JORGE SÁNCHEZ VICENTE, 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 número 24/12 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, celebrada el día 21 de junio de 2012, se ha adoptado el siguiente

ACUERDO

Por el cual se aprueba la

Resolución de la solicitud de Neo-Sky 2002, S.A.U., de asignación de un identificador de red móvil (IRM) para la prestación de servicios fijos en la banda de 3,4-3,6 GHz.

(DT 2012/828)

I ANTECEDENTES DE HECHO

PRIMERO.- Mediante Orden de 8 de marzo de 2000 (BOE nº 60, del 10) se resolvió el concurso para el establecimiento y explotación de redes públicas fijas de acceso radio en la banda de 3,4-3,6 GHz[1], adjudicando a Consorcio Abranet (actualmente, Neo-Sky 2002, S.A.U.) y a otras dos entidades sendas licencias. Posteriormente, con fecha 18 de abril de 2000 la Administración General del Estado procedió a la formalización de la licencia donde se concretaba la concesión demanial a Neo-Sky de un bloque de 20 MHz pareado (bloque 3.420-3.440 y 3.520-3.540 MHz).

SEGUNDO.- Con fecha 25 de abril de 2012 tuvo entrada en el registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones escrito de Neo-Sky solicitando la asignación de un identificador de red móvil (IRM, también conocido como MNC o *Mobile Network Code*) para el despliegue de la tecnología LTE (*Long Term Evolution*) como medio de acceso inalámbrico para la prestación del servicio telefónico fijo y acceso a internet de banda ancha, en sustitución de la actual tecnología basada en LMDS (*Local Multipoint Distribution Service*). Del mismo modo, al considerar que el escrito contenía información sensible relacionada con los planes de despliegue y evolución tecnológica cuyo conocimiento por terceros podría perjudicar sus intereses, este operador solicitaba que se declarara el expediente confidencial y que únicamente se publicara la asignación del código MNC sin especificar el tipo de tecnología o de red asociado.

TERCERO.- Con fecha 11 de mayo se solicitó al operador Neo-Sky una copia de la licencia concedida por la Administración General del Estado, en el que se especificaran los términos en los que se formalizaba la concesión. Asimismo, habida cuenta de que LTE es una tecnología que permite movilidad, se requirió aclaración de si dicha tecnología iba a ser utilizada desde puntos de acceso fijos como hasta la fecha o si asimismo se preveía una evolución hacia la prestación de servicios en movilidad.

[1] Concurso convocado mediante Orden de 7 de octubre de 1999 (BOE nº 242, del 9).

CUARTO.- Con fecha 15 de mayo de 2012 tuvo entrada escrito de Neo-Sky en el que se aportaba la información requerida aclarando que aun cuando inicialmente el servicio iba a estar restringido a un acceso desde estaciones fijas, la intención era adaptar en el futuro la licencia al objeto de permitir un uso flexible (fijo, nomádico y móvil). Asimismo, el operador Neo-Sky aportaba un análisis regulatorio sobre la inexistencia de restricciones acerca de la tecnología a emplear en dicha banda.

II FUNDAMENTOS DE DERECHO

II.1 COMPETENCIA DE LA COMISIÓN

La Comisión es competente para asignar recursos públicos de numeración, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 48.4.b) de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante LGTel), a cuyo tenor esta Comisión tiene como función:

> *"Asignar la numeración a los operadores, para lo que dictará las resoluciones oportunas, en condiciones objetivas, transparentes y no discriminatorias, de acuerdo con lo que reglamentariamente se determine".*

II.2 AVOCACIÓN

Según lo dispuesto en el artículo 48.1 de la LGTel y el artículo 2 del Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, aprobado por el Real Decreto 1994/1996 de 6 de septiembre, la Comisión, en el ejercicio de las funciones públicas que tiene encomendadas adecuará sus actuaciones a lo establecido en Ley 30/1992 de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común (en adelante, LRJPAC).

El artículo 13 de la LRJPAC dispone que *"los órganos de las diferentes Administraciones públicas podrán delegar el ejercicio de las competencias que tengan atribuidas en otros órganos de la misma Administración, aun cuando no sean jerárquicamente dependientes, o de las entidades de derecho público vinculadas o dependientes de aquéllas"*.

