

CAPÍTULO TERCERO

TENDENCIAS DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA EUROPA COMUNITARIA

3. TENDENCIAS DE LAS TELECOMUNICACIONES EN LA EUROPA COMUNITARIA

Por DIEGO JAYME BIONDI

3.1. Generalidades

El panorama político pleno de los objetivos de la Comunidad y sus iniciativas fue expuesto y formalizado en la Comisión del Programa de Acción para las Telecomunicaciones y pormenorizado tras una serie de consultas con el Grupo de Telecomunicaciones de Oficiales Senior (SOGT). El resultado fue comunicado por la Comisión al Consejo de Telecomunicaciones según COM (84) 277 del 18-V-1984 y aprobado por el Consejo en el mismo año —en la 979 reunión del Consejo, del 17-XII-1984—

Siguiendo el programa de acción, la Comisión, en los dos últimos años ha dado a conocer sus propósitos a través de cinco líneas principales de acción:

- La coordinación con vistas al futuro desarrollo de las telecomunicaciones de la Comunidad y a los proyectos de infraestructura común. Se refiere en particular al grado de desarrollo futuro de las redes, a la ISDN, a las comunicaciones móviles y a la introducción de una banda ancha futura de comunicaciones.
- La creación de un vasto mercado comunitario para terminales y equipos. La promoción abierta de estándares en toda Europa, a fin de dar igual oportunidad a todo el mercado de participantes.
- El lanzamiento de un programa precompetitivo y prenормativo R/D, cubriendo las tecnologías requeridas para la IBC. —El Programa sobre Tecnología de Comunicaciones Avanzadas para Europa (RACE)—.

- Promocionar la introducción y desarrollo de servicios avanzados y redes en las regiones periféricas menos favorecidas de la Comunidad.
- Tratar de obtener posturas europeas comunes con vistas a las discusiones internacionales sobre esta área.

Desde entonces, en íntima cooperación con el SOGT se han realizado progresos sustanciales.

Antes de seguir adelante, conviene tener una idea de como funciona el Consejo de las Telecomunicaciones. Para ello, basta acudir a la figura 1 donde están representados sus principales órganos, de entre los que destaca la Comisión.

Esta, se encuentra asesorada por los dos grupos, SOGT, SOGITS y enlazada con los CEPT, ITSTC y CEN-CENELEC. El gráfico y la leyenda aclaran los mecanismos que se siguen para que el Consejo pueda adoptar sus decisiones.

Por otra parte, en el cuadro 1, p. 68 se muestran las decisiones, reglas, directivas y recomendaciones así como los principales propósitos del Consejo, desde el año 1984.

El progreso, hasta la fecha se ha basado principalmente en tres factores:

- Complementar el contexto con un programa de acción consistente, mantenido firmemente por el Consejo y el SOGT.
- La creación de un marco de cooperación con las Administraciones de Telecomunicaciones y la industria y, en particular, con la CEPT y la CEN-CENELEC.
- Lograr un consenso completo sobre las principales metas de la Comunidad en el extranjero: la culminación del mercado interno; la política general de estandarización; la política tecnológica de búsqueda, desarrollo; la cohesión social y económica; la política competitiva.

La política de estandarización de la Comunidad en información tecnológica y en telecomunicaciones debe contemplarse en el contexto de una «nueva aproximación general armonizadora», como aprobó el Consejo en 1985. (Encuentros internos sobre mercado en 26-X-1983, 25-XI-1983, 8-II-1984 y 7-V-1985). Esta aproximación hay que conseguirla:

