



## COMISIÓN 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 nº 12/08 del Consejo de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones celebrada el día 3 de abril de 2008, se ha adoptado el siguiente

### ACUERDO

Por el que se aprueba la:

#### **CONTESTACIÓN A LA CONSULTA FORMULADA POR EUSKALTEL S.A. SOBRE LAS OBLIGACIONES DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA S.A.U. EN RELACIÓN CON LA APERTURA DE PREFIJOS DE ENCAMINAMIENTO EN RED (NRN<sup>1</sup>)**

DT 2008/92

#### **1. Antecedentes y Objeto material de la Consulta**

**Primero.-** Con fecha 21 de enero de 2008 tuvo entrada en el Registro de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (en adelante, Comisión) escrito de Euskaltel S.A. (en adelante, Euskaltel) en el que plantea una serie de cuestiones sobre las obligaciones de Telefónica de España S.A.U. (en adelante Telefónica) en relación a los prefijos de señalización para encaminamiento en red de las llamadas a números portados (NRN o *network routing numbers*), y a la apertura de NRN en provincias distintas de las del País Vasco donde Euskaltel posee los puntos de interconexión (Pdl) con Telefónica.

**Segundo.-** Con fecha 18 de febrero de 2008 tuvo entrada en el Registro de la Comisión escrito de Euskaltel en el que añadía una serie de cuestiones adicionales a las planteadas en el escrito de 21 de enero de 2008.

**Tercero.-** Con fecha 29 de febrero de 2008, a tenor de que la mencionada consulta planteada por Euskaltel hace referencia a una solicitud de apertura de NRN cursada por esta entidad a Telefónica y considerando, por tanto, que Telefónica puede aportar información relevante en referencia al presente procedimiento, se le da traslado de las cuestiones planteadas por Euskaltel.

**Cuarto.-** Con fecha 27 de marzo de 2008 tuvo entrada en el Registro de la Comisión escrito de Telefónica en el que manifiesta una serie de alegaciones a las cuestiones planteadas por Euskaltel.

---

<sup>1</sup> Network Routing Number (NRN).



## 2. Competencia de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones

De acuerdo con lo establecido en el artículo 48 de la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones (en adelante, LGTel), esta Comisión tiene por objeto *“el establecimiento y supervisión de las obligaciones específicas que hayan de cumplir los operadores en los mercados de telecomunicaciones y el fomento de la competencia en los mercados de los servicios audiovisuales, conforme a lo previsto por su normativa reguladora, la resolución de los conflictos entre los operadores y, en su caso, el ejercicio como órgano arbitral de las controversias entre los mismos”*. Para el cumplimiento de este objeto, la Ley atribuye a esta Comisión determinadas funciones, además de cualesquiera otras que legal o reglamentariamente se le atribuyan o le encomienden el Gobierno o el Ministerio de Ciencia y Tecnología<sup>2</sup>.

Concretamente, el artículo 29.2 letra a) del Reglamento de la Comisión<sup>3</sup> establece que es función de esta Comisión *“la resolución de las consultas que puedan formularle los operadores de redes y servicios de telecomunicación y las asociaciones de consumidores y usuarios de estos servicios”*.

Con carácter general, y conforme a lo señalado por esta Comisión en distintos acuerdos contestando consultas que le han sido planteadas, ha de entenderse que las consultas a las que se refiere el artículo 29.2 a) del Reglamento de la Comisión pueden referirse a los siguientes ámbitos:

- Las normas que han de ser aplicadas por la Comisión;
- Los actos y disposiciones dictados por la Comisión;
- Las situaciones y relaciones jurídicas sobre las cuales ha de ejercer sus competencias la Comisión.

Teniendo en cuenta los criterios mantenidos hasta el momento, puede entenderse que la consulta planteada se encuentra en el ámbito previsto en el citado artículo 29.2.a) por referirse a situaciones y relaciones jurídicas sobre las cuales ha de ejercer sus competencias la Comisión, conforme a las competencias que le son atribuidas por las leyes.

## 3. Descripción y análisis del escenario de la consulta planteada por Euskaltel

Euskaltel en su escrito plantea una serie de dudas referentes a la obligación de Telefónica de abrir para su enrutamiento NRNs con dígitos CD correspondientes a todas las provincias del territorio nacional, sin necesidad de ampliar la actual estructura de interconexión que dispone Euskaltel con Telefónica (interconexión en todas las centrales del País Vasco) ni de alcanzar acuerdos de tránsito con la propia Telefónica o con terceros operadores.

