

## RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO

de 25 de junio de 1987

relativa a la introducción coordinada de comunicaciones móviles terrestres digitales celulares públicas paneuropeas en la Comunidad

(87/371/CEE)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 235,

Vista la propuesta de la Comisión <sup>(1)</sup>,

Visto el dictamen del Parlamento Europeo <sup>(2)</sup>,

Considerando que, según la Recomendación 84/549/CEE <sup>(3)</sup>, conviene introducir servicios basados en un enfoque común y armonizado en el sector de las telecomunicaciones;

Considerando que los recursos que ofrecen las redes modernas de telecomunicaciones deberían utilizarse al máximo para el desarrollo económico de la Comunidad;

Considerando que los servicios de radiotelefonía móvil son el único medio para entrar en contacto con los usuarios en desplazamiento y el medio más eficaz de que disponen estos usuarios para conectar con las redes públicas de telecomunicaciones;

Considerando que los sistemas de comunicaciones móviles terrestres actualmente utilizados en la Comunidad son frecuentemente incompatibles, y no permiten a todos los usuarios en desplazamiento por toda la Comunidad, incluidas las aguas costeras e interiores, beneficiarse de las ventajas de los servicios y mercados a escala europea;

Considerando que el paso al sistema de comunicaciones móviles celulares digitales de la segunda generación constituye la oportunidad única de establecer auténticas comunicaciones móviles paneuropeas;

Considerando que la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPCT) ha creado un Grupo de trabajo especial, denominado GEM (Grupo Especial Móvil), para la planificación de todos los aspectos de la infraestructura del sistema de radiotelefonía móvil celular de la segunda generación;

Considerando que cualquier sistema futuro, que ofrezca servicios de datos y de transmisión de voz, deberá basarse en técnicas digitales, facilitando así la adaptación al entorno digital general resultante de la introducción coordinada de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) de conformidad con la Recomendación 86/659/CEE <sup>(4)</sup>;

Considerando que una política coordinada para la introducción de un servicio de radiotelefonía móvil celular

digital paneuropeo posibilitará la creación de un mercado europeo de terminales móviles y portátiles que podrá crear, dada su dimensión, las condiciones de desarrollo necesarias para que las empresas establecidas en los países de la Comunidad estén en condiciones de mantener e intensificar su presencia en los mercados mundiales;

Considerando que es necesario establecer cuanto antes acuerdos indispensables para asegurar al usuario europeo un acceso sin restricciones a todas las comunicaciones móviles y la libre circulación de terminales móviles en todo el territorio de la Comunidad;

Considerando que la pronta aplicación de la Directiva 86/361/CEE del Consejo, de 24 de julio de 1986, relativa a la primera etapa del reconocimiento mutuo de la homologación de equipos terminales de telecomunicaciones <sup>(5)</sup> contribuirá de forma importante a alcanzar este objetivo;

Considerando que conviene tener en cuenta la Directiva 83/189/CEE del Consejo, de 28 de marzo de 1983, relativa al procedimiento de información en el ámbito de las normas y los Reglamentos técnicos <sup>(6)</sup>, así como la Decisión 87/95/CEE del Consejo, de 22 de diciembre de 1986, relativa a la normalización en el campo de la tecnología de la información y de las telecomunicaciones <sup>(7)</sup>, así como cualquier otra propuesta que pueda formular la Comisión;

Considerando que es conveniente aprovechar el potencial de los actuales instrumentos financieros de la Comunidad a fin de fomentar el desarrollo de la infraestructura comunitaria;

Considerando que debe tomarse especialmente en cuenta la necesidad urgente de determinados usuarios de disponer de comunicaciones móviles terrestres paneuropeas;

Considerando que la Comisión presentará en el futuro otras propuestas en el sector de las comunicaciones móviles, incluidos los sistemas de radiomensajería;

Considerando que la aplicación de esta política conducirá a una cooperación más estrecha a nivel comunitario entre la industria de las telecomunicaciones por una parte, y las administraciones de telecomunicaciones y organismos privados autorizados que ofrecen servicios públicos móviles de telecomunicaciones, denominados en lo sucesivo « administraciones de telecomunicaciones », por otra;

<sup>(1)</sup> DO n° C 69 de 17. 3. 1987, p. 5.

<sup>(2)</sup> DO n° C 125 de 11. 5. 1987, p. 159.

<sup>(3)</sup> DO n° L 298 de 16. 11. 1984, p. 49.

<sup>(4)</sup> DO n° L 382 de 31. 12. 1986, p. 36.

<sup>(5)</sup> DO n° L 217 de 5. 8. 1986, p. 21.

<sup>(6)</sup> DO n° L 109 de 26. 4. 1983, p. 8.

<sup>(7)</sup> DO n° L 36 de 7. 2. 1987, p. 31.

