



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

IGNACIO REDONDO ANDREU, Secretario del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, en uso de las competencias que le otorga el artículo 40 del Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, aprobado por Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre,

### CERTIFICA:

Que en la Sesión 16/08 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 29 de abril de 2008, se ha adoptado el siguiente

### ACUERDO

Por el que se aprueba la

### RESOLUCIÓN SOBRE EL CONFLICTO INTERPUESTO POR LA ENTIDAD RED DE BANDA ANCHA DE ANDALUCÍA S.A. EN RELACIÓN CON LAS OBLIGACIONES DE ACCESO A LA RED DE ABERTIS TELECOM, S.A. EN EL CENTRO DE TORRESPAÑA

(MTZ 2007/751)

### ANTECEDENTES DE HECHO

**Primero.-** Con fecha 12 de junio de 2007, tiene entrada en el Registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones escrito de RED DE BANDA ANCHA DE ANDALUCIA S.A. (en adelante, AXION), por el que viene a presentar conflicto de acceso con ABERTIS TELECOM, S.A. (en adelante, ABERTIS) relativo a la determinación de las concretas condiciones de acceso de AXION a la red de transmisión de señales de televisión de ABERTIS en el centro de Torrespaña, y solicitando que se inste a ABERTIS a facilitar a AXION la interconexión a los sistemas radiantes de ABERTIS en el centro de Torrespaña.

En concreto, AXION expone:

- Que, de conformidad con lo establecido en la Resolución de esta Comisión de 2 febrero de 2006 por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de transmisión de señales de televisión, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (AEM 2005/1352), AXION solicitó a ABERTIS el 12 de enero de 2007 el acceso, en modalidad de coubicación o, subsidiariamente, interconexión, a 37 centros de la red nacional de difusión de ABERTIS, incluyendo el centro de ABERTIS en Torrespaña.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- Que, de las negociaciones previas mantenidas respecto al centro de Torrespaña, se desprende que la ubicación ofrecida por ABERTIS para albergar los sistemas radiantes de AXION adolece de graves deficiencias en cuanto a calidad y cobertura; que adicionalmente, no existe ningún espacio libre en el tercio superior de Torrespaña, que está completamente ocupado, resultando técnica y físicamente imposible arbitrar otro tipo de soluciones de coubicación en dicho tercio superior.

- Que, dado lo que antecede, mediante escrito de 8 de mayo de 2007, AXION solicitó a ABERTIS el acceso en la modalidad de interconexión a los sistemas radiantes de ABERTIS que dan soporte a la difusión de la televisión digital terrestre (en adelante, TDT) en Torrespaña. Aun cuando la interconexión de redes y recursos se configura en la Resolución de esta Comisión de 2 febrero de 2006 como subsidiaria a la coubicación, en relación con Torrespaña la solicitud de interconexión se justifica plenamente dado que (i) el acceso ofertado por ABERTIS en ese centro en la modalidad de coubicación no cumple con los requisitos exigidos por la normativa sectorial y las obligaciones impuestas a ABERTIS como operador con poder significativo de mercado (en adelante, PSM); y (ii) las específicas condiciones de acceso ofrecidas por ABERTIS a AXION podrían afectar gravemente al desarrollo de la competencia en el mercado.

- Que, ante el rechazo de ABERTIS a conceder a AXION el acceso en la modalidad de interconexión, AXION presenta conflicto ante esta Comisión para la determinación de las concretas condiciones del acceso a la red de transmisión de señales de televisión de ABERTIS en el centro de Torrespaña, instando a esta Comisión para que adopte Resolución por la cual (i) se requiera a ABERTIS a facilitar a AXION la interconexión a los sistemas radiantes de ABERTIS para la prestación del servicio para la prestación del servicio soporte a la difusión de TDT en el centro de Torrespaña; (ii) conceda a las partes un plazo razonable para la formalización del oportuno acuerdo de interconexión, declarando que el desacuerdo que en su caso pudiera producirse entre las partes sobre los términos y condiciones comerciales de la interconexión no debe retrasar la puesta en servicio de la interconexión técnica.

- Que, dada la concurrencia de los elementos requeridos a tal efecto por el ordenamiento jurídico, AXION solicita con carácter urgente la adopción por parte de esta Comisión de medidas cautelares por las que se permita a AXION interconectarse a los sistemas radiantes de ABERTIS en tanto no se resuelva definitivamente el conflicto planteado ante esta Comisión (en adelante, "solicitud de primeras medidas cautelares").

**Segundo.-** Mediante escritos del Secretario de esta Comisión de fecha 22 de junio de 2007, se comunica a ABERTIS y AXION el inicio del correspondiente procedimiento para resolver el conflicto de acceso planteado por AXION, concediéndose a las partes un plazo de diez días para aducir las alegaciones y aportar los documentos u otros elementos de juicio que estimen oportunos.

A través de los mismos escritos de inicio de fecha 22 de junio de 2004, se remiten a ABERTIS y AXION sendos requerimientos de información encaminados a dilucidar determinadas cuestiones relevantes para la resolución del conflicto.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

**Tercero.-** Mediante escrito del Secretario de esta Comisión de fecha 22 de junio de 2007, se procede a declarar confidenciales una serie de elementos del escrito por el cual AXION interpone el presente conflicto, por contener información que afecta al secreto comercial e industrial de AXION.

**Cuarto.-** Mediante escrito del Secretario de esta Comisión de fecha 5 de julio de 2007, se remite un segundo requerimiento de información a ABERTIS encaminado a dilucidar determinadas cuestiones adicionales relevantes para la resolución del conflicto.

**Quinto.-** Con fecha 9 de julio de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION por el que da respuesta al requerimiento de información.

**Sexto.-** Con fecha 12 de julio de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de alegaciones de ABERTIS al conflicto planteado por AXION. En la misma fecha, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de ABERTIS por el que cumplimenta el primer requerimiento de información realizado.

En sus alegaciones, ABERTIS expone:

- Que, en contra de lo manifestado por AXION, ABERTIS nunca se ha negado a proporcionar información a AXION o a facilitar acceso a sus infraestructuras. Según ABERTIS, como plasmación de su voluntad de cooperar con AXION, se ha concluido un Acuerdo Marco de coubicación entre ambas partes con fecha 28 de mayo de 2007, y se han cumplimentado los estudios de viabilidad requeridos por AXION.

- Que, en relación con el centro de Torrespaña, ABERTIS no ha negado el acceso al mismo. Simplemente, del estudio de viabilidad y replanteo efectuado conjuntamente con AXION se deduce la viabilidad de la coubicación, dado que existe espacio disponible para que AXION pueda instalar sus equipos y sistemas radiantes.

- Que, en virtud de las obligaciones impuestas a ABERTIS en su calidad de operador con PSM, ABERTIS debe atender las peticiones razonables de acceso facilitando la coubicación y sólo con carácter subsidiario, la interconexión. La oferta de coubicación presentada por ABERTIS a AXION asegura el despliegue de red de AXION en unos términos que permiten prestar el servicio de transmisión de las señales de televisión a los clientes de manera adecuada. Dada la viabilidad de la coubicación en Torrespaña, procede por tanto el acceso a Torrespaña en esta modalidad.

- En lo que a la obligación de no discriminación atañe, ABERTIS señala que no ha incumplido su obligación de ofrecer condiciones de acceso a AXION en condiciones equivalentes a las que proporcione ABERTIS para sus propios servicios. En particular, el espacio asignado a AXION es el que hasta hace escasos meses estaban ocupando los sistemas radiantes de la propia ABERTIS.

- Que, en contra de lo manifestado por AXION, la ubicación ofrecida por ABERTIS para la prestación del servicio de transmisión de la TDT es absolutamente viable, y –mediando el diseño de un sistema radiante óptimo – es equivalente en términos de



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

población cubierta al sistema radiante que tiene ABERTIS en la actualidad en Torrespaña.

**Séptimo.-** Con fecha 18 de julio de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de ABERTIS por el que da respuesta al segundo requerimiento de información.

**Octavo.-** Con fecha 2 de agosto de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION por el que solicita la adopción de medidas cautelares (en adelante, "solicitud de segundas medidas cautelares") por las que se inste a ABERTIS a facilitar determinada información técnica respecto del centro de Torrespaña, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución de esta Comisión de 14 de junio de 2007 (MTZ 2007/298).

**Noveno.-** Con fecha 8 de agosto de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION en el que se refiere **[CONFIDENCIAL]**. En virtud de lo cual, AXION señala que cesa de concurrir el requisito de urgencia para la adopción de las primeras medidas cautelares solicitadas por AXION a esta Comisión en su escrito que da origen al presente conflicto.

**Décimo.-** Con fecha 3 de septiembre de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de ABERTIS, por el que efectúa alegaciones en relación con la segunda solicitud de medidas cautelares efectuada por AXION en relación con el suministro a AXION de determinada información técnica respecto del centro de Torrespaña.

**Undécimo.-** Con fecha 13 de septiembre de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION, por el que solicita de esta Comisión que lleve a cabo un peritaje encaminado a proceder a la caracterización del espacio propuesto por ABERTIS para la ubicación de los equipos de AXION en el centro de la red de ABERTIS de Torrespaña, así como a la determinación del servicio soporte a la difusión que resulta posible prestar desde el espacio ofrecido y al análisis comparado respecto del servicio que ABERTIS se presta a sí misma en ese centro.

**Duodécimo.-** Con fecha 28 de septiembre de 2007, se remite a ABERTIS y AXION escrito del Secretario de esta Comisión por el que se acuerda la ampliación del plazo para resolver el presente procedimiento por un período adicional de cuatro meses.

**Décimo tercero.-** Con fecha 7 de noviembre de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION por el que informa a esta Comisión sobre determinados aspectos relativos a las negociaciones comerciales mantenidas con las sociedades concesionarias del servicio de TDT.