Para dar respuesta a la consulta planteada por Euskaltel, así como a las alegaciones presentadas por Telefónica, en primer lugar es preciso considerar la definición del NRN, código definido en la especificación técnica de la solución de red para conservación de números en las redes telefónicas públicas fijas como: *“Prefijo de encaminamiento de portabilidad o NRN: es el prefijo (o Network Routing Number, NRN) asociado a un número portado que servirá a las redes del dominio de encaminamiento de portabilidad para enrutar adecuadamente a la red receptora las llamadas realizadas a dicho número portado”*.

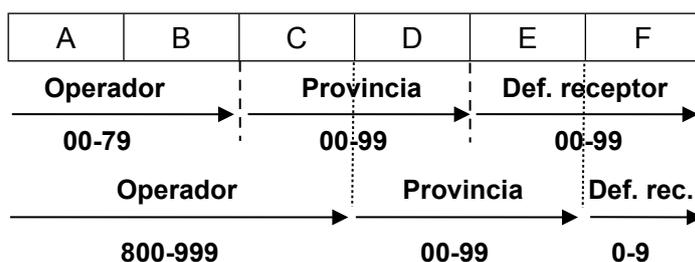
<sup>2</sup> Actualmente, Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

<sup>3</sup> Real Decreto 1994/1996, de 6 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones.



## COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Para realizar su cometido, los NRN se componen de 6 dígitos; los dos/tres primeros identifican el operador al que hay que encaminar la llamada, los siguientes dos dígitos identifican la provincia y finalmente el/los dígitos restantes quedan a libre elección del operador receptor de la numeración, utilizándose generalmente para identificar dentro de la provincia el punto de interconexión (Pdl) al que hay que encaminar la llamada.



A partir de la información incluida en el NRN (operador receptor, provincia y dígitos de libre elección) el operador origen de la llamada podrá discriminar el Pdl al que ha de encaminar las llamadas destinadas a una numeración portada, sin necesidad de analizar el número geográfico ubicado tras el NRN. Para realizar dicho enrutamiento se tiene en cuenta únicamente los tres valores del NRN anteriormente descritos.

Una vez definido el NRN, el segundo punto que se ha de considerar para resolver las consultas planteadas por Euskaltel, es la arquitectura de red que genera la necesidad de solicitar, por parte de Euskaltel a Telefónica, la apertura de NRNs en provincias en las que no dispone de Pdl, y si dicha arquitectura se adapta al marco regulatorio actual. La necesidad de disponer de NRNs de provincias distintas de donde se ubican los Pdl surge desde el momento en el que Euskaltel desee ampliar el ámbito de prestación de su servicio de acceso directo a clientes ubicados fuera del País Vasco, en particular la necesidad de encaminar dichos NRNs se produce en el momento en que Euskaltel disponga de clientes portados de acceso directo en provincias fuera del País Vasco. La arquitectura de red en cuestión sería la siguiente:



## COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES



En este punto es preciso reseñar que tras la entrada en vigor de la LGTel, se extinguieron las licencias individuales, entre ellas la B1, y por tanto se eliminó la obligación de establecer puntos de interconexión en cada una de las provincias en las que se prestase servicio<sup>4</sup>. Por consiguiente Euskaltel podría prestar servicio de acceso directo a clientes ubicados fuera del País Vasco, sin la necesidad de desplegar PDI en las provincias o áreas nodales a las que pertenecen dichos abonados ya que, en caso contrario se estaría imponiendo de facto la obligación extinguida tras la entrada en vigor de la LGTel. En consecuencia Telefónica estaría en la obligación de encaminar las llamadas cuyo destino sea un abonado de Euskaltel que haya portado su número, mediante los PdIs que Euskaltel tenga constituidos con Telefónica (actualmente, en el País Vasco).

Una vez determinada la obligación de Telefónica de encaminar las llamadas destinadas a clientes de acceso directo de Euskaltel que dispongan de numeración geográfica portada mediante los PdIs ya establecidos, para dar respuesta a las cuestiones planteadas es necesario determinar si este enrutamiento ha de realizarse mediante la apertura de los correspondientes códigos de provincia (CD) donde se ubique el abonado portado, encaminando las llamadas a los PdIs actualmente establecidos o si, por el contrario, existe la posibilidad de utilizar un código de provincia distinto (pe. del País Vasco) al de la provincia del número telefónico portado.