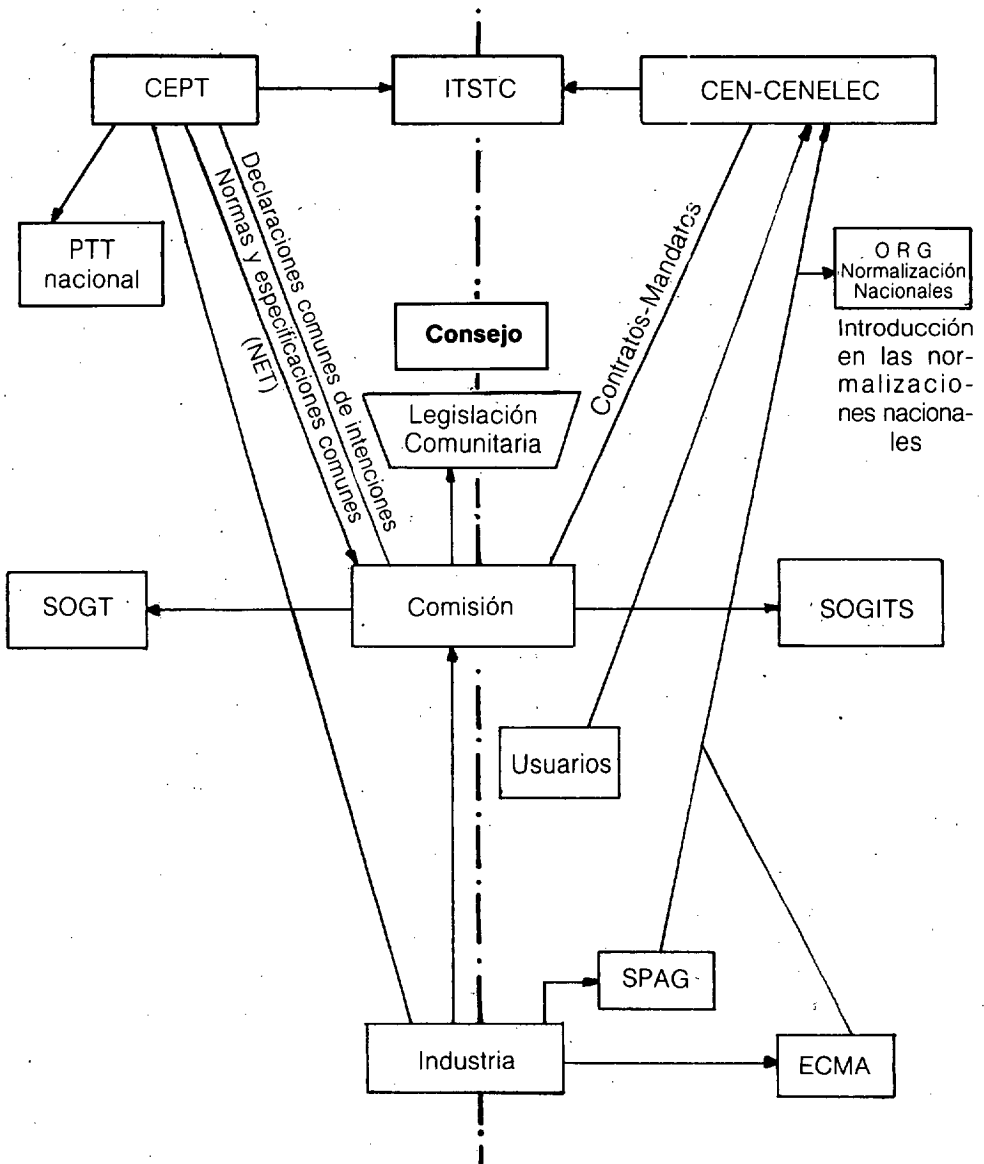


Figura 1.—Organización de las relaciones en Europa para el desarrollo de estándares

Leyenda

- CEN-CENELEC: Junta Europea para Institución de Estándares (Comité europeo para la estandarización-Comité europeo para la estandarización electro-técnica).
- CEPT: Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones.
- ECMA: Asociación Europea de Fabricantes de Computadoras.
- ITSTC: Comité de Dirección de Información Tecnológica.
- NET: Normas Europeas de Telecomunicaciones.
- SOGT: Grupo Senior de Oficiales de Telecomunicaciones.
- SOGITS: Grupo Senior de Oficiales de Información Tecnológica sobre Estándares.
- SPAG: Promoción de Estándares y Grupo de Aplicación.