**Décimo cuarto.-** Con fecha 26 de noviembre de 2007, y de conformidad con lo previsto en el artículo 48.3 (i) y 50.3 de la Ley 32/2003 en materia de inspección sobre las actividades de los operadores de telecomunicaciones, se procede a realizar una inspección domiciliaria en la sede de ABERTIS, cuyo objeto es acreditar la exactitud y carácter fehaciente de la información y medios probatorios contenidos en las



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

alegaciones aportadas por ABERTIS al procedimiento, así como en la respuesta a los requerimientos de información remitidos por esta Comisión.

Concretamente, se procede a la verificación del proceso de caracterización del actual sistema radiante de ABERTIS, revisando el procedimiento de parametrización de las herramientas empleadas a tal fin, en base al proyecto de instalación en torre y los correspondientes planos de ubicación de los sistemas radiantes. Asimismo, se lleva a cabo la verificación del proceso de caracterización de la cobertura resultante y la consiguiente obtención de las simulaciones por nivel de campo, así como la asignación de población cubierta a estaciones transmisoras en la Comunidad Autónoma de Madrid. Análogamente, se lleva a cabo la revisión del proceso y sistemas empleados para la caracterización del sistema radiante correspondiente a la cota en torre ofrecida a AXION, así como las simulaciones de cobertura y asignación de población cubierta resultantes. De la inspección realizada se procede a levantar la correspondiente Acta de Inspección.

**Décimo quinto.-** Mediante escritos del Secretario de esta Comisión de fecha 5 de diciembre de 2007, se procede a realizar sendas declaraciones de confidencialidad en relación con los documentos y alegaciones aportados en el marco del presente expediente por ABERTIS y AXION, así como respecto de determinada información contenida en el Acta de inspección efectuada por los Servicios de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones con fecha 26 de noviembre de 2007.

**Décimo sexto.-** Mediante escrito del Presidente de esta Comisión de fecha 13 de diciembre de 2007, se remite un requerimiento de información a ABERTIS encaminado a dilucidar determinadas cuestiones adicionales relevantes para la resolución del conflicto.

**Décimo séptimo.-** Con fecha 18 de diciembre de 2007, tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de ABERTIS por el que da respuesta al requerimiento de información efectuado.

**Décimo octavo.-** Mediante escrito del Secretario de esta Comisión de fecha 20 de diciembre de 2007, se procede a realizar una declaración de confidencialidad en relación con los documentos aportados por ABERTIS en el marco de la contestación al requerimiento de información efectuado por esta Comisión en fecha 13 de diciembre de 2007.

**Décimo noveno.-** Mediante escrito del Secretario de esta Comisión de fecha 20 de diciembre de 2007, se procede a comunicar a ABERTIS y AXION la apertura del trámite de audiencia previo a la resolución definitiva del expediente, así como el Informe elaborado por los Servicios de esta Comisión.

**Vigésimo.-** ABERTIS y AXION presentaron sus alegaciones al Informe de audiencia emitido por los Servicios de esta Comisión con fecha 16 de enero de 2008 y 15 de enero de 2008, respectivamente.

Las alegaciones de las partes en este procedimiento son analizadas en el cuerpo de la presente Resolución.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

**Vigésimo primero.**- Con fecha 29 de enero de 2008 se emite petición de informe a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (en adelante, SETSI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, al objeto de recabar información relativa a los proyectos técnicos comunicados por ABERTIS a la SETSI de sus instalaciones emisoras de televisión digital en Torrespaña.

**Vigésimo segundo.**- Con fecha 11 de febrero de 2008 tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de la SETSI por el que da respuesta a la solicitud de información efectuada.

**Vigésimo tercero.**- Con fecha 27 de marzo de 2008, y atendiendo a la Resolución de 18 de marzo de 2008 por la que se pone fin al conflicto interpuesto por AXION en relación con las obligaciones de información de ABERTIS para el acceso a sus centros (MTZ 2007/952), se da traslado a AXION de la información relativa al diagrama de radiación correspondiente al sistema radiante actualmente empleado por ABERTIS en Torrespaña, a efectos de que realice las alegaciones que estime oportunas.

**Vigésimo cuarto.**- Con fecha 15 de abril de 2008 tiene entrada en el Registro de esta Comisión escrito de AXION por el que evacúa el trámite precitado.

A los anteriores hechos le son de aplicación los siguientes

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

#### PRIMERO.- HABILITACIÓN COMPETENCIAL

La Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel) establece en su artículo 48.2 que *“la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones tendrá 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 su objeto, el artículo 48.3 d) de la LGTel atribuye a esta Comisión la función de resolver de forma vinculante los conflictos que se susciten entre operadores en materia de acceso e interconexión de redes.

Asimismo, el artículo 11.4 de la LGTel establece que *“la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones podrá intervenir en las relaciones entre operadores, a petición de cualquiera de las partes implicadas, o de oficio cuando esté justificado, con objeto de fomentar y, en su caso, garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios, así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3”*. Por su parte, el artículo 3 de la citada Ley recoge los objetivos cuya consecución debe garantizar esta Comisión, siendo el primero de ellos *“fomentar la competencia efectiva en los mercados de telecomunicaciones y, en particular, en la explotación de las redes y en la prestación de los servicios de*





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

*comunicaciones electrónicas y en el suministro de los recursos asociados a ellos. Todo ello promoviendo una inversión eficiente en materia de infraestructuras y fomentando la innovación*". Por último, el artículo 14 de la LGTel señala que la Comisión del Mercado de Telecomunicaciones conocerá de los conflictos en materia de obligaciones de interconexión y acceso derivadas de esta ley y de sus normas de desarrollo.

A mayor abundamiento, en la referida Resolución de esta Comisión de 2 febrero de 2006 por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de transmisión de señales de televisión, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (AEM 2005/1352) (en adelante, Resolución del mercado 18), en relación con las obligaciones de acceso impuestas a ABERTIS como operador con PSM en el mercado de transmisión de señales de televisión, se establece que *"en el caso de que los operadores no lleguen a acuerdos voluntarios de acceso la CMT resolverá sobre la razonabilidad de la solicitud de acceso y, en su caso, dictará las condiciones del acuerdo para garantizar la adecuación del acceso, la interconexión y la interoperabilidad de los servicios así como la consecución de los objetivos establecidos en el artículo 3 de la LGTel (arts. 11.4 y 14 de la LGTel)"*.

En consecuencia, se debe concluir que esta Comisión está habilitada para conocer y resolver sobre el conflicto planteado por AXION.

### **SEGUNDO.- CONTEXTO JURÍDICO Y REGULATORIO**

De conformidad con la LGTel, así como con lo establecido en el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado mediante Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre (en adelante, Reglamento de Mercados), esta Comisión aprobó el 2 de febrero de 2006 la Resolución del mercado 18 (AEM 2005/1352).

En la Resolución precitada, tras definir y analizar el mercado de transmisión de señales de televisión, se concluyó que dicho mercado no era realmente competitivo y se identificó a ABERTIS como operador con PSM en el mismo. Como consecuencia, se impusieron a ABERTIS las siguientes obligaciones:

- a) Atender a las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de sus redes y a su utilización (artículos 13.1 d) de la LGTel y 10 del Reglamento de Mercados; artículo 12 de la Directiva de Acceso)

Esta obligación implica, entre otros aspectos, que el operador designado con PSM tenga que:

- a. Dar acceso a terceros a elementos y recursos específicos de su red.
- b. Negociar de buena fe con los solicitantes de acceso.
- c. No revocar autorizaciones de acceso a recursos previamente concedidas.
- d. Conceder libre acceso a interfaces técnicas.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- e. Facilitar la coubicación u otras modalidades de compartición de instalaciones, incluyendo conductos, edificios o mástiles en cada uno de los centros emisores y reemisores de ABERTIS.
- f. Dar acceso a terceros a los sistemas de apoyo operativos o a sistemas informáticos con funciones similares.
- g. Interconexión de redes o recursos, de forma subsidiaria a la coubicación, en cada uno de los centros emisores y reemisores de ABERTIS.

A los presentes efectos se entenderá por coubicación el arrendamiento de espacio para la ubicación física de los equipos de los operadores habilitados legalmente en los espacios físicos disponibles existentes en las infraestructuras de la red nacional del operador con PSM, y comprenderá, en términos generales, la provisión del acceso al punto de energía, condiciones de seguridad y de acondicionamiento necesarios para la instalación de los equipos empleados por el operador solicitante del acceso.

Por interconexión se entenderá la conexión física y lógica de las redes del operador alternativo y las del operador con PSM en aquellos puntos de la red de difusión de televisión donde la misma sea viable. Se considera viable la interconexión de la red del operador alternativo en los multiplexores y antenas para la difusión de la señal de televisión, sin perjuicio de las que las partes libremente y de forma no discriminatoria puedan acordar la interconexión en otros puntos de acceso.

- b) Obligación de no discriminación en las condiciones de acceso (artículos 13.1 b) de la LGTel y 8 del Reglamento de Mercados; artículo 10 de la Directiva de Acceso)

El artículo 10 de la Directiva de Acceso detalla el alcance de la aplicación de este principio en los siguientes términos: "*el operador aplique condiciones equivalentes en circunstancias semejantes a otras empresas que presten servicios equivalentes y proporcione a terceros servicios e información de la misma calidad que los que proporcione para sus propios servicios o los de sus filiales o asociados y en las mismas condiciones*".

Es importante destacar que la obligación de no discriminación implica, en primer lugar, que no se considera discriminación la aplicación de condiciones desiguales a circunstancias que no son semejantes.

En concreto, y en relación con los objetivos enunciados en el artículo 3 de la LGTel, se realizará una interpretación de esta obligación que permita una regulación flexible de los servicios mayoristas que fomente la competencia efectiva, especialmente promoviendo una inversión eficiente en materia de infraestructuras y fomentando la innovación.