<sup>4</sup> Obligación recogida en el punto 2.2 del artículo 27 de la Orden del Ministerio de Fomento de 22 de septiembre de 1998 por la que se establece el régimen aplicable a las licencias individuales para servicios y redes de telecomunicaciones y las condiciones que deben cumplirse por los titulares.



## COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

Para responder a estas cuestiones es preciso retornar a la definición de NRN, según la cual su objetivo es el de encaminar correctamente las llamadas a la numeración portada. En consecuencia, de la definición de NRN en ningún momento se extrae que la provincia identificada mediante los códigos CD del NRN deberá corresponder a la provincia a la que pertenece el abonado. Este hecho se confirma cuando analizamos las causas de denegación de portabilidad<sup>5</sup>, donde únicamente se contempla como causa de denegación por el operador donante o por los operadores terceros el que un NRN no se encuentre abierto en interconexión, sin que se incluya ningún tipo de condición sobre la correlación de la 'provincia' incluida NRN con la provincia geográfica del número portado.

Por lo tanto, las actuales especificaciones contemplan la posibilidad de utilizar un NRN que identifique una provincia distinta de la que corresponde a la numeración geográfica del abonado portado. El sentido del NRN, como ya se ha comentado, es el de facilitar el enrutamiento hacia la red del operador receptor y, por ello, su objetivo es el de identificar el Pdl más cercano donde ha de entregarse la llamada al operador receptor del número importado.

En el escenario planteado por Euskaltel el Pdl más cercano al destino de la llamada se encuentra en el País Vasco, ya que es en las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa y Alava donde Euskaltel actualmente dispone de Pdl con Telefónica. En consecuencia, Telefónica debería encaminar las llamadas de los abonados de acceso directo de Euskaltel que estén portados, mediante un NRN que esté formado por el código de operador de Euskaltel y con los dígitos CD que correspondan a la provincia en la que se encuentra ubicado el Pdl, con independencia de la provincia a la que corresponda la numeración geográfica portada prefijada mediante el NRN. Si en el futuro Euskaltel procediera a abrir nuevos Pdl, debería actualizar los NRN asociados a la numeración portada al objeto de adaptarla a la nueva estructura de interconexión en caso de necesidad, de forma que se garantice el adecuado enrutamiento de las llamadas con entrega en el Pdl más cercano al destino.

Adicionalmente es preciso remarcar que la evolución hacia la red NGN (*Next Generation Network*) tenderá a hacer disminuir la relevancia de la distancia geográfica y el número de nodos y niveles de interconexión, tal como indica la propia Telefónica en su escrito de 25 de enero de 2008 sobre las implicaciones en la interconexión de la migración de usuarios a la red de nueva generación, escrito que ha dado lugar al expediente MTZ 2008/210, donde el bucle de abonado y la numeración asociada dejan de corresponder a la central local de la RTC, pasando a depender de un nodo óptico que no tiene por qué estar físicamente ubicado en la misma localización geográfica.

Por consiguiente, Telefónica debe encaminar las llamadas a la numeración importada a la red de Euskaltel a través de los Pdl ya establecidos, de acuerdo a la información contenida en los dígitos CD y que corresponden a la provincia donde se ubica el Pdl.

---

<sup>5</sup> Definidas en la "Especificación Técnica de los procedimientos administrativos para la conservación de la numeración geográfica y de red inteligente en caso de cambio de operador en las redes telefónicas públicas" aprobadas mediante Resolución de 25 de octubre de 2007 (DT 2007/727).



#### **4. Respuestas a la consulta planteada por Euskaltel**

Una vez descrito y analizado el escenario planteado por Euskaltel estamos en condiciones de dar respuesta a las distintas preguntas planteadas en sus escritos, así como a las alegaciones presentadas por Telefónica.