Cuadro 1.—Decisiones del Consejo de Telecomunicaciones tomadas en el campo de las mismas desde 1984

Recomendación del Consejo (RC) de 12 XI de 1984 relativa a ultimar una aproximación en el campo de las telecomunicaciones (84/549/EEC).

RC de 12 XI de 1984 relativa a la primera fase de apertura para acceder a las contrataciones públicas de telecomunicaciones (84/550/EEC).

RC de 25 VII de 1985 sobre la definición de una fase para el programa R/D, de tecnologías avanzadas de telecomunicaciones para Europa (85/372/EEC).

RC de 9 VI de 1986 sobre el uso de técnicas de videofrecuencias y videófono para aplicaciones intergubernamentales (86/C.160/01).

RC de 24 VII de 1986 sobre el primer paso para el reconocimiento mutuo del tipo aprobado para los equipos terminales de telecomunicaciones (86/361/EEC).

RC de 27 X de 1986 instituyendo un programa comunitario para el desarrollo de ciertas regiones menos favorecidas de la Comunidad mejorando su acceso a los servicios avanzados de telecomunicaciones (STAR) (86/3.300/EEC).

RC de 3 XI de 1986 sobre la adopción de unas especificaciones técnicas comunes para la familia de MAC/packet de Standards y para la radiodifusión de TV directa desde satélite (86/529/EEC).

RC de 22 XII de 1986 sobre la estandarización en el campo de las tecnologías de las informaciones y telecomunicaciones (87/95/EEC).

RC de 22 XII de 1986 sobre la introducción coordinada de las ISDN en la Europa Comunitaria (86/659/EEC).

- Concentrando la armonización en aspectos esenciales y actuando para promover la impulsión de estándares avanzados y de especificaciones técnicas, a través de los modelos de estandarización europeos. La

Comisión quiere asegurar que los estándares comunes sean obligatorios para todos los Estados miembros y que sean utilizados como reclamos para atraer contratos públicos.

- Determinando si las regulaciones nacionales son excesivas en relación con las exigencias requeridas y, si así son juzgadas, calificarlas como barreras injustificadas para el comercio, como lo preceptúan los artículos 30 al 36 del Tratado.
- Aplicando la directiva 83/189/EEC dirigida a prevenir la introducción de nuevas regulaciones nacionales que potencialmente impidan el comercio inter-comunitario. Esto obliga a los Estados miembros a notificar a la Comisión por adelantado, todos los proyectos de regulaciones que conciernen a especificaciones técnicas que deseen introducir. La legislación vigente debe ser observada por el Estado que haga la notificación seguida del examen del proyecto de la regulación, para que la Comisión o los Estados miembros puedan expresar reparos justificados, como en el caso de que la propuesta de regulación origine barreras al comercio y especialmente si la acción específica cae dentro de los artículos 30 ó 100. Una obligación similar existe respecto de la anticipación de la notificación del proyecto de estándares nacionales para los cuerpos nacionales de estándares. Esta directiva también hace posible la realización de estándares europeos.

La Comisión, en su «carta blanca» concerniente a la culminación del mercado interior ha señalado que «mientras se utilice una estrategia basada únicamente en un reconocimiento mutuo para eliminar barreras al comercio y llegar a la creación de un genuino Mercado Común, puede resultar inadecuada a los fines de construir un mercado en expansión, basado en la competitividad de un mercado uniforme a escala continental. Por otra parte, la experiencia ha demostrado también que el confiar en otra estrategia basada exclusivamente en la armonización podría resultar excesivamente reguladora, precisaría de un largo tiempo para implantarse y acabar por convertirse en una innovación poco flexible y asfixiante».

«Lo que se necesita es una estrategia que combine lo mejor de ambas teorías y, sobre todo, que permita que el progreso se haga más rápidamente que en el pasado.»