- c) Obligación de transparencia. (artículos 13.1.a) de la LGTel y 7 del Reglamento de Mercados; artículo 9 de la Directiva de Acceso).
- d) Ofrecer los servicios de acceso a la red nacional de ABERTIS a precios orientados en función de los costes de producción (artículos 13.1 e) de la LGTel y 11 del Reglamento de Mercados; artículo 13 de la Directiva de Acceso) a los terceros operadores que así lo soliciten.





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

- e) Separar sus cuentas en relación con las actividades de acceso (artículo 13.1 c) de la LGTel y 9 del Reglamento de Mercados; artículo 11 de la Directiva de Acceso).

Por otra parte, el Real Decreto 944/2005, de 29 de julio, por el que se aprueba el Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre, impulsa el desarrollo de la TDT en España, conforme a un exigente plan de despliegue que busca garantizar en el plazo más breve posible la definitiva implantación de la TDT en España. A estos efectos, el artículo 6 del Real Decreto 944/2005 recoge un calendario al que se someten las sociedades concesionarias del servicio público de televisión de ámbito estatal, que se comprometen a garantizar una cobertura del 80% de la población antes del 31 de diciembre de 2005; una cobertura del 90% de la población antes del 31 de diciembre de 2008; y una cobertura del 96% de la población antes del 3 de abril de 2010<sup>1</sup>.

En el mismo sentido, el Real Decreto 920/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento general de prestación del servicio de difusión de radio y televisión por cable, incluye en su disposición adicional segunda (“extensión de la cobertura de la televisión digital terrestre”) una serie de objetivos de cobertura adicionales a alcanzar por las sociedades concesionarias del servicio público de televisión de ámbito estatal: 85% de la población antes del 31 de julio de 2007; 88% de la población antes del 31 de julio de 2008; y 93% de la población antes del 31 de julio de 2009.

La normativa en la materia impone por tanto una serie de plazos de estricto cumplimiento a las sociedades concesionarias del servicio público de televisión de ámbito estatal. Estas condiciones afectan inevitablemente a los operadores en el mercado de servicios de transmisión de señales de televisión por ondas terrestres, a través de los cuales los difusores ponen a disposición del público los contenidos audiovisuales.

### TERCERO.- OBJETO DEL PROCEDIMIENTO

AXION es un operador habilitado para la explotación de una red de comunicaciones electrónicas soporte de señales de difusión de radio y televisión. Tal como se desprende de la documentación aportada, AXION y ABERTIS han venido intercambiando correspondencia desde el mes de enero de 2007 relativa al acceso, en modalidad de coubicación o, subsidiariamente, interconexión, a una serie centros de la red nacional de difusión de ABERTIS, incluyendo el centro de ABERTIS en Torrespaña. Conforme a lo alegado por AXION, dada la aducida falta de viabilidad de la ubicación ofrecida por ABERTIS a AXION en el centro de Torrespaña, a partir de mayo de 2007 solicitó a ABERTIS el acceso en la modalidad de interconexión a los sistemas radiantes que dan soporte a la difusión de la TDT en Torrespaña, sin obtener respuesta favorable de ABERTIS al efecto.

---

<sup>1</sup> En virtud del Compromiso 4º recogido en la Resolución de 29 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 25 de noviembre de 2005, por el que se amplía con canales digitales adicionales el contenido de las concesiones de las sociedades que gestionan el servicio público de televisión terrestre de ámbito estatal y por el que se asignan los canales que forman parte de los múltiples digitales en redes de frecuencia única.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El conflicto de acceso no se plantea en términos de reconocer a AXION la existencia de un derecho de acceso al centro de Torrespaña (derecho configurado en la Resolución del mercado 18) sino en términos de la efectiva instrumentalización de dicho acceso. ABERTIS y AXION discrepan acerca de la viabilidad o no de la modalidad de coubicación ofrecida por ABERTIS en Torrespaña, y por tanto de la existencia de una obligación por parte de ABERTIS – obligación que es subsidiaria a la obligación principal de facilitar la coubicación – de garantizar la interconexión de los equipos de AXION con los sistemas radiantes de ABERTIS en dicho centro.

De esta manera, el objeto de la intervención de esta Comisión en relación con el conflicto planteado por AXION se ciñe al posible reconocimiento del derecho que asistiría a AXION a interconectarse a las redes y recursos de ABERTIS en el centro de Torrespaña.

Como se ha señalado en los Antecedentes de Hecho, con fecha 2 de agosto de 2007 se recibió en esta Comisión escrito de AXION por el que solicita la adopción de medidas cautelares por las que se inste a ABERTIS a facilitar determinada información técnica respecto del centro de Torrespaña, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución de esta Comisión de 14 de junio de 2007 (MTZ 2007/298) (solicitud de segundas medidas cautelares). Dicha solicitud es coincidente con la solicitud genérica de acceso de AXION a determinada información técnica de ABERTIS en todos sus centros, con fecha de entrada en esta Comisión 2 de agosto de 2007, y que dio lugar al correspondiente procedimiento administrativo que se tramitó con referencia MTZ 2007/952.

La normativa sectorial otorga preferencia a la negociación *inter-partes* sobre la intervención administrativa, es decir, en principio el acceso debe acordarse libremente entre las partes. Sin embargo, una vez el acuerdo voluntario entre las partes se revela como inalcanzable, se hace necesaria la intervención de esta Comisión a fin de asegurar que las obligaciones existentes en materia de acceso se llevan a buen término. La intervención de esta Comisión en el marco de un conflicto está también presidida por el principio de intervención mínima, conforme al cual en conflictos iniciados a instancia de parte debe resolver aquellos aspectos sobre los que las partes mantienen un desacuerdo y cuando su intervención haya sido solicitada por alguno de los operadores en conflicto.

A fin de resolver sobre la pretensión de AXION de que ABERTIS le facilite la interconexión a los sistemas radiantes para la prestación del servicio soporte a la difusión de TDT en el centro de Torrespaña, se hace necesario proceder a una apreciación de los términos concretos del acceso en su modalidad de coubicación que ABERTIS ha ofrecido a AXION antes de la solicitud de interconexión por parte de este último operador.

### CUARTO.- VALORACIÓN LLEVADA A CABO POR LA COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

### **1. Características de las alternativas de ubicación en Torrespaña**

Según AXION, el espacio ofrecido por ABERTIS para albergar su sistema radiante comporta determinadas consecuencias desfavorables para la provisión eficiente del servicio de difusión de televisión. Primeramente, según AXION, la ubicación ofrecida implica que los paneles del sistema radiante deban instalarse en dos mástiles emplazados en espacios opuestos de una corona de 6 metros de diámetro. AXION señala que dichas condiciones impiden llevar a cabo un diseño eficiente del sistema radiante, dado que la excesiva separación existente entre paneles imposibilita la obtención de un diagrama de radiación de tipo omnidireccional.

En consecuencia, AXION manifiesta que el diagrama de radiación resultante del montaje de un sistema en la ubicación ofrecida a AXION presentaría nulos muy pronunciados; asimismo, la disposición vertical de las antenas que AXION podría instalar dadas las características del espacio ofrecido, estaría limitada a un máximo de 3 metros sobre la base de la corona, lo que implica, según AXION, una pérdida significativa en la ganancia total del sistema radiante respecto a la que ABERTIS consigue desde la ubicación que ocupa en la parte alta de la torre de celosía.

En definitiva, AXION señala que las características de la cota que ocupa el sistema radiante de ABERTIS le permiten disfrutar de un sistema radiante perfectamente omnidireccional y de superior ganancia, con la consiguiente capacidad de difundir mayores niveles de campo.

Por su parte, ABERTIS señala que la cota y la separación entre antenas no son parámetros esenciales a los efectos del diseño de un sistema radiante óptimo y eficaz en términos de cobertura poblacional. Según ABERTIS, la importancia de la cota en que se ubican los sistemas radiantes varía en función de elementos tales como la propia orografía del terreno circundante o la proximidad del centro a la población a la que se da servicio desde el mismo. ABERTIS indica que en el caso de Torrespaña la diferencia existente entre la cota propuesta a AXION (170 metros) y la cota en que se emplaza el actual sistema radiante de ABERTIS (206 metros), no constituye un factor determinante dadas las condiciones orográficas de la zona y la ubicación del centro en la localidad de Madrid.

Asimismo, ABERTIS afirma que el carácter omnidireccional de un sistema radiante no siempre supone un incremento de cobertura poblacional con respecto a otro que no lo sea; por el contrario, un diseño eficiente de un sistema no omnidireccional distribuye más energía o potencia en las direcciones donde existe una mayor concentración de población. Por consiguiente, según ABERTIS puede alcanzarse la misma cobertura poblacional con ambos tipos de sistemas radiantes, siempre y cuando el sistema se diseñe eficientemente mediante la correcta combinación de los azimuts de los paneles que lo componen e inclinación mecánica y/o eléctrica de los mismos.

ABERTIS manifiesta que el diseño del sistema radiante llevado a cabo por AXION no resulta en absoluto eficiente por no optimizar los citados parámetros de diseño; como resultado, el diagrama de radiación resultante no despliega sus máximos en aquellas direcciones donde se localiza la mayor concentración poblacional. Asimismo indica que el rizado del diagrama de radiación diseñado por AXION es superior al que resultaría de una implementación eficiente.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Por lo expuesto, ABERTIS concluye que en la ubicación propuesta a AXION en Torrespaña resulta factible el diseño de un sistema radiante de mayor eficiencia que el elaborado por AXION, lo que permite la prestación del servicio de difusión en condiciones equivalentes a las que disfruta ABERTIS en su ubicación actual.

Por último, ABERTIS manifiesta que incluso un sistema radiante omnidireccional presenta un cierto nivel de rizado en forma de máximos y mínimos, que varía en función de parámetros tales como el número de paneles empleados, la orientación e inclinación de los mismos y el desfase de los latiguillos. En relación al sistema radiante actual de ABERTIS en Torrespaña, el operador aduce que resulta menos uniforme de lo que presupone AXION, presentando cuatro direcciones de máxima radiación considerablemente marcadas, correspondientes a las direcciones de las cuatro caras del sistema radiante, así como nulos más acentuados que los estimados por AXION, concretamente cercanos a los 8dB frente a los 1.5dB considerados por aquél.

