofrecerse acceso a Internet en las citadas instalaciones municipales”* [página 11 de su escrito inicial].

¹⁹ Resolución por la que se pone fin al período de información previa iniciado como consecuencia de la denuncia presentada contra el Ayuntamiento de Anglès por incumplimiento de diversas disposiciones de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (RO 2006/57).

²⁰ Véase la Decisión de la Comisión Europea de 30 de mayo de 2007 C/20072200, sobre Ayudas de Estado, NN 24/2007 (sobre la red municipal inalámbrica de Praga -República Checa).



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- Unido a lo anterior, el IMI incide en la calidad del servicio, el contenido accesible –que estará limitado en cuanto a aplicaciones y páginas web, como se ha señalado anteriormente- y el tiempo de conexión ofrecido (sesenta minutos), que serán menores que los de cualquier servicio comercial.

Más aun, el IMI defiende que con su servicio se fomenta la competencia y las oportunidades de negocio del sector, habiéndose adjudicado vía concurso el contrato para la prestación del servicio analizado.

El IMI lleva a cabo, asimismo, una comparativa con la oferta comercial existente afirmando que no existe una oferta comercial similar en el mercado. La comparativa entre las distintas tecnologías se ha desarrollado *supra*.

Por último, el IMI concluye que el servicio Wifi Ciutadà “*reúne unas características que lo configuran como un servicio único e insustituible configurado con vocación de servicio al ciudadano. [...] El servicio “Wifi Ciutadà”, además de configurarse como un servicio sustancialmente distinto al resto de supuestos en los que se permite un acceso inalámbrico a Internet, forma parte de un mercado tecnológicamente muy distanciado del de acceso a banda ancha lo que le convierte en un mercado prácticamente residual*”. Así, el IMI califica el servicio prestado como de banda estrecha.

Pues bien, procede hacer las siguientes consideraciones acerca del servicio analizado.

En primer lugar, las conclusiones alcanzadas en el expediente RO 2006/57 (expediente de información previa tramitado por una denuncia formulada contra el Ayuntamiento de Anglès) no son trasladables al presente procedimiento, toda vez que se trataba de un servicio distinto (acceso a Internet para clientes residenciales) por el que se cobraba una contraprestación económica y en un municipio con una situación de mercado distinta.

Lo mismo ha de decirse respecto del precedente de la red municipal inalámbrica de Praga. Como la entidad que ha formulado la consulta conoce, el servicio prestado por el Ayuntamiento de Praga consistía en el establecimiento y operación, por parte de la autoridad local, de una red radio que permitía a los ciudadanos de las áreas de cobertura tener acceso gratuito en banda ancha (usando sus ordenadores portátiles, sus terminales móviles, entre otros) limitado a las páginas web del sector público y a su contenido, esto es, a información relacionada con servicios de las Administraciones públicas o de sectores públicos.

En consecuencia, no se trataba de un servicio general de acceso a Internet y no es posible equipararlo al proyecto Wifi Ciutadà.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Esta Comisión entiende que los siguientes aspectos son relevantes para valorar el impacto potencial en la competencia del servicio descrito.

El servicio a prestar estará restringido en su ámbito de cobertura, puesto que no cubre la totalidad del territorio y no habrá movilidad entre los puntos de acceso, pero doscientos treinta y siete (237) *hotspots*, unidos a los que restan para alcanzar los quinientos (500) puntos de acceso de la red completa del proyecto Wifi Ciutadà permiten dar conectividad en bastantes edificios públicos y parques de la ciudad.

Sin embargo, el período en el que dicha red estará completa no comprende los tres años del proyecto, sino que únicamente estará operativa en el año 2011. Las cifras anteriores de *hotspots* son ciento setenta y siete (177) en junio de 2009, doscientos ochenta y dos (282) en diciembre de 2009 y trescientos ochenta (380), en junio de 2010.

En cuanto a la disponibilidad del servicio, a juicio de los Servicios de esta Comisión el servicio estará disponible en franjas de horario muy amplias. En casi todos los centros el servicio estará disponible los sábados y domingos – salvo en oficinas de atención ciudadana (lunes a viernes) y en mercados (lunes a sábado de 8:00 a 14:00).

Los centros con mayor cobertura horaria son las instalaciones deportivas –de lunes a sábado de 8:00 a 20:00 horas y domingos de 8:00 a 14:00 horas) y los interiores de islas y parques –donde en función de los meses del año, se prestará el servicio hasta las 18:00 horas los meses con mayores restricciones o hasta las 21:00 horas, los meses con máxima cobertura-.

Las instalaciones deportivas y los interiores de islas y parques representan 130 centros –del total de 500-.

Sin perjuicio de lo anterior, en las horas de mayor conectividad –a partir de las 20:00 horas o durante los fines de semana-, el acceso al servicio no estará permitido o estará restringido a menos centros.

Por otro lado, las restricciones de acceso a contenidos que el IMI pretende implantar en el acceso parecen relevantes a esta Comisión. Un gran número de usuarios utiliza Internet hoy en día para descargas de contenidos o aplicaciones de telefonía IP, usos que no estarán habilitados a través del acceso Wifi del IMI.