En virtud de la delegación de competencias acordada por el Consejo mediante Resolución de fecha 15 de septiembre de 2011 (BOE Nº 238, 03/10/2011), el Secretario de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones es el órgano competente para resolver los procedimientos relativos a la asignación, subasignación, modificación y cancelación de la asignación de los recursos públicos de numeración y a su inscripción en el Registro de Recursos Públicos de Numeración.

Sin embargo, dada la relevancia de la materia objeto del presente procedimiento, se hace aconsejable un conocimiento directo por parte del Consejo de la Comisión, por lo que el Consejo avoca para sí su resolución, de conformidad con lo previsto en el artículo 14 de la LRJPAC.

II.3 DERECHO A OBTENER NUMERACIÓN

La LGTel dispone en su artículo 16.1 que se proporcionarán los números y direcciones que se necesiten para permitir la efectiva prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público.

El artículo 37.1 del Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, establece que:

> *"Los operadores de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles al público tendrán derecho a obtener asignaciones de recursos públicos de numeración,*

direccionamiento y denominación, en la medida que lo necesiten para permitir la efectiva prestación de tales servicios […]".

II.4 CARACTERÍSTICAS DE LA BANDA DE 3,4-3,6 GHz

En la formalización de la licencia de concesión administrativa a Neo-Sky para el uso del espectro radioeléctrico en la banda de 3,4-3,6 GHz no se encuentra restricción en cuanto a la tecnología a utilizar. La licencia únicamente se refiere al cumplimiento del pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas establecidas en concurso público de adjudicación (Orden de 7 de octubre de 1999).

Por su parte, en el pliego de cláusulas del concurso tampoco se especifica la tecnología, solicitando expresamente en su cláusula 8 (propuesta técnica) una descripción de la tecnología a utilizar. La única restricción se encuentra en las cláusulas 1 y 31, donde se estipula que las características técnicas del servicio deben ceñirse al seguimiento de lo establecido en la Nota UN-107 del CNAF[2].

Asimismo, la vigente Nota UN-107 del CNAF proporciona versatilidad a la banda de frecuencias 3,4-3,6 GHz al destinarla (i) al establecimiento de sistemas de acceso inalámbrico de banda ancha de conformidad con las condiciones técnicas de la Decisión ECC/DEC/(07)02 y (ii) a sistemas de comunicaciones electrónicas fijas, nómadas y móviles, de conformidad con la Decisión 2008/411/CE relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 3.400-3.800 MHz para sistemas terrenales en la Comunidad, siempre y cuando que la autorización para estos otros usos sea contemplada en los correspondientes títulos habilitantes.

En ninguna de las dos decisiones a las que hace referencia la Nota UN-107 (ECC/DEC/(07)02 y/o 2008/411/CE) nuevamente tampoco se preestablece una tecnología concreta. Por una parte, la decisión ECC/DEC/(07)02 incluso avala la postura de muchos países de conceder autorizaciones neutrales desde el punto de vista tecnológico y, por otra, en el Anexo de la decisión 2008/411/CE tan solo se marcan las densidades de potencia máximas a las que pueden emitir los equipos de modo que no existan interferencias en bandas adyacentes. Por tanto, la Nota UN-107 del CNAF no limita, restringe u obliga a utilizar una tecnología concreta, aunque sí acota los servicios a los que previamente hayan sido autorizados en el correspondiente título habilitante.

En el caso español, los principios de neutralidad tecnológica y de neutralidad de servicios están desarrollados en nuestro marco regulatorio desde 2008, mediante el Reglamento de Uso del Dominio Público Radioeléctrico aprobado por Real Decreto 863/2008 de 23 de mayo, por el que se desarrolla la LGTel en lo relativo al uso del dominio público radioeléctrico. Entre los objetivos que inspiran dicho reglamento se encuentra el de fomentar la neutralidad tecnológica y de los servicios como elementos flexibilizadores en el uso eficiente del mismo.