### **2. Discrepancias existentes en los estudios aportados por ABERTIS y AXION**

Al objeto de evidenciar lo manifestado por ambas partes, ABERTIS y AXION presentan sendos estudios comparativos con resultados completamente divergentes; concretamente facilitan diferentes caracterizaciones tanto de sus propios sistemas radiantes como de su competidor, lo que redundará en estimaciones de cobertura radioeléctrica sobre la Comunidad de Madrid de carácter opuesto y, como consecuencia, conlleva una discrepancia notable en el diferencial de cobertura poblacional alcanzada.

Según datos de AXION, el área de servicio del centro de Torrespaña en términos de cobertura geográfica resultaría, tomando como referencia un nivel de campo en recepción de 58 dBuV/m, un 47,5% inferior en la alternativa de ubicación ofrecida a AXION. Asimismo, un 23% de la superficie cubierta dejaría de recibir el nivel de campo mínimo para la recepción de la señal de televisión. Restringiendo la comparativa al municipio de Madrid, y en términos de cobertura poblacional, la misma referencia de 58 dBuV/m implicaría, según datos de AXION, una reducción del 15% en el número de habitantes cubiertos desde la opción de ubicación ofrecida al operador.

Por su parte, ABERTIS presenta un estudio con conclusiones muy diferentes a las alcanzadas por AXION, conforme a las cuales el área de servicio del centro de Torrespaña en términos de cobertura poblacional resultaría, tomando como referencia un nivel de campo en recepción de 58 dBuV/m, únicamente un 0,35% inferior en la alternativa de ubicación ofrecida a AXION y, por tanto, equivalente a efectos prácticos.

ABERTIS aporta la siguiente información relativa a la cobertura alcanzada desde el actual emplazamiento de ABERTIS y el propuesto a AXION:

#### Cobertura poblacional en la Comunidad de Madrid

Comunidad de Madrid	58 dBuV/m
---------------------	-----------



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	5.222.422	86,92%	5.203.727	86,61%
Total de centros en C.M.	5.857.877	97,50%	5.859.552	97,53%
Diferencia s/ total			+ 1.674	+ 0,03%

Comunidad de Madrid		51 dBuV/m		
Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	5.260.274	87,55%	5.244.032	87,28%
Total de centros en C.M.	5.916.683	98,48%	5.922.331	98,57%
Diferencia s/ total			+ 5.648	+ 0,09%

Comunidad de Madrid		48 dBuV/m		
Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	5.266.517	87,66%	5.253.718	87,44%
Total de centros en C.M.	5.929.736	98,69%	5.937.799	98,83%
Diferencia s/ total			+ 8.063	+ 0,13%

Tomándose como base de población para la Comunidad de Madrid la determinada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2006, es decir, 6.008.183 habitantes.

### Cobertura poblacional en la Localidad de Madrid

Localidad de Madrid		58 dBuV/m		
Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	2.869.989	91,73%	2.815.805	90%
Total de centros en L.M.	3.104.944	99,24%	3.098.773	99,05%
Diferencia s/ total			- 6.170	- 0,2%

Localidad de Madrid		51 dBuV/m		
Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	2.882.340	92,13%	2.828.458	90,41%
Total de centros en L.M.	3.122.511	99,81%	3.119.271	99,70%
Diferencia s/ total			- 3.240	- 0,1%

Localidad de Madrid		48 dBuV/m		
Transmisor	ABERTIS		PROPUESTO	
	Habitantes cubiertos	% s/ total población	Habitantes cubiertos	% s/ total población
Torrespaña	2.884.492	92,20%	2.831.470	90,50%
Total de centros en L.M.	3.125.352	99,90%	3.123.404	99,83%
Diferencia s/ total			- 1.948	- 0,06%



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Tomándose como base de población para la Localidad de Madrid la determinada por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2006, es decir, 3.128.600 habitantes.

Las tablas facilitadas por ABERTIS reflejarían por tanto, en primer lugar, la limitada reducción antes señalada por el operador de la cobertura poblacional alcanzada desde el centro de Torrespaña en la ubicación ofrecida a AXION y, por otra parte, el incremento de la misma desde otros centros emisores o reemisores ubicados en la Comunidad Autónoma de Madrid, viéndose ambos efectos compensados y obteniéndose como resultado una cobertura poblacional total análoga a la conseguida por ABERTIS.

### **3. Criterios aplicables al análisis de las alternativas de coubicación**

La prestación del servicio de difusión de televisión digital terrestre por parte de AXION se enfrenta necesariamente a un proceso de permuta entre el operador con PSM y AXION, cuya eficacia viene determinada, en cierta medida, por la previa planificación por parte de AXION de una red de similares características en términos de cobertura poblacional a la que se encuentre explotando ABERTIS en el instante en que se produce el citado proceso de permuta.

En definitiva, un proceso de tales características requiere un diseño de red por parte de AXION que reproduzca de forma aproximada la huella previamente trazada por ABERTIS, dado que diferencias relevantes en el diseño pueden implicar alteraciones en las poblaciones cubiertas, lo que conlleva la pérdida de la señal de televisión difundida por AXION en un porcentaje de hogares, que únicamente puede solventarse mediante la reorientación de las antenas receptoras.

**Pues bien, el proceso de replicación de la huella digital trazada por ABERTIS debe ser visto como un requisito global de diseño, no implicando necesariamente la obligación de efectuar réplicas exactas del área de servicio de cada uno de los centros emisores. Es decir, la evaluación de la viabilidad de una opción de coubicación no debe efectuarse a priori en base al objetivo de conseguir una réplica exacta de las características de emisión del centro, sino que por el contrario debe considerarse desde un óptica más amplia que permita evaluar si la opción facilitada reúne ciertos criterios de calidad que no supongan un obstáculo al objetivo de carácter más genérico de replicación de la huella global de ABERTIS.**

Lo anterior viene evidenciado por las propias conclusiones alcanzadas por esta Comisión en la Resolución del mercado 18. En efecto, aun cuando la modalidad de interconexión sería la única apta para asegurar la exacta replicación centro a centro de las características de emisión, en la citada Resolución se establece la opción de coubicación como primera modalidad de acceso a los centros del incumbente, al objeto de incentivar la iniciativa e inversión por parte de los operadores en el despliegue de redes alternativas.

En consecuencia, si bien es sabido que la modalidad de coubicación presenta mayores dificultades por poder implicar en casos como el presente la ubicación de los sistemas radiantes del operador solicitante en cotas inferiores y secciones de mayor





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

amplitud, no puede obviarse que las propias medidas regulatorias impuestas fomentan la inversión por parte del operador alternativo al objeto de planificar su red en tales circunstancias, quedando en cualquier caso siempre abierta la posibilidad de que esta Comisión intervenga cuando concurren situaciones en las que no resulte factible llevar a cabo un diseño de red viable.

Por lo expuesto, resulta de especial interés señalar algunos de los principales criterios que pueden determinar la citada viabilidad de una opción de coubicación, y especialmente detectar si las características de dicha opción suponen un obstáculo al objetivo de replicación de la huella global de ABERTIS por parte del operador que solicita el acceso.

**Con carácter general puede afirmarse que la viabilidad de una opción de coubicación debe pasar por la evaluación de criterios relativos a la potencia, diagrama de radiación y altura efectiva:**

i. Criterio de PRA máxima

En primer lugar, se considera apropiado evaluar si en la opción de coubicación facilitada resulta factible efectuar la emisión de la señal de televisión en las condiciones de potencia radiada aparente (en adelante, PRA) máxima establecida por la SETSI. La PRA que pueda emitirse desde un sistema radiante vendrá determinada por un conjunto de parámetros técnicos de la instalación, como son las características de ganancia del sistema radiante que pueda implantarse en la cota ofrecida, las pérdidas de las líneas de transmisión, así como la viabilidad de instalar transmisores de potencia razonable dado el espacio disponible en caseta y el consumo eléctrico requerido.

ii. Criterio de eficiencia del diagrama de radiación

El diagrama de radiación resultante del sistema radiante cuya instalación sea factible - dadas las características estructurales de la opción ofrecida - debe permitir una distribución espacial de potencia suficientemente eficiente.

iii. Criterio de altura efectiva

La altura de la opción de coubicación debe ser suficiente para que la potencia emitida según el citado diagrama de radiación no encuentre obstáculos naturales o artificiales significativos que se interpongan en la propagación.

En definitiva, resulta indispensable esclarecer en el presente procedimiento si el grado de cumplimiento de los citados criterios permite alcanzar una solución lo bastante eficiente como para permitir a AXION la prestación del servicio de difusión en condiciones equivalentes a las que disfruta ABERTIS. Como ya se ha señalado, la evaluación de los criterios no puede considerarse como requisito ineludible que se alcancen soluciones idénticas centro a centro, pudiendo ser válida una opción de coubicación cuando el empleo de un número razonable de recursos de infraestructura adicionales permita alcanzar el objetivo final de replicación de la huella global de ABERTIS.

#### **4. Análisis de viabilidad de la alternativa de coubicación ofrecida**



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Al objeto de determinar el grado de cumplimiento de los criterios de viabilidad, es preciso un estudio comparativo que refleje la caracterización de ambos diagramas de radiación así como la cobertura radioeléctrica resultante, verificando si resulta viable llevar a cabo para la ubicación en torre ofrecida a AXION un diseño cuya eficiencia permita compensar la inferior ganancia y mayor rizado que potencialmente puede resultar en dicha ubicación. Asimismo, el mencionado estudio debe esclarecer si la pérdida de altura que supone la opción de ubicación perjudica o no a las características de emisión del centro dada la orografía del terreno en que se ubica, así como los obstáculos naturales o artificiales que se interponen en la propagación de la señal.

