

## ANEXO

### RESPUESTA DE CLEARWIRE ESPAÑA S.A. A LA CONSULTA PÚBLICA SOBRE LA APERTURA DE UN NUEVO RANGO DE NUMERACIÓN PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES

## 2. UTILIZACIÓN DE LA NUMERACIÓN ATRIBUIDA A LOS SERVICIOS DE COMUNICACIONES MÓVILES EN ESPAÑA

### 2.3 Situación actual del rango 6

#### **Pregunta 1**

*1.1 ¿Cree probable que el crecimiento neto de la demanda de líneas telefónicas móviles se mantenga en los próximos años? 1.2 ¿Puede describir la curva de demanda de líneas móviles que estima más probable para los próximos años, así como las principales causas que motivarán la evolución que prevé?*

CLEARWIRE ESPAÑA S.A. (en adelante "**CLEARWIRE**") considera que el crecimiento de la demanda de líneas móviles seguirá su tendencia creciente, principalmente como consecuencia del desarrollo de nuevos servicios y aplicaciones. Sirva a modo de ejemplo la demanda de líneas para seguridad de viviendas.

Asimismo, la constante y rápida evolución tecnológica del sector, permite a los operadores proponer toda clase de ofertas (comunicación, banda ancha, "triple play", etc) en un ámbito de neutralidad tecnológica lo que supone una mayor innovación en toda clase de servicios.

#### **Pregunta 2.**

*2.1 ¿Estima que será necesaria la apertura de un nuevo rango de numeración en paralelo con el actual 6, para satisfacer la demanda futura de servicios de comunicaciones móviles?*

Clearwire considera acertada la propuesta de la Comisión relativa a la necesidad de definir de forma anticipada un nuevo rango de numeración para servicios de comunicaciones móviles. Consideramos que una evolución lógica sería utilizar el rango de numeración 7 para servicios de comunicaciones móviles. El desarrollo de nuevas tecnologías como Wimax y LTE junto con los principios de neutralidad tecnológica y de servicio establecidos en la Unión Europea y que marcan el camino a seguir por los Estados Miembros,

incrementaran la demanda de servicios que los consumidores relacionan con el uso de rangos de numeración pertenecientes al plan nacional de numeración.

*En caso de estimarse necesaria la apertura de un nuevo rango:*

2.2 *¿Cuándo debería entrar en vigor la atribución?* El nuevo rango debería estar disponible y totalmente implementado no más allá de enero del 2012. 2.3 *¿Desde cuando deberían poder solicitar los operadores la asignación de bloques pertenecientes al nuevo rango?* 2.4 *¿Cuando podría esperarse que el nuevo rango que se atribuya sea accesible desde todas las redes telefónicas públicas, incluidas las extranjeras?*

Clearwire considera que son dos los requisitos que el órgano regulador con competencia para asignar dicha numeración, debería tener en cuenta en el momento de determinar desde cuándo se puede solicitar bloques pertenecientes al nuevo rango:

1. Para operadores que ya disponen de numeración para prestar servicios móviles, el órgano competente antes de asignar nueva numeración debería comprobar que la numeración actualmente asignada a estos operadores están siendo objeto de un uso eficiente y que las previsiones de uso responden a criterios objetivos de necesidad para asignación a futuros contratos. En este sentido la numeración debería ser solicitada cuando acrediten que un X % de numeración asignada está siendo utilizada y
2. El segundo segundo requisito aplicaría para los operadores que aún no tienen asignados bloque de numeración para servicios móviles, pero que hayan manifestado su interés en prestar servicios de movilidad. A este respecto no olvidemos, que existen actualmente bandas de frecuencias sobre las que la Unión Europea<sup>1</sup> ha establecido un mandato en virtud del cuál los Estados Miembros designarán y harán disponible la banda de 3,400-3,600 MHz para las redes terrenales de comunicaciones electrónicas, pudiendo prestar servicios en movilidad; Dicha previsión está asimismo recogida en el Proyecto de modificación del Cuadro Nacional de Atribución de frecuencias sobre el que está trabajando el Ministerio

Clearwire considera que para este grupo de operadores las solicitudes deberían realizarse durante los tres primeros trimestres del 2011, para que sean asignados el último trimestre.