Así, por ejemplo, alrededor del 41% de las personas que tienen acceso a Internet han realizado en el segundo semestre de 2008 alguna descarga de contenidos. Esto supondría que el 24,7% de la población de España ha



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

utilizado Internet para estos fines. Por otra parte, alrededor de un 10% de los usuarios de Internet han realizado llamadas VoIP a través de Internet (Skype u otros). Sobre las cifras de la población total ello supone que el 6,1% de la población ha demandado este servicio²¹. En consecuencia, estos servicios han adquirido bastante relevancia para la población.

En virtud de los aspectos anteriores, esta Comisión debe pronunciarse sobre el impacto potencial en la competencia del servicio Wifi Ciutatà y de si puede prestarse de modo gratuito el servicio de acceso a Internet promovido por el IMI, y, en caso afirmativo, por cuánto tiempo y en qué condiciones.

A este respecto, han de distinguirse las dos fases del proyecto descritas por el IMI:

- Primera fase: acceso básico.

Ha de recordarse que, en este servicio, a las limitaciones descritas se añade la limitación de velocidad de 100 a 200 Kpbs y una duración de sesenta minutos de conexión. Ha de tenerse en consideración que con tal limitación de velocidad el acceso -y la navegación- por determinadas páginas web, particularmente donde se presten servicios de video y audio, es bastante lento.

A juicio de esta Comisión, el acceso de banda ancha mediante tecnologías que operan en la banda de uso común prestado por el Ayuntamiento de Barcelona no impactaría de forma relevante sobre los operadores de servicios de acceso de banda ancha a través de xDSL y cable del municipio y ello porque, aun pretendiéndose un despliegue de red en bastantes zonas, dicho acceso no llegará a los domicilios de los usuarios, y será, como ya se ha establecido, de una velocidad baja y por una duración de una hora como máximo.

Esta Comisión considera que difícilmente los usuarios de servicios de Internet de banda ancha dejarán de contratar estos servicios – habitualmente de mayores prestaciones (velocidad)- en sus domicilios para acudir a un emplazamiento municipal a recibir el servicio de Internet descrito, por lo que no tendrá un impacto negativo sobre los operadores de red fija.

Por lo que respecta a los usuarios de servicios de banda ancha móvil, en este caso el análisis debe ser más cauteloso. Sin las limitaciones impuestas al servicio ofrecido, ha de valorarse si la iniciativa del Ayuntamiento de

²¹ Datos estimativos procedentes del panel en hogares de CMT- Red.es.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Barcelona es posible que desincentivara de alguna forma la contratación de servicios de banda ancha móvil por el usuario final.

Sin embargo, con la velocidad descrita y sin la movilidad entre celdas que ofrece el móvil no se considera un servicio sustitutivo. Ha de señalarse que un usuario normalmente deseará tener disponibilidad de estos servicios en cualquier lugar al que acuda, y no únicamente en los *hotspots* wifi del municipio de Barcelona. Además, gran parte de los destinatarios de servicios de banda ancha móvil pertenecen a otro segmento de la población –gran parte a usuarios del sector negocios- y ello ha de unirse al hecho de que en muchas ocasiones son servicios que se prestan con ofertas de tarifas planas, por lo que el impacto en los mismos es dudoso.

Por último, la mayoría de los operadores que operan en las bandas de frecuencias de uso común se han centrado en el despliegue dentro de locales públicos con gran concurrencia de consumidores potenciales, que normalmente están recibiendo otro servicio, mientras que el Ayuntamiento de Barcelona da cobertura principalmente en interiores de edificios municipales y en un número relativamente elevado de interiores de islas y parques municipales, de forma que en principio las respectivas coberturas no se solapan y ambos servicios se dirigen mayoritariamente a segmentos diferentes de clientes, por lo que se puede considerar que estos servicios no compiten directamente, aunque es cierto que el servicio Wifi municipal puede influir en determinados grupos de personas que acudan sobretodo a los parques e interiores de islas en lugar de a locales públicos para acceder a servicios de navegación por Internet. Por ello, a estos últimos operadores se entiende que el proyecto municipal sí podría afectarles.

Por otro lado, asimismo se estima que esta conexión a Internet puede, efectivamente, fomentar el uso de nuevas tecnologías y no se puede considerar sustitutiva de los servicios prestados con carácter comercial en el municipio. A este respecto, la presión competitiva que pudiera ejercer el Ayuntamiento de Barcelona, en su calidad de prestador de un servicio de acceso a Internet, sobre los operadores de telecomunicaciones privados resultaría baja.

En consecuencia, se entiende que el servicio Wifi Ciutadà en su primera fase satisface unas necesidades de comunicación diferentes a las perseguidas por los operadores en el municipio de Barcelona y, por tanto, el impacto negativo sobre la competencia se valora que no sería muy significativo. Por el contrario, en la medida que este servicio Wifi Ciutadà contribuyera a facilitar el acceso a los servicios propios de la Sociedad de la Información a segmentos más amplios de la población, se estaría contribuyendo a incrementar el mercado potencial que pueden atender los operadores de telecomunicaciones privados.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Teniendo en cuenta los factores anteriores, en la medida en que la velocidad de transmisión esté efectivamente limitada a menos de 200 Kpbs, se entiende que el servicio no afectará negativamente a la competencia, siempre que la prestación gratuita del mismo tenga una duración de un año y medio.