Por otra parte, dentro del marco general, la estandarización de la información tecnológica y de las telecomunicaciones debe tener en cuenta las «especificaciones del sector», como son:

- Garantizar al máximo la inter-operatividad y el intercambio entre sistemas.

- Reconocer la importancia de la estandarización en este campo (en particular CCITT, ISO) y la necesidad de conseguir una interpretación común de los estándares internacionales para la Comunidad.
- Insistir en los requerimientos para los sistemas abiertos, tales como garantías para los sistemas estandarizados Sistemas Abiertos de Interconexión (OSI) y ISDN.

Acuerdo del Consejo de Ministros de mayo de 1984. El consejo de Ministros Comunitario llegó a un acuerdo sobre los «siguientes puntos generales»:

- Dar prioridad a la estandarización internacional (ISO, IEC, CCITT, CCIR) y en particular al trabajo efectuado más recientemente orientado a la preparación de los estándares con vistas a los OSI.
- Destacar la esencial necesidad de asegurar una aplicación armónica a nivel europeo, de los estándares internacionales para asegurar la comunicación de datos y el interfuncionamiento entre sistemas.
- La creación de SOGITS en el campo de la información tecnológica y de las telecomunicaciones que, en unión del SOGT, asiste a la Comisión para globalizar una política europea.
- El uso sistemático de estructuras y procedimientos ya disponibles.
- La convergencia de las tecnologías de la información y de telecomunicaciones con las miras de mantener coherentes los estándares relativos a estos dos campos.
- Encarecer la creación de un apoyo fuerte y coordinado para la política de estandarización europea.

El Consejo de Ministros ha subrayado la necesidad de completar esta política urgentemente. El desarrollo de estas líneas maestras ha originado un elevado número de directivas y decisiones del Consejo, ya expuestas. Ha llevado también más lejos, una cooperación estrecha con CEPT (En telecomunicaciones estándar), con CEN-CENELEC (sobre tecnologías de la información estándar) y a organizaciones industriales tales como la Asociación Europea de Manufacturadores de Computadoras (ECMA) y la recientemente creada Promoción de Standards y Grupo de Aplicación (SPAG).

3.2. **Objetivos**

La Comunidad se orienta hacia un uso máximo de los estándares y especificaciones basadas en estándares internacionales y de recomendaciones. Estas, se refieren en particular a las recomendaciones del CCITT y del CEPT.

Estos estándares internacionales o recomendaciones deben ser revisadas a nivel técnico a fin de que resulten:

- a) Precisas.
- b) No ambiguas.
- c) Completas y esto pretende incluir el aditamento de la conformidad con los procedimientos de prueba.

Sobre estas bases se han producido:

- Estándares comunes.
- Especificaciones comunes conformes.

Todo ello con la intención de:

- Desarrollar un amplio mercado comunitario.
- Una amplia compatibilidad comunitaria en equipos de terminales.

3.2.1. *Instrumentos legales*

Desde el año 1984, la Comunidad ha erigido un conjunto de normas legales que formarán el marco para lograr la estandarización de la política comunitaria en información y telecomunicaciones, cuando entren en vigor.

3.2.2. *El Consejo Directivo 86/361/EEC, en la etapa inicial del reconocimiento mutuo del tipo aprobado para el equipo de terminales de telecomunicaciones, de 24-VII-1986.*

En julio de 1986, se dio un importante paso hacia adelante con la adopción por el Consejo de una directiva para el reconocimiento mutuo de las pruebas a efectuar sobre el equipo de terminales. La directiva, entró en vigor en julio de 1987, y aclara que no se necesitan más pruebas para un tipo particular de terminal cuando los resultados de las pruebas efectuadas han concluido con la extensión de un certificado de conformidad con la especificación interesada. Con unas pocas excepciones, tales certificados de conformidad con las especificaciones serán válidas para el tipo de terminal aprobado en cuestión, por todos los Estados miembros. La común conformidad con las especificaciones será redactada con vistas a que tenga aplicación en todos los Estados miembros de la Comunidad.