Pues bien, los estudios aportados por ambas partes en el marco del escrito inicial de AXION y las alegaciones de ABERTIS presentan una serie de discrepancias e incógnitas que dificultan la clarificación de estos aspectos. En primer lugar, AXION, por no disponer de información concreta de las condiciones de emisión de ABERTIS, debe basar su estudio en suposiciones y estimaciones que han demostrado no corresponderse completamente con el caso real. Por su parte, el estudio facilitado por ABERTIS pretende reflejar la bondad de la ubicación ofrecida a AXION, si bien no facilita toda la información acerca de la parametrización llevada a cabo por el operador con el nivel de detalle requerido. A modo de ejemplo, cabe destacar la mención de ABERTIS relativa a la potencia empleada en las estimaciones: si bien señala que se ha recurrido al mismo nivel de potencia radiada aparente para los dos sistemas, no queda constancia de la potencia del transmisor que AXION precisa para alcanzar tales condiciones de emisión, lo que constituye un parámetro de gran relevancia dado que un valor demasiado elevado imposibilitaría la ubicación de los equipos transmisores necesarios en el espacio reservado a tal fin.

A la vista de las discrepancias existentes en la información aportada por las partes interesadas, esta Comisión ha estimado oportuno llevar a cabo la inspección de los sistemas de planificación de ABERTIS al objeto de verificar la exactitud y carácter fehaciente de la información y medios probatorios contenidos en sus alegaciones. En consecuencia, se ha procedido a la verificación del proceso de caracterización del actual sistema radiante de ABERTIS, revisando el procedimiento de parametrización de las herramientas empleadas a tal fin, en base al proyecto de instalación en torre y los correspondientes planos de ubicación de los sistemas radiantes.

Asimismo, se ha llevado a cabo la verificación del proceso de caracterización de la cobertura y la consiguiente obtención de las simulaciones por nivel de campo, así como la asignación de población cubierta resultante. Análogamente, se ha llevado a cabo la revisión del proceso y sistemas empleados para la caracterización del sistema radiante correspondiente a la cota en torre ofrecida a AXION, así como las simulaciones de cobertura y asignación de población cubierta resultantes.

Antes de hacer referencia al resultado derivado de la inspección, es preciso incidir en el hecho de que, en contra de lo afirmado por AXION en su escrito de alegaciones, la inspección llevada a cabo por los Servicios de esta Comisión se estimó como un cauce indispensable para la correcta resolución del conflicto, pero ciertamente no ha sido el único medio empleado por esta Comisión para extraer las conclusiones pertinentes. Esta Comisión ha llevado a cabo los actos de trámite que ha estimado



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

necesarios – incluida la remisión de tres requerimientos de información a ABERTIS y un requerimiento de información a AXION, así como una petición de información a la SETSI – y ha tomado lógicamente también en consideración las distintas alegaciones efectuadas por las partes en el conflicto antes de llegar a las conclusiones que se extraen de la presente Resolución.

En el mismo sentido, tampoco pueden acogerse las aseveraciones de AXION, según las cuales las actuaciones de esta Comisión estarían viciadas al no haberse atendido a las pretensiones formuladas en su escrito de 13 de septiembre de 2007, incluyendo la realización de un peritaje independiente. Es importante señalar que, como se desprende de la Orden de Inspección y del Acta de Inspección donde se recogen los resultados de la actividad llevada a cabo por los Servicios de esta Comisión, la inspección estaba encaminada precisamente a clarificar los distintos aspectos que, según los escritos de AXION, era preciso dilucidar para poner fin a este procedimiento. Así, de la lectura del escrito de AXION de fecha 13 de septiembre de 2007, y de la lectura de la Orden de Inspección, se desprende que ambos documentos son básicamente coincidentes en su contenido. Es decir, a través de la inspección, se procedió por parte de esta Comisión a un análisis respecto de (i) la caracterización del espacio propuesto por ABERTIS para la ubicación de los equipos de AXION en Torrespaña; (ii) la determinación del servicio soporte a la difusión que resulta posible prestar desde el emplazamiento ofrecido; (iii) el análisis comparado de esos mismos parámetros respecto del servicio que ABERTIS se presta a sí misma desde Torrespaña. Análisis que los Servicios de esta Comisión estaban plenamente facultados para efectuar directamente, y que fue realizado de plena conformidad con lo previsto por la LGTel en materia de inspección sobre las actividades de los operadores de comunicaciones electrónicas.

Por último, AXION también cuestiona en su escrito de alegaciones al Informe de audiencia la pertinencia de una inspección que se ha llevado a cabo en la sede domiciliaria de ABERTIS, y no en el propio centro de Torrespaña. A este respecto, es preciso señalar que el objeto de la inspección, como la propia AXION bien conoce, lo constituye la verificación de las herramientas de caracterización y simulación de los sistemas emisores, siendo un hecho incuestionable que tales herramientas se encuentran en la sede del operador, y no en el centro emisor.

Por otra parte, no se ha encontrado razón alguna que motivase la inspección del propio centro, dado que no se han identificado discrepancias entre ambas partes en relación a las características geométricas del espacio ofrecido a AXION en Torrespaña; tampoco hubiese permitido tal inspección efectuar trabajos de medición de la disposición de los paneles del actual sistema radiante de ABERTIS, dado que tal acción hubiese requerido el acceso a la parte más elevada de la torre de celosía, tarea que no corresponde a inspectores sino a personal técnico cualificado para efectuar intervenciones de riesgo en infraestructuras de difícil acceso, y mucho menos considerando la disponibilidad de proyectos técnicos con información mucho más detallada acerca del sistema radiante en cuestión que la que hubiese podido obtenerse *in-situ*.

A mayor abundamiento, interesa señalar que en el propio escrito de AXION de 13 de septiembre de 2007, de continua referencia, la propia AXION parece reconocer la



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

importancia relativa de una visita al centro objeto del conflicto, al proponer la visita [a Torrespaña] y al emplazamiento propuesto solamente *“si el perito lo considerase necesario”*.

### **5. Desarrollo y conclusiones de la inspección**

Si bien el detalle de la inspección efectuada por los Servicios de esta Comisión se recoge en el Anexo I, seguidamente se sintetizan los aspectos más relevantes, así como las conclusiones alcanzadas.

#### **Establecimiento de condiciones de neutralidad y objetividad**

Conjuntamente a las labores de inspección, esta Comisión ha desarrollado otras actividades dirigidas a sentar unas bases sólidas que garanticen unas conclusiones centradas en la neutralidad y objetividad, al objeto de dotar de la máxima fiabilidad posible a los resultados finalmente obtenidos.

Concretamente, al objeto de aseverar la fiabilidad de las simulaciones efectuadas en las herramientas de ABERTIS y especialmente su ajuste, en la medida de lo posible, al entorno real de explotación del servicio, se han remitido a ABERTIS requerimientos de información dirigidos a la obtención de datos de especial relevancia:

- i. En primer lugar se han requerido los proyectos técnicos correspondientes a las instalaciones del actual sistema radiante de ABERTIS, así como del anteriormente empleado por el operador en la ubicación que ahora ofrece a AXION. En ambos casos se ha verificado minuciosamente que la parametrización de las herramientas de simulación de ABERTIS efectuada durante la inspección refleja escrupulosamente la disposición geométrica en torre contemplada en los proyectos para cada uno de los paneles unitarios.
- ii. Adicionalmente se ha requerido información relativa a los parámetros técnicos que caracterizan los transmisores y el sistema radiante de ABERTIS en Torrespaña, recogiendo datos correspondientes tanto a los valores actuales como al histórico de las modificaciones efectuadas durante los últimos años.

Como resultado, se ha podido disponer de información esencial acerca de los parámetros técnicos de los sistemas instalados en Torrespaña: potencia de los transmisores empleados, ganancia de los sistemas radiantes, pérdidas en las líneas de transmisión hasta el sistema radiante con el desglose de las distintas etapas (cuadro de conmutación, interconexión con línea rígida, cadena multiplexora, feeder, distribuidores y latiguillos de alimentación) y PRA máxima.

En definitiva, el análisis de la información recopilada ha permitido verificar la correcta parametrización de las herramientas empleadas en la inspección y muy especialmente la configuración de las mismas en base a los parámetros empleados en el entorno real de explotación del servicio. La verificación efectuada ha confirmado la correcta parametrización de los dos sistemas sometidos a estudio, es decir, el actualmente empleado por ABERTIS y el anteriormente empleado por el operador incumbente en la ubicación que ahora ofrece a AXION.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Pues bien, junto a la minuciosa recopilación de información efectuada al objeto de garantizar el empleo en la inspección de parámetros que constituyen un réplica exacta de las condiciones reales de operación, se han tomado en cuenta las alegaciones de AXION en el Informe de audiencia, conforme a las cuales solicitaba de esta Comisión la verificación adicional de la concordancia de los proyectos y parámetros facilitados por ABERTIS en el actual procedimiento y los comunicados por el operador a la SETSI.

La verificación de la información remitida por el citado organismo ha venido a confirmar los datos que ya obraban en poder de esta Comisión y que constituían la base técnica de la inspección efectuada, lo que viene corroborar la fiabilidad y objetividad de las conclusiones alcanzadas.

**En conclusión, por todo lo expuesto no pueden admitirse mayores cuestionamientos por parte de AXION en relación a la neutralidad y objetividad del trabajo efectuado por los Servicios de esta Comisión en sus labores de inspección, habida cuenta que el trabajo desarrollado se ha basado en la recopilación y análisis detallado de la información que se corresponde con el entorno real de explotación del servicio de difusión, así como en la cuidadosa supervisión de su incorporación a las herramientas de planificación de ABERTIS durante la inspección.**

### **Resultado del análisis de los criterios precitados a las alternativas de coubicación**

La inspección realizada ha permitido llevar a cabo la valoración de los criterios antes establecidos, lo que en última instancia permitirá pronunciarse sobre la viabilidad de la opción de coubicación ofrecida a AXION.