---

<sup>1</sup> Decisión de la Comisión de 21 de mayo de 2008 relativa a la armonización de la banda de frecuencias de 3,400-3,800 MHz para sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Comunidad

### **Pregunta 3.**

*3.1 ¿Cree razonable que se reserven algunos bloques de un millón de números del rango 6 para su asignación a posibles nuevos operadores?*

Clearwire estima que, efectivamente, para asegurar una competencia efectiva y justa, requisito establecido por el artículo 33.2 b) del Real Decreto 2296/2004, de 10 de diciembre, es necesario que los nuevos operadores de servicios en movilidad, que previsiblemente van a aparecer en el mercado como consecuencia de la transposición al derecho nacional de la Decisión de 21 de mayo, tenga acceso a bloques de numeración dentro del bloque 6, actualmente reservado a servicios móviles

Esta afirmación se basa en que como bien apunta el texto de la consulta, "es bien sabido que la apertura de nuevos rangos de numeración requiere para el buen funcionamiento de los servicios, de actuaciones de mayor complejidad que la utilización de rangos existentes..."

*3.2 ¿Podría hacer una estimación razonada de la cantidad de bloques a reservar? Si cree que existen unos bloques más apropiados que otros para su reserva, especifíquelos.*

Clearwire en principio considera que cualquiera de los rangos sin asignar del bloque 6 serían satisfactorios para prestar servicios en movilidad; Por otra parte, En cuanto a la cantidad de bloques a reservar el Ministerio habrá de tener en cuenta el interés manifestado por los operadores concesionarios de las bandas de 3,4 a 3,5 para la prestación de servicios en movilidad, así como posibles nuevos concesionarios en la banda de 2, 5 Ghz

*3.3 ¿Hasta cuando deben quedar en reserva tales bloques?*

Los bloques deberían mantenerse en reserva hasta tanto el Ministerio de Industria Turismo y comercio no clarifique cual será la política para los operadores vía radio alternativos, así como hasta que se determinen quienes serán los nuevos concesionarios en la banda de 2,5 GHz

## **3. ANALISIS PROSPECTIVO**

**3.1 Servicios de comunicaciones vocales y mensajería y 3.2 Servicios de banda ancha móvil y mensajería**

#### **Pregunta 4.**

*4.1 ¿Cree que el mercado de los servicios de comunicaciones vocales interpersonales y mensajería ha llegado a su saturación respecto al crecimiento del número de terminales?*

No, Clearwire cree que nuevas aplicaciones harán que la demanda de terminales siga su incremento. Si bien es cierto que España está aún por detrás de la media Europea en acceso a Internet en banda ancha desde líneas fijas, aún lo está mucho más si comparamos el mercado móvil. La gran ventaja de la banda ancha móvil, está principalmente en lo fácil que resulta la provisión de un servicio en un tiempo mínimo, con costes reducidos y esto implica, para las tecnologías vía radio, una oportunidad única de desarrollar nuevos servicios hasta ahora en fase de pruebas o que no se han llegado a masificar.

*4.2 ¿Cree probable la aparición de nuevas aplicaciones de telefonía vocal o mensajería que requieran el uso de varios números y/o terminales por persona? ¿Podría especificarlas y cuantificar su potencial de crecimiento?*

Estamos ante la inminente explosión de una serie de nuevos servicios y aplicaciones que harán necesarias la utilización de varios terminales por persona. Aplicaciones en la áreas de telecontrol, tele vigilancia, telemedicina, harán que tanto las necesidades para las comunicación hombre - hombre, hombre maquina y maquina - maquina, sigan creciendo de forma constante.

*4.3 ¿Cree oportuno descartar a priori la influencia que sobre la numeración telefónica destinada a servicios móviles pueden tener los servicios de acceso inalámbrico de banda ancha a Internet prestados sobre redes fijas o de satélite?*

Clearwire estima que la influencia que estos servicios puede tener sobre la numeración telefónica no estará claro al menos hasta dentro de dos años; por lo tanto, Clearwire está de acuerdo con la valoración que se establece en la Consulta relativa a que "la influencia de estos servicios sobre la numeración destinada a los servicios de comunicaciones móviles puede ser descartada, al menos inicialmente, a la hora de valorar la necesidad de recursos públicos de numeración pertenecientes al Plan nacional de numeración telefónica".

#### **Pregunta 5.**

*5.1 ¿Cree que el uso de "smartphones" podría popularizarse a corto o medio plazo, y que ello podría afectar negativamente al mercado de las "datacards"?*

En nuestra opinión, la popularidad de los *smartphones* ha venido marcada por el abanico que estos dispositivos ofrecen en cuanto a su conectividad. Los *smartphones* son producto de la evolución de las PDA, que han incorporado los

módulos necesarios para el acople de tarjetas SIM. Si embargo, en un futuro cercano, cuando además como es previsible, incorporen el chip de Wimax, al igual que tiene el de WIFI, se abrirá un nuevo abanico de servicios para los usuarios, ya que podrán acceder a internet y hacer llamadas de voz a través de los operadores que hayan desplegado sus redes bajo dicho estándar.