En consecuencia de todo lo anterior, se considera que la elección de la tecnología en la banda de 3,4-3,6 GHz es libre siempre que se respeten los límites de densidad potencia fijados en el Anexo de la Decisión 2008/411/CE. Respecto a los posibles servicios, la banda está abierta a los servicios fijos, nómadas y móviles, pero para ello la licencia del operador debe contener la correspondiente autorización.

[2] Cuadro nacional de atribución de frecuencias, aprobado por la Orden Ministerial ITC/332/2010 de 12 de febrero.

II.5 ESTRUCTURA DEL IRM Y SERVICIOS ASOCIADOS

En la Recomendación UIT-T E.212[3] se define la estructura de la identidad del abonado (IMSI o International Mobile *Subscriber Identity*) que se encuentra grabado en las tarjetas SIM. Este parámetro permite que los usuarios de servicios de telecomunicaciones de redes públicas sean identificados de manera unívoca a nivel mundial. Como se puede ver en el siguiente esquema, el IMSI consta de un máximo de 15 dígitos y el IRM es uno de los campos requeridos:

IMSI		
IPM	**IRM**	**MSIN**
3 dígitos	2 o 3 dígitos	9 ó 10 dígitos
Total 15 dígitos		

Siendo:

- IPM es el indicativo de país formado por 3 dígitos (España dispone del código 214).
- IRM es el indicativo de la red móvil formado por 2 ó 3 dígitos.
- MSIN es el número de identificación de abonado móvil formado por 9 ó 10 dígitos.

Actualmente en España se asignan IRM de dos dígitos lo que ofrece la posibilidad de disponer de un centenar de diferentes códigos de operador así como dedicar hasta diez dígitos del IMSI (campo MSIN) para la identificación de los usuarios de un mismo operador.

Inicialmente, el plan de identificación UIT-T E.212 fue concebido para redes móviles terrestres públicas. No obstante, tras la Enmienda 2 (11/2010) a la citada norma se revisa su alcance extendiéndolo a redes de otra índole como las fijas. En particular, el revisado Anexo F de la norma detalla los siguientes posibles usos de los recursos E.212:

> *"El objetivo del presente anexo es presentar ejemplos de utilización de los recursos de identificación descritos y definidos en esta Recomendación. En un principio, el plan de identificación se estableció para sistemas de radiocomunicaciones celulares nacionales conocidos como redes móviles terrestres públicas (RMTP). Los recursos de identificación son fundamentales para el funcionamiento de los sistemas de radiocomunicaciones celulares. También son fundamentales para que las redes fijas y mundiales (por ejemplo, redes mundiales de satélites, marítimas, aeronáuticas, etc.) puedan facilitar servicios innovadores (por ejemplo, servicios nómadas, servicios de mensajería, autentificación, presencia, etc.) principalmente en el contexto de las NGN.*
>
> *<u>Ha de tenerse en cuenta el potencial que ofrecen las NGN al igual que el de las actuales redes fijas</u>. La capacidad de las NGN para ser redes híbridas, con enlaces alámbricos e inalámbricos, que puedan proporcionar servicios convergentes no ha de ser óbice para que se les asignen los necesarios recursos de identificación UIT-T E.212 a fin de identificar y autentificar el acceso a los servicios convergentes"* (subrayado propio).

Adicionalmente, el punto F.3 del texto revisado establece ejemplos de posibles usos de los códigos IRM al objeto de facilitar la implantación de facilidades propias del mundo móvil en otros ámbitos. En particular, en las redes fijas los IRM favorecen las siguientes funcionalidades:

- la movilidad personal, pues un usuario puede utilizar diversos terminales compatibles y mantener su acceso por abono al servicio;
- la autentificación y verificación de una petición de usuario para un servicio, y puede utilizarse en dispositivos de entrada manual o lectura automática;

[3] Recomendación sobre el plan de identificación internacional para redes públicas y suscripciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). La UIT es el organismo especializado de las Naciones Unidas en el campo de las telecomunicaciones y de las tecnologías de la información y la comunicación. El Sector de Normalización de las Telecomunicaciones de la UIT (UIT-T) es un órgano permanente de la UIT. Este órgano estudia los aspectos técnicos, de explotación y tarifarios y publica Recomendaciones sobre los mismos, con miras a la normalización de las telecomunicaciones en el plano mundial.