### **Criterio de PRA máxima**

La PRA constituye uno de los parámetros técnicos de mayor relevancia de un centro emisor, dado que representa una medida del nivel de campo que puede difundirse desde el mismo, influyendo en la determinación de su área de servicio o cobertura geográfica y/o poblacional. No obstante, existe un límite máximo autorizado por la SETSI para cada uno de los centros de la red de difusión, al objeto de mantener bajo control las implicaciones indeseadas que podrían derivarse de un exceso de potencia emitida.

Con carácter general, y sin entrar en la valoración de las particulares características de cada centro emisor, conlleva mayores ventajas para el operador de red efectuar sus emisiones con una PRA cercana o igual al límite máximo establecido, al objeto de maximizar la cobertura alcanzada por cada centro, así como el nivel de campo presente en el área de servicio. En consecuencia, cuando un operador solicite el acceso a las infraestructuras del incumbente parece oportuno disponer que pueda alcanzar, si así lo desea, la PRA máxima establecida, ya que de otro modo podría estar operando en condiciones desventajosas.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Pues bien, la PRA alcanzable desde un centro emisor viene determinada por la potencia de salida del transmisor, las pérdidas de las líneas de transmisión hasta el sistema radiante, así como la ganancia total de este último.

Se ha podido constatar, a través del análisis de la documentación obrante en el expediente y de la inspección realizada, la configuración de los parámetros que caracterizan el centro emisor de Torrespaña en la disposición actualmente empleada por ABERTIS y la correspondiente a la cota ofrecida a AXION. Del análisis efectuado se desprende que la ubicación ofrecida a AXION implica la instalación de un sistema radiante cuya ganancia resulta 3,4dB inferior al de ABERTIS; no obstante, las líneas de transmisión de la instalación de ABERTIS sufren de mayores pérdidas, cercanas a los 0,4dB, principalmente a causa de la mayor longitud que se requiere para alcanzar el sistema radiante.

En conclusión, existe un diferencial total de 3dB a favor del sistema emisor de ABERTIS, que necesariamente debe ser compensado, al objeto de alcanzar la PRA máxima autorizada en el centro de Torrespaña, con una mayor potencia de salida del transmisor. Este incremento no sería aceptable si implicase la utilización de equipos transmisores de muy elevada potencia, ya que podría implicar consecuencias inaceptables en relación al aumento excesivo del espacio requerido en caseta para ubicar los citados equipos, o al consumo demasiado elevado de energía.

**Llegados a este punto, es necesario remarcar que AXION lleva a cabo suposiciones incorrectas acerca de los transmisores actualmente empleados por ABERTIS, al afirmar que su potencia de salida es de 2kW, lo que exigiría a AXION la instalación de equipos de 4KW de potencia.** Las circunstancias reales, recogidas en la información aportada por ABERTIS y certificadas mediante los datos facilitados por la SETSI, determinan que la potencia de los transmisores empleados por ABERTIS es de 1kW, dado que ésta es la potencia que el operador requiere para alcanzar la PRA máxima autorizada, dadas las características de su sistema radiante. Ciertamente, cuando ABERTIS se encontraba emitiendo desde la ubicación que actualmente ofrece a AXION, hacía uso de transmisores de 2kW de potencia de salida al objeto de compensar la inferior ganancia del sistema radiante, hecho que parece ser el origen de las asunciones de AXION.

**En definitiva, 2kW es la potencia de salida de los transmisores que AXION requeriría para emitir desde la ubicación ofrecida en Torrespaña al objeto de alcanzar la PRA máxima autorizada en este centro emisor y, por tanto, emitir en condiciones equivalentes, en términos de potencia, a las que disfruta ABERTIS. Asimismo, resulta evidente que dicha potencia no es en absoluto desproporcionada, siendo un valor empleado en los centros emisores de las redes de difusión de televisión de ambos operadores.**

### Criterio de altura efectiva del sistema radiante

El análisis de las características orográficas del área de servicio del centro de Torrespaña resulta determinante al objeto de verificar si la altura de la opción de





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

La ubicación ofrecida a AXION es suficiente para que la potencia emitida según el diagrama de radiación correspondiente no encuentre obstáculos naturales o artificiales significativos que impidan su propagación en condiciones equivalentes a las de ABERTIS. La determinación de este tipo de problemática requiere del uso de herramientas de planificación de cobertura radioeléctrica, puesto que facilitan la estimación, en función de la altura y parámetros técnicos del centro emisor así como de la orografía del terreno, de los niveles de campo presentes en la zona en estudio. Como resultado, se obtienen manchas de cobertura que reflejan con notable fidelidad las condiciones de propagación de la señal en presencia de posibles obstáculos. La citada metodología determina mucho más eficazmente la presencia de problemas potenciales que la propia inspección visual desde el centro en cuestión, ya que la escasa visibilidad que en el segundo caso puede lograrse no resulta equiparable al resultado de una estimación de cobertura mostrando niveles de campo a lo largo de toda la extensión superficial de la Comunidad de Madrid.

Basándose en la citada metodología, se ha podido constatar tras el análisis de las estimaciones de cobertura efectuadas durante la inspección e incorporadas al acta, que no concurren diferencias apreciables entre los sistemas radiantes de ABERTIS, ubicado en la cota de 206 metros, y el ofrecido a AXION en la cota de 170 metros.

Especialmente significativo resulta el hecho que la propia estimación de cobertura que AXION incorpora en sus alegaciones al Informe al objeto de evidenciar, para la opción de ubicación que se le ofrece, supuestas deficiencias motivadas por la diferencia de altura efectiva, viene a ratificar lo revelado en la propia inspección. De la mencionada caracterización de cobertura efectuada por AXION se desprende que el diferencial de cobertura geográfica es inapreciable si se contabiliza exclusivamente el área de servicio de Torrespaña, **dado que las reducidas diferencias identificadas por AXION se encuentran mayoritariamente fuera de dicha zona, no procediendo, por tanto, su imputación por estar enmarcadas en el área de servicio de otros centros emisores.**

**Si a lo anterior se suma el hecho de que no es la cobertura geográfica la que debe examinarse a la hora de efectuar comparativas objetivas, sino la poblacional, y habida cuenta de que las reducidas diferencias antes señaladas están ubicadas en zonas alejadas de los núcleos urbanos de la Comunidad de Madrid, se puede concluir que el diferencial de cobertura motivado por la diferencia de altura resulta prácticamente nulo en aplicación del criterio de cobertura poblacional.**

### **Criterio de eficiencia del diagrama de radiación**

Se ha evaluado la información requerida a ambas partes, así como la obtenida a través de la inspección realizada, al objeto de determinar si el diagrama de radiación resultante del sistema radiante cuya instalación resulte factible dadas las características estructurales de la opción ofrecida, permite una distribución espacial de potencia suficientemente eficiente.

Por una parte, se ha podido constatar que las estimaciones llevadas a cabo por AXION en lo relativo a las características geométricas del actual sistema radiante de ABERTIS y, por tanto, del diagrama de radiación de ABERTIS resultaban incorrectas,



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

motivo por el cual AXION buscaba replicar unas características de emisión que resultaban superiores a las realmente conseguidas por ABERTIS. La inadecuada estimación de tales características, motivada por la falta de información de que AXION ha podido disponer en estas circunstancias, ha demostrado ser una de las causas principales en la disparidad de resultados que se desprenden de los estudios llevados a cabo por ambas partes. En efecto, la inexacta estimación de las características del sistema radiante de ABERTIS ha empujado a AXION a suponer un diagrama de radiación prácticamente omnidireccional, cuando la disposición real del sistema, tal como ha podido corroborarse en la inspección, se corresponde con un diagrama con mínimos cercanos a los 8dB en 8 azimuts.

Asimismo, se ha constatado que la caracterización llevada a cabo por AXION del sistema radiante en la cota ofrecida por ABERTIS no responde a un diseño óptimo por parte del primero, ya que, tal como se ha verificado en la inspección, resulta factible alcanzar una disposición geométrica más eficiente en términos de optimización de cobertura geográfica y poblacional.

En efecto, no obstante las alegaciones efectuadas por AXION en relación al supuesto efecto visual que produce el cambio de escala en los diagramas de radiación, resulta claramente identificable que la zona de nulos que resulta de la instalación en la cota ofrecida a AXION de un sistema radiante eficiente, tal como se ha verificado en la inspección, es más estrecha que la prevista por éste, y los mínimos menos pronunciados. Concretamente, en el sistema radiante diseñado por ABERTIS en la cota ofrecida a AXION, la zona cuyo rizado supera los 10dB se limita a un sector máximo de 10 grados, frente a los 20 grados que muestra la caracterización de AXION.

**En definitiva, la eficiente implementación del sistema radiante en la cota ofrecida a AXION implica la obtención de un diagrama de radiación que, a excepción de las direcciones donde se ubican los nulos antes señalados, resulta igual o superior al de ABERTIS en términos de minimización de rizado.** Tales circunstancias pueden evidenciarse comparando ambos diagramas de radiación entre los azimuts 40 y 200 grados, así como entre los 230 y 20 grados, lo que se corresponde con el 86% del diagrama de radiación horizontal.

Por tanto, las direcciones donde el diagrama de radiación del sistema que podría instalar AXION presenta características inferiores al de ABERTIS, además de limitarse a un sector muy reducido, se encuentran perfectamente delimitadas, lo que facilita considerablemente la adopción de medidas dirigidas a paliar tal efecto.

En definitiva, no se estima que concurren diferencias significativas que justifiquen la inviabilidad de la opción de ubicación. Ahora bien, aun cuando el positivo resultado obtenido en las estimaciones de cobertura efectuadas en la inspección viene a ratificar la viabilidad de la opción ofrecida, si AXION conservase dudas acerca de sus condiciones de emisión en dicha cota dadas las conclusiones que se desprenden de los datos resultantes de sus propias herramientas de planificación, debe remarcar que la exacta delimitación que se dispone de la dirección donde potencialmente podrían concurrir menores niveles de campo hace factible que AXION pueda disponer



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

la instalación de elementos de infraestructura auxiliares, tales como reemisores o centros secundarios, al objeto de reforzar la cobertura resultante.