Considerando que el Grupo de altos funcionarios de telecomunicaciones (GAFT) ha emitido un dictamen favorable con arreglo al cual las recomendaciones elaboradas por el Grupo de análisis y previsión (GAP) constituyen una base estratégica para el desarrollo de las comunicaciones móviles públicas de la Comunidad que permiten a los usuarios europeos en desplazamiento comunicarse de forma económica y eficaz;

Considerando que las administraciones de telecomunicaciones, la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT) y la industria de equipos de telecomunicaciones de los Estados miembros han emitido dictámenes favorables sobre estas recomendaciones;

Considerando que las medidas contempladas permitirán a la Comunidad obtener los máximos beneficios económicos y aprovechar plenamente las posibilidades que ofrece un mercado de comunicaciones móviles públicas en rápida expansión;

Considerando que el Tratado no ha contemplado poderes de acción necesarios al respecto distintos de los previstos en el artículo 235,

#### RECOMIENDA :

1. Que las administraciones de telecomunicaciones apliquen las recomendaciones detalladas sobre la introducción coordinada de radiocomunicaciones móviles terrestres digitales celulares públicas paneuropeas en la Comunidad, que se describen en el Anexo.
2. Que cuando procedan en tal sentido concedan especial atención :
  - a) a la elección del sistema de transmisión y de los interfaces de red;
  - b) al calendario establecido en el Anexo;
  - c) a la puesta en marcha del servicio, a más tardar, a partir de 1991, con una cobertura geográfica y unos objetivos de penetración compatibles con estrategias comerciales.
3. Que las administraciones de telecomunicaciones sigan cooperando en el seno de la Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones (CEPT), en particular en lo que se refiere a los objetivos y al calendario indicados en el Anexo para completar las especificaciones del sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales públicas celulares.
4. Que las administraciones de telecomunicaciones prevean el paso gradual de los sistemas públicos de radiotelefonía móvil existentes al sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales celulares, de modo que se garantice una transición que satisfaga las necesidades de los usuarios, de las administraciones de telecomunicaciones y de las empresas establecidas en la Comunidad.
5. Que los gobiernos de los Estados miembros y las administraciones de telecomunicaciones celebren cuanto antes todos los acuerdos técnicos necesarios para permitir el acceso sin restricciones a las comunicaciones móviles digitales celulares.
6. Que los instrumentos financieros de la Comunidad tomen en cuenta la presente Recomendación en el marco de sus intervenciones, en particular en lo que se refiere a las inversiones necesarias para la aplicación del sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales celulares y que asimismo lo hagan los programas de investigación y desarrollo tecnológico de la Comunidad en cuanto al desarrollo de la base tecnológica necesaria.
7. Que los gobiernos de los Estados miembros inviten a las administraciones de telecomunicaciones a aplicar la presente Recomendación.
8. Que los gobiernos de los Estados miembros informen a la Comisión al finalizar cada año, desde finales de 1987 en adelante, acerca de las medidas adoptadas y de los problemas que hayan surgido durante la aplicación de la presente Recomendación. La Comisión y el Grupo de altos funcionarios de telecomunicaciones, creado por el Consejo el 4 de noviembre de 1983, examinarán el desarrollo de los trabajos.

Hecho en Luxemburgo, el 25 de junio de 1987.

*Por el Consejo*

*El Presidente*

H. DE CROO

## ANEXO

**1. Requisitos generales**

El futuro sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales celulares deberá cumplir los requisitos generales siguientes :

- ser apto para funcionar en las bandas de frecuencia 890-915 y 935-960 MHz que quedarán atribuidas al sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales celulares ;
- permitir un flujo de tráfico (medido en E/km<sup>2</sup>/MHz) superior al que ofrecen los sistemas existentes, teniendo en cuenta la escasez de las frecuencias asignadas a estos sistemas ;
- ofrecer al usuario una calidad de transmisión de la voz al menos igual a la de los sistemas existentes ;
- permitir un uso realista de las terminales portátiles fomentando la competencia entre los fabricantes ;
- ser lo bastante flexibles para facilitar la introducción de los nuevos servicios RDSI.

El coste del sistema deberá evaluarse en términos de costes de la infraestructura fija estimados por las administraciones de telecomunicaciones, teniendo en cuenta tanto las áreas urbanas como las rurales, así como en términos de coste del equipo móvil. El conjunto de ambos costes deberá situarse dentro de límites abordables y en ningún caso podrá ser superior al coste de los sistemas telefónicos públicos móviles ya existentes que operan en la banda de 900 MHz. Dado que el coste del equipo móvil de comunicación constituirá el elemento principal del coste total del sistema, es de desear que el coste del equipo móvil (para cantidades superiores a 100 000 unidades) sea inferior al de los equipos móviles utilizados en los sistemas públicos existentes de telefonía móvil que operan en la banda de 900 MHz.