Adicionalmente, como una evolución de los *smartphones*, los usuarios dispondrán de equipos que vendrán con el chip de Wimax integrado, lo cual sin duda alguna tendrán un impacto en la disminución de los *datcards*.

*5.2 ¿ Considera que puede haber un efecto de sustitución suficientemente intenso entre ambos tipos de terminales como para frenar o reducir la demanda de recursos de numeración derivada de la introducción de terminales móviles con acceso a servicios avanzados de datos?*

Clearwire considera que dicho efecto de sustitución es esperable aunque la evolución final dependerá en mayor o menor medida del éxito o fracaso que tecnologías como Wimax pueden tener en el mercado, así como las facilidades que el Ministerio pueda dar a estos operadores, para facilitar los nuevos despliegues de red.

#### **Pregunta 6**

*6.1 ¿Cree que la banda ancha en movilidad podría tener efecto de sustitución de las líneas fijas a corto y medio plazo? ¿Para qué situaciones podrá convertirse en un sustitutivo de éstas?*

*6.2 ¿Cuál cree que será el impacto cuantitativo de la banda ancha móvil respecto de la proporcionada mediante accesos fijos (porcentaje sobre el total de líneas de banda ancha)? Describe la evolución que prevé en función del tiempo para los próximos años.*

En la actualidad, la banda ancha móvil, en el mercado residencial, está siendo utilizada como una alternativa por el usuario final para disponer de acceso a Internet en banda ancha. La facilidad de nomadismo, no es aún valorada por los usuarios finales debido a que los radio módems o equipos de acceso a red, no la hacen muy atractiva. Los dos únicos motivos por los que Clearwire considera que aún no han caído más las líneas fijas es por lo económico que este acceso resulta para las llamadas telefónicas, y por ser el único medio de acceder a internet de banda ancha de forma económica. Clearwire considera que, una vez más, las previsiones, vendrán marcadas por los despliegues de redes de acceso que se realicen por los operadores.

#### **Pregunta 7**

*Suponiendo que en los próximos años el crecimiento de líneas utilizadas para *datcards* y *servicios máquina-máquina* mantenga una *tendencia de**

*duplicación cada dos años, la saturación del rango 6 de produciría a comienzos de 2012.*

*7.1 ¿Cree razonables estas expectativas de crecimiento?*

Una de las grandes ventajas que tiene el usuario que se comunica con un teléfono perteneciente al PNN es que conoce perfectamente si está llamando a un fijo o a un móvil. A fin de seguir manteniendo este criterio, nuestra propuesta sería la de migrar todos los servicios M2M al rango 7.

### **Pregunta 8**

*8.1 ¿ Cree necesaria o conveniente la utilización de números del PNN para la prestación de servicios de banda ancha móvil a Internet? ¿Porqué?*

Creemos que no es necesario asignar rangos de números de voz a servicio de datos. Existen mecanismos para identificar las comunicaciones en el mundo de datos y, por tanto, el rango de comunicaciones de voz deben reservarse exclusivamente para este fin.

*8.2 ¿Qué soluciones técnicas alternativas existen que eviten el uso de este tipo de números? Haga una estimación de la viabilidad de cada alternativa y los plazos necesarios*

Sirvan a título de ejemplo las siguiente soluciones alternativas existentes en el mercado que evitarían el uso de este tipo de números: Identificaciones a través de la dirección mac, validaciones por login y password, entre otras, son suficientes para efectuar las comunicaciones sin que para ello tengan que utilizarse de forma no eficiente un recurso escaso como es la numeración.

### **Pregunta 9**

*9.1 ¿Qué tipo de servicios se prestan mediante datacards? ¿es previsible un cambio en estos usos?*

*9.2 ¿Estima acertada la elección del rango 7?; en caso contrario justifique y proponga la opción más adecuada*

*9.3 ¿Cuál es su opinión sobre la apertura gradual del rango 7? ¿Sería prudente la apertura del rango completo?*

*9.4 ¿Cree que existen otras aplicaciones, que optar a la utilización de este rango?Especifique*

*9.5 ¿cree que los servicios de numeración personal NX 70, podrían verse afectados por la apertura del rango 7?*

*9.6 ¿Cuál es su opinión sobre la utilización preferente del rango 7 para aplicaciones que incluyen el acceso de banda ancha móvil a Internet? ¿Cree que los datacards deberían migrar al rango 7?*

Con carácter general Clearwire considera que no es necesario asignar rangos incluidos en el PNN a servicios de datos; No obstante en caso de asignar algún rango nos parece acertada la elección del rango 7