Cabe por último señalar que tal mecanismo no implicaría la imposición a AXION de obligaciones de carácter excepcional que no esté efectuando la propia ABERTIS. Muy al contrario, esta última se enfrenta a problemas de características similares precisamente en la zona identificada por AXION como fuente de posibles dificultades. En efecto, en dicha zona, ubicada al suroeste de la localidad de Madrid, también ABERTIS ha resuelto que las condiciones orográficas que concurren así como la importancia de las localidades que allí se emplazan, aconsejan la instalación de un centro emisor adicional al objeto de reforzar la cobertura radioeléctrica.

### **Consideraciones adicionales sobre las estimaciones de cobertura**

#### *Sobre los resultados de la inspección efectuada*

Durante la inspección se ha supervisado cuidadosamente la configuración y parametrización de las herramientas de planificación por parte del técnico de ABERTIS, al objeto de asegurar la objetividad y neutralidad de los resultados. Asimismo, para la caracterización de la cobertura radioeléctrica se ha recurrido a un modelo de propagación basado en una recomendación de la ITU (ITU-R.526) cuyo empleo resulta habitual en el sector. Si bien esta Comisión conoce la variedad de recomendaciones existentes para la planificación radioeléctrica, como bien resume AXION en sus alegaciones, la clave del análisis que nos ocupa no radica en la elección de un sistema u otro, sino en la designación de una única recomendación y conjunto de parámetros de configuración para llevar a cabo en igualdad de condiciones las caracterizaciones de cobertura correspondientes a ambas partes. Habida cuenta de que tales medidas han sido adoptadas de forma metódica, esta Comisión considera que concurren evidencias más que suficientes para certificar la neutralidad y objetividad del análisis llevado a cabo.

En definitiva, la inspección efectuada viene a confirmar los datos presentados por ABERTIS en el marco de sus alegaciones, y considerados también en el Informe de audiencia preparado por los Servicios de esta Comisión, confirmando un diferencial muy reducido de población cubierta en su favor, tomando como referencia un nivel de campo en recepción de 58 dBuV/m tal como estableció la propia AXION. Según las estimaciones facilitadas por la propia ABERTIS, dicho diferencial se correspondería con una población de 18.695 habitantes (0,35%), dada la cobertura poblacional neta de 5.222.422 habitantes cubiertos por ABERTIS desde el centro de Torrespaña según la obligación del 85% de cobertura poblacional nacional.

#### *Sobre las estimaciones de cobertura efectuadas por AXION*

AXION ha facilitado en sus alegaciones nuevas simulaciones de cobertura radioeléctrica en la Comunidad de Madrid a partir de los datos disponibles en el Informe de audiencia sobre los sistemas radiantes en conflicto, incluyendo tanto la simulación para el sistema de ABERTIS como la correspondiente al sistema que según la propia ABERTIS podría instalar AXION. Según AXION, los resultados vienen a demostrar que la ubicación que se le ofrece no resulta apta para prestar el servicio de difusión en condiciones equivalentes a ABERTIS.



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Pues bien, nuevamente los datos aportados por AXION no han podido considerarse válidos por incluir un error de base consistente en el uso en la simulación de transmisores de igual potencia a los de ABERTIS. Como ya se ha argumentado en relación al criterio de PRA máxima, los transmisores de AXION deben configurarse al doble de potencia que los de ABERTIS, esto es, 2kW frente a 1kW, ya que de otro modo no se estaría compensando la inferior ganancia de su sistema radiante.

### *Sobre la extensión de cobertura*

Resultan igualmente reveladoras las conclusiones relativas a la evolución del objetivo de cobertura de ABERTIS en Torrespaña en las sucesivas fases de cobertura poblacional establecidas en el plan técnico nacional. En los requerimientos de información tramitados en el marco de este procedimiento ha podido constatarse que **[CONFIDENCIAL]**

En definitiva, no parece que el análisis efectuado por AXION demuestre que la migración de sistemas radiantes llevada a cabo por ABERTIS responda a la necesidad de ampliar el área de servicio de Torrespaña, dado que su afirmación se basa en meras suposiciones cuya veracidad queda seriamente menoscabada por los datos obtenidos por esta Comisión a través de los correspondientes requerimientos.

### **Conclusiones del análisis**

En primer lugar, se ha demostrado la neutralidad y objetividad del análisis y resultados obtenidos en la inspección, contrastándose toda la información obrante en el expediente al objeto de certificar la fiabilidad de las simulaciones efectuadas mediante las herramientas de ABERTIS.

En consecuencia, no resulta admisible que AXION cuestione dichos principios, habiendo quedado patente que el análisis efectuado se ha basado en la recopilación y análisis minucioso de información que se corresponde con el entorno real de explotación del servicio, en su verificación con respecto a los proyectos entregados por ABERTIS a la SETSI, así como en la cuidadosa supervisión de su correcta incorporación a las herramientas de planificación de ABERTIS.

En base a la información obrante en el expediente, cuya veracidad ha podido constatarse por los procedimientos descritos, se han evaluado los criterios que vendrían a determinar la viabilidad de la opción de ubicación en Torrespaña (Criterio de PRA máxima, Criterio de altura efectiva del sistema radiante y Criterio de eficiencia del diagrama de radiación), **constatándose en todos los casos el cumplimiento de los requisitos necesarios para la prestación del servicio en condiciones equivalentes a las de ABERTIS según los términos definidos en el presente procedimiento.**

**En definitiva, no existen evidencias que sugieran que la ubicación de AXION presente desventajas notables que supongan un impedimento a la finalidad de replicar eficazmente el área de servicio de ABERTIS en Torrespaña.**

Asimismo se confirma que no se ve afectado el cumplimiento por parte de AXION de los compromisos de cobertura poblacional nacional impuestos por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. En efecto, la mínima reducción que concurre en la



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

cobertura poblacional alcanzada desde el centro de Torrespaña puede compensarse sobradamente mediante el resto de centros emisores de la red nacional, siendo el único parámetro significativo, a efectos del cumplimiento de obligaciones de cobertura mínima, la conseguida a nivel agregado nacional.

### **6. Disponibilidad de información adicional**

Con carácter general puede afirmarse que la implementación eficiente del servicio de coubicación requiere que el operador solicitante disponga de una serie de elementos de información relativos a determinados parámetros técnicos de los centros de ABERTIS. La disponibilidad de tales elementos garantiza el correcto acceso en la modalidad de coubicación por parte del operador solicitante, y favorece que ambas partes desarrollen un análisis congruente a la hora de validar la viabilidad de las opciones de coubicación, posibilitando, en la medida de lo posible, que se alcancen acuerdos entre el incumbente y el demandante de acceso.

Pues bien, en este punto es preciso señalar que, como consta en el presente expediente, los diversos errores en que incurre AXION en su análisis evidencian una posible carencia de tales elementos de información, llevando al operador a efectuar suposiciones de carácter aproximativo que parecen estar añadiendo obstáculos a la ya difícil meta de alcanzar acuerdos entre las partes implicadas. Estas cuestiones han sido tratadas en detalle en el expediente MTZ 2007/952, relativo a las obligaciones de información de ABERTIS en relación con el acceso a sus centros.

### **QUINTO.- CONTESTACIÓN A LAS ALEGACIONES FORMULADAS POR LAS PARTES**

De manera complementaria a las alegaciones ya consideradas en el cuerpo de esta Resolución, las partes en el procedimiento procedieron en su respuesta al trámite de audiencia a efectuar una serie de aseveraciones adicionales, que se tratan a continuación. A raíz del traslado del diagrama de radiación del sistema empleado por ABERTIS, AXION formuló una serie de manifestaciones adicionales, que son coincidentes con las ya vertidas por esta parte en el trámite de audiencia y que han sido tratadas a lo largo de la presente Resolución.

#### **• Sobre el acceso de AXION a determinados elementos que obran en el expediente**

En sus alegaciones al Informe de audiencia, así como en su escrito de fecha 15 de abril de 2008, AXION manifiesta que se le ha negado el acceso a información relevante para la defensa de sus intereses, incluyendo (i) información sobre la configuración de la herramienta de ABERTIS; (ii) información completa sobre el sistema radiante propuesto a AXION; (iii) información sobre el mapa de cobertura radioeléctrica obtenido del sistema radiante propuesto a AXION.

En relación con los dos últimos elementos mencionados, y frente a lo alegado por AXION, conviene señalar que el Informe de audiencia se ajusta a los escritos del Secretario de esta Comisión de fecha 5 de diciembre de 2007 por los que procede a realizar sendas declaraciones de confidencialidad en relación con las alegaciones y documentos aportados en el marco del presente expediente por ABERTIS, así como respecto de determinada información contenida en el Acta de inspección efectuada por





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

los Servicios de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones con fecha 26 de noviembre de 2007. Así, en las citadas declaraciones de confidencialidad se recoge expresamente que *“también se considera confidencial a los efectos del presente expediente el proyecto técnico del sistema radiante que recoge la disposición de las antenas en la torre”,* y que *“en relación con la información contenida en el Punto 3 – “Características de la ubicación en torre ofrecida por ABERTIS a AXION en Torrespaña”, [...] no se dará el tratamiento de confidencial, con la excepción del proyecto técnico del sistema radiante que recoge la disposición de las antenas en la torre (páginas 24-25 del escrito de ABERTIS)”*. En relación con los mapas de cobertura radioeléctrica, los mismos no están expresamente considerados en las declaraciones por las que se levanta la confidencialidad de determinados elementos efectuadas por el Secretario, pudiendo concluirse por tanto que a los efectos del presente procedimiento forman parte del conjunto de elementos sobre los que se ha procedido a declarar la confidencialidad.