**2. Elección del sistema de transmisión**

El modo de transmisión del sistema móvil paneuropeo debería ser digital. Las administraciones de telecomunicaciones establecieron las bases para la elección final de la opción técnica común para todos los Estados miembros (método de acceso múltiple del subsistema de radio) dentro del modo digital en mayo de 1987, tomando como base los trabajos realizados por la CEPT y particularmente su Grupo especial para las comunicaciones móviles, denominado GEM (Grupo Especial Móvil).

**3. Arquitectura de red**

Los principios de la estructura de red y la definición y distribución de las funciones entre los distintos componentes del sistema — estaciones móviles (EM), estaciones base (EB) y centros de conmutación móviles (CCM) — deberían estar fijados a mediados de 1987. En el curso de estos trabajos deberían definirse con todo detalle los interfaces adecuados entre los diversos componentes del sistema (EM-EB-CCM) para todas las capas OSI (Open Systems Interconnection Standards) aplicables a los servicios correspondientes y para todas las aplicaciones que utilizan dichos interfaces (funciones de tratamiento de llamadas, mantenimiento, etc.) El sistema debería poder ser utilizado por varios operadores en la misma región geográfica en el marco del sistema de comunicaciones móviles digitales públicas celulares.

**4. Interfaces móviles que deberán estar especificados detalladamente a finales de 1987**

- a) Punto de referencia S con una estructura : B (N Kbits/s) + D (N' Kbits/s). (Por definirse N y N') ;
- b) Interfaz entre EM y EB ;
- c) Interfaz entre EB y CCM.

Se debería establecer una lista mínima de especificaciones del interfaz hombre/máquina (procedimientos de control).

**5. Servicios móviles que deberán estar especificados detalladamente a finales de 1987, y ofertarse en todos los Estados miembros a partir de 1991, con las funciones de transferencia y seguimiento automático nacional e internacional**

Aunque inicialmente el servicio de telefonía sea con mucho el más solicitado, el sistema móvil deberá hallarse en condiciones de evolucionar hacia los servicios de la RDSI<sup>(1)</sup>. Por consiguiente, a finales de 1987 deberían estar especificados detalladamente los servicios móviles siguientes, y disponibles en todos los Estados miembros a partir de 1991 :

- a) *Servicios portadores*
  - Servicio portador no transparente para voz ;
  - Servicio portador transparente para la transmisión de datos a N Kbits/s conmutado en la red a 64 Kbits/s (N a definir).

(1) DO nº C 157 de 24. 6. 1986, p. 3.

b) *Servicios básicos*

- Transferencia;
- Seguimiento automático nacional e internacional.

c) *Téleservicios*

Telefonía a 3,1 KHz (correspondiente a N Kbits/s en el canal B. N a definir).

d) *Servicios suplementarios*

- Identificación de la línea del peticionario;
- Información de la duración de la llamada;
- Cifrado del mensaje hablado.

Esta lista podrá ser ampliada por la CEPT.

## 6. Señalización

La señalización de acceso del usuario (señalización del abonado) se definirá de acuerdo con los principios de las actuales recomendaciones de la CEPT relativas a la RDSI, y deberá permitir la prestación de servicios suplementarios de RDSI y de la red telefónica conmutada.

El sistema de señalización en la red y de interconexión entre redes se definirá en el marco del sistema de señalización nº 7 a fin de preservar las funciones de transferencia y de seguimiento automático internacional.

## 7. Cuestiones tarifarias

Se invita a las administraciones de telecomunicaciones a estudiar en el marco de la CEPT, los siguientes principios en materia de tarifas:

- dada la escasez de frecuencias disponibles, las tarifas del servicio se calcularán básicamente en función del tiempo de utilización del canal de radio;
- las tarifas deberán adaptarse a la tendencia actual hacia una dependencia cada vez menor de la distancia.

Para finales de 1987, debería estar fijado el marco básico de los principios de tarificación para poder identificar y resolver de manera apropiada las implicaciones que los mismos tienen para la red.

## 8. Cobertura geográfica

El sistema paneuropeo de comunicaciones móviles digitales celulares se debería introducir a más tardar en 1991. Las principales áreas urbanas deberían disponer de este sistema a más tardar en 1993. Las conexiones principales entre estas áreas urbanas deberían disponer de este sistema a más tardar en 1995.

Además, las administraciones deberían estudiar conjuntamente sus respectivas prioridades en materia de cobertura a fin de estimular cuanto antes un tráfico paneuropeo máximo. Este estudio debería tener en cuenta las necesidades de los usuarios de vehículos en las principales carreteras europeas, así como las necesidades de los pasajeros de aviones situados entre los centros de las ciudades y los aeropuertos internacionales.

---