- que las redes fijas tengan aplicaciones similares a las de las redes móviles celulares, como la mensajería SMS o TEXT;
- la interacción entre usuarios de las redes fijas y móviles.

III ANÁLISIS DE LA PETICIÓN DE NEO-SKY

El operador Neo-Sky dispone de una concesión de uso privativo del dominio público radioeléctrico en la banda de 3,4-3,6 GHz. El espectro disponible es utilizado como medio de acceso inalámbrico para ofrecer el servicio telefónico fijo disponible al público y el servicio de acceso a internet[4]. Para ello, el operador tiene desplegadas una serie de estaciones base equipadas con tecnología LMDS (*Local Multipoint Distribution Service*) desde las que se proporciona el enlace inalámbrico. Los equipos de los usuarios (CPE, *Customer Premises Equipment)* están compuestos por dos módulos: uno exterior con antena integrada (elemento denominado ODU, *Outdoor Unit*) y otro interior desde el que el abonado accede al servicio (denominado IDU, *Indoor Unit*). Ambos equipos (IDU y ODU) están unidos por un cable ethernet con recorrido desde la azotea hasta casa del cliente a través de las canalizaciones del edificio.

En virtud del principio de neutralidad tecnológica, la intención del operador Neo-Sky es sustituir los equipos LMDS (estaciones base y CPE) por otros con funcionalidades LTE (*Long Term Evolution*), de modo que se maximice el aprovechamiento del espectro radioeléctrico y ofrecer así un mayor ancho de banda a sus usuarios[5].

El estándar LTE definido por 3GPP[6] establece que los terminales deben ser identificados por un código IMSI que, por definición, debe ser único a nivel mundial (recomendación ITU-T E.212). Este identificador se encuentra grabado en un registro de memoria de la tarjeta SIM y está compuesto por diferentes campos, entre ellos, el identificador de red móvil o IRM. Por ese motivo, el operador Neo-Sky solicita a la Comisión, como organismo encargado de la gestión de los recursos públicos de numeración, su asignación.

En primer lugar, cabe decir que la posibilidad de asignar un IRM para un servicio fijo es una de las opciones contempladas en la especificación E.212 de la ITU. Este organismo en vista de la paulatina aparición de servicios fijos que hacían uso de tecnologías inicialmente concebidas para el servicio móvil[7], evolucionó la especificación E.212 para permitir el uso de códigos IRM en cualquier tipo de red que precise de facilidades propias de los servicios móviles (nuevo anexo F de la recomendación E.212).

En el caso analizado, dado que los terminales receptores (CPE) no son terminales móviles comunes, cabría plantearse si es del todo necesario un identificador público. Tratándose de

---

[4] El operador Neo-Sky consta inscrito en el Registro de Operadores como entidad autorizada para la prestación de diversos servicios de comunicaciones electrónicas entre los que figura el servicio telefónico disponible al público (expediente RO 2002/7808 de 30 de octubre) y el de acceso a Internet (expediente RO 2002/7580 de 21 de octubre).

[5] Del mismo modo, el estándar LTE desde un principio ha sido concebido como la evolución natural del servicio móvil y como tal está pensado para que los terminales puedan acceder en condiciones de mínima cobertura y sin necesidad de visibilidad directa con ninguna estación base. Ello podría permitir una también mayor área de cobertura de cada una de las estaciones base aunque, dadas las poco favorables condiciones de propagación de la banda de 3,4 a 3,6 GHz (especialmente en cuanto a su dificultad para penetrar en el interior de edificios), no se prevé que el salto a LTE sirva también para prescindir de los equipos de exterior ubicado en las azoteas de los edificios.

[6] 3GPP: *3rd Generation Partnership Project* es una colaboración de grupos de asociaciones de telecomunicaciones cuyo objetivo inicial era asentar las especificaciones de un sistema global de comunicaciones de tercera generación 3G para móviles basándose en las especificaciones del sistema evolucionado "*Global System for Mobile Communications*" GSM.