Se entiende que este plazo es adecuado para conseguir los objetivos perseguidos de fomentar el uso de las nuevas tecnologías por los usuarios finales que no tengan contratados otros servicios de acceso a Internet.

- Segunda fase: acceso restringido (Premium).

El acceso restringido o Premium del servicio no está definido suficientemente. A este respecto, el IMI ha señalado que pretende dar un servicio de mayor calidad a los usuarios “registrados”, en esta segunda fase, y que probablemente eliminará la restricción de la duración de la sesión.

Ante esta configuración del servicio, esta Comisión, teniendo en cuenta que el servicio se va a prestar en numerosos puntos de acceso y que puede ser de mayor calidad y sin restricciones de horarios, entiende que su prestación podría afectar en cierta medida a los operadores de servicios de banda ancha móvil o a otros prestadores de servicios wifi, como se ha apuntado en el presente Informe, en la medida en que se podría desincentivar la contratación de estos servicios al tener disponibles los servicios de acceso a Internet wifi. A este respecto, el IMI tiene una posición de ventaja competitiva clara, habida cuenta de que financiará dichos servicios con cargo a presupuestos públicos, que esta Comisión tampoco puede apoyar o permitir durante todo el periodo solicitado.

Así, si el objetivo de interés general del Ayuntamiento de Barcelona es el fomento del uso de nuevas tecnologías, se entiende que se cumple con el servicio de acceso limitado a páginas web públicas y con la prestación del servicio general de acceso a Internet como está definido en su primera fase, por lo que el servicio de acceso restringido sólo se permite por un período máximo de nueve meses.

Este periodo de nueve meses se entiende que no podrá afectar sustancialmente a la competencia, dadas las limitaciones del servicio, técnicas, horarias y de acceso a contenidos, que también concurren en la segunda fase del proyecto.

Dicho periodo computará desde que comience la prestación en uno sólo de sus centros en 2010.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Por otra parte, ha de señalarse que en relación con el servicio ofrecido en las dos fases del proyecto, concurren circunstancias que motivan el establecimiento de los plazos de un año y medio y nueve meses indicados, a pesar de pretenderse instalar un número superior de puntos de acceso en el proyecto Wifi Ciudadà que los que integraban la red desplegada por el Ayuntamiento de Vitoria, que fue objeto de análisis en el expediente RO 2008/1138, en el que recayó resolución del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones en fecha 26 de febrero de 2009. Dichas circunstancias consisten en que el servicio Wifi Ciudadà se va a prestar con unas limitaciones de velocidad de transmisión –y por tanto, de calidad- y de acceso a contenidos y a aplicaciones que el servicio del Ayuntamiento de Vitoria no tenía.

Adicionalmente a la limitación temporal, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones aplicables al servicio en sus dos fases o modalidades:

- El IMI deberá comunicar a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones la fecha de inicio de la prestación gratuita de las dos fases analizadas (servicio básico y Premium), y dos meses antes de que finalicen los plazos anteriormente señalados, deberá igualmente comunicar los resultados provisionales de la prestación gratuita, explicando pormenorizadamente cuál será la forma de financiación del servicio a partir de que termine el período promocional, a fin de que la Comisión pueda, en su caso, valorar el efecto del servicio en la competencia.

A este respecto, deberán indicarse las fuentes de financiación de la explotación de la red y prestación de servicios en su totalidad, incluida por tanto la relativa a los servicios de acceso limitado a Internet a través de páginas web públicas.

- Por lo menos un mes antes de la prestación del servicio Premium o cuando esté totalmente definido, el IMI comunicará las prestaciones reales de tal servicio –velocidad, duración de la conexión u otras que establezca-, para que esta Comisión pueda valorar si se mantienen las condiciones establecidas o es preciso modificarlas.
- Tal como establece el artículo 8.4 de la LGTel, tanto para el acceso básico como para el Premium, el IMI deberá llevar una contabilidad separada y auditada para la actividad descrita de comunicaciones electrónicas, donde consten claramente las partidas utilizadas para la subvención del citado servicio, documentación que podrá ser requerida por la Comisión en caso necesario.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

IV. CONCLUSIÓN.

En virtud de los Antecedentes de hecho y Fundamentos de Derecho expuestos, los Servicios de esta Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones propondrán al Consejo que, en el procedimiento que nos ocupa, se resuelva lo siguiente.

El IMI podrá prestar el servicio de acceso a Internet de forma gratuita durante un año y medio, tratándose del acceso básico configurado según las declaraciones de dicha entidad pública, y durante nueve meses, tratándose del acceso restringido definido. Adicionalmente, se tendrán en cuenta las condiciones listadas en el apartado anterior.

Barcelona, 8 de mayo de 2009.