*1ª. Si Euskaltel ha de tener un Pdl con Telefónica en las provincias asociadas a los NRNs para los que se solicita apertura de los mismos o en las áreas nodales que sirven a dichas provincias; es decir, a título de ejemplo, si para la apertura de un NRN cuyo dígitos CD se corresponden con la provincia de Toledo, Euskaltel tendría que tener un Pdl con alguna central de Telefónica de dicha provincia o del área nodal que presta el servicio en esa provincia.*

Como ya se ha analizado anteriormente, los NRN tienen como objeto facilitar el correcto encaminamiento de las llamadas a numeración que ha sido portada a un operador distinto del asignatario de la misma. La estructura del NRN para numeración geográfica incluye un identificador de provincia que permite entregar la llamada en el Pdl más cercano al destino según el escenario de interconexión entre los operadores. En consecuencia, la apertura de NRN con identificadores distintos al de la provincia en la que se halla el Pdl, comportaría la eliminación del significado de enrutamiento de los dígitos CD por lo que no existen razones para la apertura solicitada.

*2ª. Para el caso de no ser obligatorio disponer de Pdl en las provincias o áreas nodales que las sirvan, para la apertura de los mencionados NRNs, si sería requisito imprescindible que Euskaltel dispusiera de acuerdos de tránsito en acceso o alguna otra fórmula de interconexión en tránsito con terceros operadores o con la propia Telefónica para que esta última proceda a la apertura.*

Tal como se ha comentado en la respuesta anterior no se observan razones que justifiquen la existencia de NRNs con identificadores de provincias distintas a donde se encuentra ubicado el Pdl.

*3ª. Si la solicitud de apertura de los NRNs en provincias o áreas nodales que no dispongan de un punto de interconexión con Telefónica o terceros operadores es contraria a algún principio de interconexión, a las especificaciones técnicas de portabilidad, o a la Oferta de Interconexión de Referencia.*

La solicitud de apertura de los NRNs con dígitos CD que identifican provincias distintas a donde se encuentra ubicado el Pdl, no contradicen ningún principio de las especificaciones técnicas de portabilidad o de la Oferta de Interconexión de Referencia. No obstante, como se ha mencionado en los puntos anteriores, el encaminamiento de NRNs a Pdl que se encuentran ubicados en provincias distintas a las que se identifican en los NRNs significaría la eliminación del sentido provincial de dichos dígitos para el encaminamiento de las llamadas. En consecuencia, aunque no existe ningún principio que lo contradiga, no se estima necesario ni conveniente el enrutamiento de NRNs a Pdl ubicados fuera de la provincia indicada en el NRNs, más aún teniendo en cuenta que la problemática planteada por Euskaltel podría ser solventada mediante el uso de los NRNs con los identificadores de provincias en las que se encuentran los Pdl, tal como se ha descrito en el apartado anterior.



**4ª. Si para la implantación de la estructura propuesta por Euskaltel, enrutamiento de las llamadas a los números portados a Euskaltel hacia los PdlI que actualmente dispone con Telefónica, es necesario el cumplimiento de algún requisito adicional**

Tal como se ha comentado en el apartado anterior en el que se analizaba la arquitectura de red presentada por Euskaltel, no existiría ningún requisito adicional.

**5ª. ¿Cuál es el sentido geográfico de los códigos CD de los NRNs? ¿Resulta posible asignar un NRN con código CD de una provincia distinta de la que pertenece el número portado al que se le asigna?, es decir, y a modo de ejemplo, ¿sería posible asignar un NRN con código CD 48 de Vizcaya a un número portado perteneciente a la provincia de Albacete?**

Tal como se responde a la cuestión 3ª, el NRN tiene como objetivo el de facilitar a la red del operador donde se origina una llamada hacia un número portado el correcto encaminamiento de la misma. El enrutamiento de las llamadas a numeración geográfica debe entregarse en el punto de interconexión más próximo al destino según la red de interconexión entre ambos operadores (origen y receptor), para lo que se utilizan del NRN los dígitos CD (o DF) que identifican la provincia en la que deberá ser entregada la llamada, siendo ésta obviamente la más cercana al destino. En el caso de que un operador tuviera puntos de interconexión en todas las provincias, los dígitos del NRN que identifican la provincia coincidirán con la provincia del número geográfico portado; pero en escenarios como el planteado por Euskaltel, quien no dispone de Pdl en todas las provincias, los dígitos del NRN que identifican la provincia deberán corresponder a la provincia del Pdl más cercano al destino.