[7] En la mayoría de los casos, se trata de operadores móviles que reutilizan la banda asignada para proveer servicios de banda ancha fija inalámbrica mediante tecnología LTE. Ejemplos de estos operadores son Telefónica O2, Vodafone o Deutsche-Telekom en Alemania, TeliaSonera en Dinamarca o Verizon Wireless en Estados Unidos. Sala de prensa de Telefónica: http://saladeprensa.telefonica.com/jsp/base.jsp?contenido=/jsp/notasdeprensa/notadetalle.jsp&selectNumReg=5&pagina=16&id=66&origen=notapres&idm=eng&pais=1&elem=16715

equipos profesionales adaptables a las necesidades del operador, cabría la posibilidad de configurarlos de tal manera que buscaran el IRM solo en la parte de banda licenciada (en lugar de en toda la banda de 3,4-3,6 GHz) pudiendo, por tanto, emplear un IRM ficticio (no público). De todos modos, aun cuando dicha posibilidad fuera factible, existen una serie de factores que la desaconsejan a medio y largo plazo:

1) La Nota UN-107 del CNAF, que regula las condiciones de explotación de la banda de 3,4-3,6 GHz, ofrece cierta flexibilidad en el uso de los IRM para comunicaciones fijas y nómadas además de móviles. Ello implica que podría darse el caso de que en el futuro algún operador móvil tuviera un IRM coincidente con el de Neo-Sky, lo que irremediablemente comportaría problemas en el proceso de acceso de los terminales a la red[8]. En el caso de colisión del IRM con el de otro operador, Neo-Sky debería sustituir toda la planta de tarjetas SIM embebidas en los equipos de exterior (ODU), lo que se presupone logísticamente costoso.

2) A medio plazo el operador Neo-Sky tiene previsto transformar su concesión administrativa para adaptarla al principio de neutralidad de servicios y poder así prestar otros servicios como el móvil o nómada (en proceso de tramitación por parte de la SETSI). En caso de formalizarse la modificación de la licencia, los usuarios podrían acceder desde terminales móviles y, por tanto, sería preciso asignar un IRM público por dos motivos: (i) los terminales móviles escanean toda la banda y pueden confundirse de red si hay IRM duplicados; y (ii) el IRM debe ser conocido para facilitar la itinerancia en otras redes (tanto nacionales como internacionales).

Finalmente, respecto al grado de utilización de estos recursos, en la actualidad solo están asignados una treintena de IRM del centenar disponible, por lo que no se prevé un agotamiento prematuro por el mero hecho de ampliar los criterios de asignación a fin de dar cabida a otros operadores además de los móviles (la cantidad de operadores que podrían optar a IRM está acotado). Además, en el peor de los casos en los que en el futuro se produjera un agotamiento de estos recursos sería posible ampliar el total de IRM disponibles usando códigos IRM de tres dígitos, en línea con el planteamiento de la ITU actualmente en estudio[9].

En consecuencia, una vez analizada la solicitud se considera que se cumplen las condiciones para autorizar la asignación de un código identificador de red móvil a Neo-Sky, previniendo asimismo costes innecesarios en un futuro.

En razón de todo lo anterior, esta Comisión

RESUELVE

ÚNICO.- Asignar a Neo-Sky 2002 S.A.U. el indicativo de red IRM identificado por los dígitos “29” asociado con el indicativo de país “214” correspondiente a España.

IPM	IRM
214	29

[8] Por ejemplo, que el IRM coincidiera con el de otros operadores de la banda de 3,4-3,6 GHz que hubieran obtenido el permiso para prestar servicios móviles o incluso con el de otros operadores móviles tradicionales que hubieran adquirido espectro en dicha banda.

[9] *http://www.itu.int/md/dologin_md.asp?lang=en&id=T09-TSB-CIR-0285!!MSW-E*

El presente certificado se expide al amparo de lo previsto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y en el artículo 23.2 del Texto Consolidado del Reglamento de Régimen Interior aprobado por Resolución del Consejo de la Comisión de fecha 20 de diciembre de 2007 (B.O.E. de 31 de enero de 2008), 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 48.12 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones, la Disposición Adicional Cuarta, apartado 5, de la Leu 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 presente documento está firmado electrónicamente por el Secretario, Jorge Sánchez Vicente, con el Visto Bueno del Presidente, Bernardo Lorenzo Almendros.