Resulta también ilustrativo señalar que en su escrito con fecha de entrada en esta Comisión 9 de julio de 2007, por el que se da respuesta al requerimiento de información remitido por esta institución, la propia AXION solicita de esta Comisión que se considere como confidencial la información relativa a la parametrización utilizada para simulaciones de cobertura en el centro emisor de Torrespaña. Igualmente, en su escrito de 12 de junio de 2007, por el que AXION interpone el presente conflicto, AXION solicita la confidencialidad de la documentación cartográfica (estimaciones de cobertura radioeléctrica) que incorpora en el Anexo 12, así como de la información relativa a las herramientas y parámetros empleados para proceder a las estimaciones contenidas en el documento. No pueden por tanto acogerse las alegaciones de AXION relativas a la supuesta indefensión causada por la falta de acceso a los elementos precitados. Máxime cuando la información que sí fue accesible a AXION – incluyendo la información resultante de los levantamientos de confidencialidad efectuados por el Secretario de esta Comisión y la documentación adicional transmitida mediante escrito de 27 de marzo de 2008 – resultaba claramente pertinente y suficiente para que AXION dispusiera del conocimiento necesario de los elementos que llevaron a ABERTIS a ofrecer la ubicación en lugar de la interconexión en Torrespaña y que, en última instancia, permiten alcanzar las conclusiones aquí expuestas.

### • **Sobre el uso de las herramientas de planificación**

En relación con las herramientas empleadas, AXION manifiesta que para la realización de las simulaciones se ha utilizado una herramienta de ABERTIS que no puede considerarse más fiable o más ajustada a la realidad que la herramienta de AXION o que otras herramientas independientes. A este respecto, ya se ha manifestado anteriormente que para la realización eficiente de un análisis comparativo no resulta determinante la elección de una herramienta u otra, siempre y cuando se trate de sistemas de probada eficacia en entornos reales, sino la realización de las simulaciones de las partes en conflicto mediante una única herramienta y bajo condiciones de configuración equivalentes y adecuadamente supervisadas.

### • **Sobre la parametrización de la herramienta de ABERTIS**





## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

En sus alegaciones al Informe de audiencia, AXION manifiesta que no se ha revisado la parametrización de las herramientas de ABERTIS empleadas durante la inspección. Asimismo, señala que dicha parametrización ha sido realizada por los ingenieros de la propia ABERTIS. A este respecto, es necesario reiterar que, muy al contrario de lo afirmado por AXION, sí se ha revisado la parametrización de las herramientas de ABERTIS, como ya se ha descrito, en base a parámetros técnicos cuya correspondencia con el entorno real de explotación se ha verificado metódicamente.

A estos efectos, se ha contrastado toda la información relevante acerca de los parámetros técnicos de los sistemas instalados en Torrespaña: disposición geométrica de los paneles que componen los sistemas radiantes, potencia de los transmisores empleados, ganancia de los sistemas radiantes, pérdidas en las líneas de transmisión hasta el sistema radiante con el desglose de las distintas etapas (cuadro de conmutación, interconexión con línea rígida, cadena multiplexora, feeder, distribuidores y latiguillos de alimentación) y PRA máxima. Asimismo, conjuntamente a la verificación de los citados parámetros, a través de la inspección llevada a cabo por esta Comisión se ha supervisado metódicamente su correcta incorporación a las herramientas de planificación de ABERTIS.

### • Sobre el sistema radiante que podría instalar AXION

AXION señala que el panel unitario empleado en las caracterizaciones del sistema radiante en la ubicación que se le ofrece se encuentra actualmente descatalogado. A este respecto, es suficiente señalar – tal como AXION conoce sobradamente, puesto que así ha quedado reflejado en el acta de inspección - que los mencionados paneles se corresponden con los que ABERTIS efectivamente empleaba en su ubicación anterior y que ahora se ofrece a AXION para su ubicación. Por tanto, el hecho de utilizar estos paneles en las caracterizaciones efectuadas durante la inspección responde a la necesidad repetidamente señalada de basar tales simulaciones en parámetros realistas, reproduciendo así con la mayor exactitud posible las condiciones reales de operación.

Asimismo debe remarcarse que los citados paneles no presentan características de ganancia y diagramas de radiación unitarios de carácter excepcional; muy al contrario, se trata de paneles de características estándar, que presentan parámetros técnicos análogos a los de otros paneles actualmente suministrados por el mismo fabricante o bien facilitados por otros suministradores, tales como los empleados por ABERTIS en su actual instalación en Torrespaña.

### • Sobre las simulaciones de cobertura efectuadas por AXION

En sus alegaciones al Informe de audiencia, AXION señala que ha practicado nuevas simulaciones a partir de la información recogida en el propio Informe sobre los sistemas radiantes en conflicto, llegando a resultados diferentes de los que se desprende que la ubicación ofrecida por ABERTIS a AXION no le permite prestar el servicio soporte a la difusión en condiciones equivalentes. A este respecto, como ya se ha demostrado, la estimación de AXION adolece de errores de base al emplear transmisores de igual potencia a los de ABERTIS, cuando necesariamente AXION debe duplicar su valor al objeto de compensar la inferior ganancia del sistema



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

radiante; en definitiva, el resultado responde a una configuración incorrecta de parámetros críticos, por lo que no puede contemplarse en el análisis comparativo.

No obstante, incluso considerando el citado error, y teniendo en cuenta que AXION ha empleado una herramienta cuya parametrización no ha sido supervisada por esta Comisión, en la simulación facilitada puede observarse un nivel de campo aceptable (según criterios de mínimos establecidos por la propia AXION) en gran parte de las localidades donde según AXION concurrirían problemas de recepción, así como en el área metropolitana de Madrid.

### • Sobre las instalaciones colectivas

AXION indica que concurrirían en determinadas zonas diferencias de nivel entre las señales emitidas por las partes en conflicto del orden de 20dB, lo que supuestamente provocaría que las instalaciones de antenas colectivas de las comunidades de vecinos dejaran de funcionar.

A este respecto es suficiente indicar que, como es lógico, AXION debe diseñar su red eficientemente al objeto de evitar perturbaciones en las instalaciones receptoras de usuario final: los aspectos técnicos de las instalaciones colectivas, tales como la selectividad de los filtros, la ganancia de los amplificadores u otros, constituyen un parámetro más de diseño que no sólo AXION, sino cualquier operador debe contemplar en el proceso de planificación de red.

Un diseño deficiente de la red de difusión no sólo afecta negativamente al propio operador que lo realiza, sino que también puede perjudicar al resto de operadores en forma de perturbaciones de diversa naturaleza como serían, por ejemplo, las interferencias de canal adyacente. En los actuales amplificadores multicanal empleados en gran parte de las instalaciones colectivas, la existencia de grandes diferencias de nivel entre canales adyacentes puede ocasionar intermodulaciones que provocarían la degradación de las señales dentro y fuera de la banda que se amplifica, afectando, por tanto, a un elevado número de canales.

Al objeto de evitar tales perturbaciones, dada la proximidad espectral existente entre los canales potencialmente explotados por ambas partes, debe exigirse a éstas un diseño responsable y una planificación cuidadosa, lo que implica incluso el establecimiento de un marco positivo de colaboración, al objeto de evitar efectos adversos como los descritos que vendrían a perjudicar a ambos operadores.

## SEXTO.- CONCLUSIONES

El objeto del presente procedimiento es proceder a la resolución del conflicto de acceso planteado por AXION en relación con el centro de ABERTIS en Torrespaña. AXION solicita de esta Comisión que se inste a ABERTIS a facilitar a AXION la interconexión a los sistemas radiantes de ABERTIS para la prestación del servicio soporte a la difusión de TDT en el citado emplazamiento.

De conformidad con lo establecido por la Resolución de 2 de febrero de 2006, por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de transmisión de señales de televisión, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (AEM 2005/1352), la interconexión de redes y recursos en los centros emisores y reemisores de ABERTIS se configura como una modalidad subsidiaria a la coubicación. Es decir, en caso de que quede acreditada la pertinencia de la oferta de coubicación presentada por ABERTIS al operador demandante de acceso, deberá resolverse que la obligación de ABERTIS de atender a las solicitudes razonables de acceso a recursos específicos de sus redes y a su utilización ha sido cumplida.

Del análisis efectuado en el marco del presente procedimiento, así como de la Inspección llevada a cabo en las dependencias de ABERTIS, puede concluirse que el acceso en la modalidad de coubicación ofrecido por ABERTIS a AXION en el emplazamiento de Torrespaña es adecuado para dar cumplimiento a sus obligaciones como operador con PSM.

Por todo cuanto antecede esta Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

### RESUELVE

**PRIMERO.-** Desestimar la solicitud de RED DE BANDA ANCHA DE ANDALUCIA S.A. por la que se solicita de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones que inste a ABERTIS TELECOM S.A.U. a facilitar a RED DE BANDA ANCHA DE ANDALUCIA S.A. la interconexión a los sistemas radiantes de ABERTIS TELECOM S.A.U. para la prestación del servicio soporte a la difusión de la TDT en el centro de Torrespaña, al entenderse que la oferta de coubicación presentada por ABERTIS TELECOM S.A.U. para el citado emplazamiento es adecuada para dar cumplimiento a las obligaciones establecidas por la Resolución de 2 de febrero de 2006, por la que se aprueba la definición y análisis del mercado de transmisión de señales de televisión, la designación de operadores con poder significativo de mercado y la imposición de obligaciones específicas, y se acuerda su notificación a la Comisión Europea (AEM 2005/1352).



## COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El presente certificado se expide al amparo de lo previsto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y en el artículo 23.2 del texto consolidado del Reglamento de Régimen Interior de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones aprobado por la Resolución de su Consejo de 20 de diciembre de 2007, con anterioridad a la aprobación del Acta de la sesión correspondiente.

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

Ignacio Redondo Andreu

Reinaldo Rodríguez Illera



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

### **ANEXO I. Resultado de la inspección efectuada a los sistemas de planificación de ABERTIS**

**[CONFIDENCIAL]**



**COMISION DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES**

**ANEXO II [CONFIDENCIAL]**