En su escrito de alegaciones en referencia a este punto, Telefónica expresa su negativa al uso de códigos de provincia en los NRN distintos a la provincia a la que pertenece la numeración geográfica del abonado. Telefónica basa su negativa en dos aspectos. El primero versa sobre la naturaleza de la numeración geográfica y de portabilidad; en particular Telefónica alega que el uso de NRN con un identificador de provincia diferente a la que pertenece un abonado, impediría una fácil identificación por el usuario llamante de los servicios y, en su caso, zonas geográficas a las que realiza la llamada y podría permitir portabilidad con cambio de ubicación geográfica.

En relación a la identificación por el usuario llamante de los servicios y, en su caso, zonas geográficas a las que realiza la llamada, es preciso reseñar que, como bien sabe Telefónica, el NRN es un prefijo interno de red<sup>6</sup> que en ningún caso es marcado por el usuario ni presentado a otros usuarios, ya que va embebido en la señalización y se emplea sólo con fines de establecimiento de la llamada en interconexión. En consecuencia, la utilización del prefijo NRN u otro no tiene ningún impacto para el usuario llamante, quien conocerá perfectamente la zona geográfica a la que llama en función de la numeración marcada la cual, por otra parte, será independiente de la ubicación del Pdl. Adicionalmente es preciso remarcar que como ya se ha mencionado en el apartado 3 en la actualidad Telefónica tiene estructurada su red en zonas

<sup>6</sup> La información de señalización entre operadores para números geográficos portados está incluida dentro del parámetro de PUSI/SS7 "Called party number" y responderá a la siguiente codificación:

- Valor de la naturaleza de la dirección: *Nature of Address* NoA = 1111110 (126 decimal). Indica la presencia de un número portado y caracteriza la estructura "Network Routing Number+Directory Number".
- Concatenación de "NRN+Número geográfico(DN)".



## COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

nodales que por lo general pueden cubrir más de una provincia, por lo que la supuesta problemática planteada por Telefónica, existiría en la actualidad cuando una llamada fuese generada en una provincia en la que el operador destino no disponga de Pdl y por tanto tenga que ser transitada a la central nodal ubicada en una provincia distinta para ser entregada.

En relación a la posibilidad de permitir portabilidad con cambio de ubicación geográfica, tal como manifiesta la propia Telefónica, el cambio de operador para el servicio telefónico fijo disponible al público, está restringido a que el abonado no varíe su ubicación geográfica. La comprobación de que el usuario no ha variado su ubicación geográfica se realiza en función de los datos aportados en la solicitud de portabilidad (dirección/domicilio) y no en función del NRN. Por tanto, la utilización de un NRN con un identificador de provincia distinto al del abonado portado en ningún caso permitiría portabilidades con cambio de ubicación geográfica.

El segundo aspecto se sustenta en los problemas de gestión de red que podría provocar este tipo de encaminamiento según Telefónica. A este respecto es preciso remarcar que el objeto de la presente consulta es clarificar el significado de los dígitos CD/DE del NRN, y si éstos deben corresponder a la provincia del abonado portado. En consecuencia, la presente consulta no constituye el marco adecuado para entrar a analizar la relación de costes implicados por la arquitectura de red de Euskaltel.

Por último cabe rebatir la afirmación de Telefónica sobre que la utilización del código de provincia del Pdl en lugar del de la numeración supondría un aumento en el número de cifras a analizar por parte de Telefónica para encaminar una llamada. Al contrario de lo expuesto por Telefónica, precisamente el uso del mismo código para identificar el Pdl en el que hay que entregar una llamada con independencia del número telefónico que precede permitiría a Telefónica restringir el número de cifras a analizar, reutilizando en la medida de lo posible, los árboles de decisión de las centrales.

De todo lo anterior, **se concluye** que no existen razones objetivas que impidan asociar a un número geográfico portado un NRN con un código de provincia (CD/DE) distinto al de la provincia a la que se atribuye la numeración portada y que Telefónica, como prestador del servicio telefónico fijo disponible al público, tiene la obligación de encaminar dichas llamadas al Pdl especificado por dicho NRN.

### 5. Conclusiones

Euskaltel podrá solicitar a Telefónica el enrutamiento de las llamadas a numeraciones geográficas portadas a su red mediante el análisis de los dígitos (CD) del NRN, encaminando la llamada a la provincia donde se encuentre el Pdl que corresponda.



COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES

El presente certificado se expide al amparo de lo previsto en el artículo 27.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, y 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.

Vº Bº EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

Reinaldo Rodríguez Illera

Ignacio Redondo Andreu