Los Estados miembros también asegurarán que las Administraciones de telecomunicaciones efectúen la compra de equipos terminales que vengan amparados por tales especificaciones.

La directiva da a la Comisión un breve plazo para:

- Redactar cada año una lista de estándares internacionales y especificaciones técnicas en telecomunicaciones para ser armonizadas, y una lista

de equipos terminales para los que deberán bosquejarse como materia prioritaria, las pruebas sobre las especificaciones con la común conformidad.

- Redactar un calendario para este trabajo.
- Requerir al CEPT que redacte las especificaciones comunes y conformes en forma de «especificaciones sobre telecomunicaciones europeas».
- La Comisión será asistida en su trabajo por un Comité que deberá ser el SOGT.

La directiva define los «requerimientos esenciales» como «aquellos aspectos de las especificaciones comunes y conformes de tal importancia que necesitan, tanto un amplio consenso como ser una materia legal obligatoria que confirme el mutuo reconocimiento de los resultados de los test sobre equipos de terminales, así como constituir una parte integral del tipo de procedimiento que se siga para la aprobación definitiva».

Estos «requerimientos esenciales» son, al presente:

- Utilizar la seguridad hasta tanto este requerimiento no esté cubierto por la Directiva 73/23/EEC.
- Tratar la seguridad de los empleados de las redes de comunicaciones de operadores públicos, hasta tanto este requerimiento no esté cubierto por la mencionada directiva.
- Protección de daños para las redes públicas de telecomunicaciones.
- En casos justificados llegar a trabajos entre los equipos de terminales.

El último punto se aplica, en interpretación de la Comisión en particular a los terminales mencionados para servicios de provisión universal, en particular «aquellos servicios recomendados por el Consejo para provisión de la Comunidad,» tales como la introducción coordinada del ISDN.

La Comisión ha anunciado también que someterá en breve al Consejo una Directiva General sobre la seguridad en máquinas y radio, compatible con la Directiva 73/23/EEC, que servirá como guía relevante con respecto a los requerimientos generales para los equipos de telecomunicaciones.

El reconocimiento mutuo del tipo aprobado jugará un papel primordial en un amplio mercado comunitario de terminales.

De acuerdo con la directiva la Comisión deberá formular una serie de proyectos para hacer extensiva la directiva al reconocimiento pleno del tipo aprobado, antes de julio de 1989.

Dada la importancia de obtener un proceso rápido deben acometerse los proyectos con celeridad.

Decisión 87/95/EEC de estandarización en el campo de la información tecnológica y de las telecomunicaciones, de 22 de diciembre de 1986. Esta decisión se adoptó en diciembre de 1986. Entró en vigor en febrero del año 1988, un año después de su publicación en el «BO.»

La decisión cubre:

- «Los estándares en el campo de las tecnologías de la información».
- «Las especificaciones funcionales para los servicios que ofrecen específicamente las redes de telecomunicaciones públicas sobre intercambio de información y datos».

Excluye las especificaciones técnicas para equipos de terminales cubiertas por la Directiva 86/361/EEC y a los equipos que pertenezcan a cualquiera de las propias redes de infraestructura de telecomunicaciones.

De acuerdo con la decisión, deberán agilizarse las siguientes medidas:

- Regular, al menos anualmente, la determinación de la prioridad de los requerimientos de estandarización.
- Preguntar a las Instituciones estándares europeas y a los Cuerpos técnicos especializados en información tecnológica del sector, para establecer los Standards Europeos (EN,s), los Pre-Standards Europeos (ENV,s) o las especificaciones funcionales de telecomunicaciones basadas, hasta donde se pueda, en estándares internacionales. Si es necesario, se recurrirá a proyectar a los estándares funcionales de tal forma que aseguren la precisión requerida por los usuarios para el intercambio de información y datos y del sistema de interoperatividad.
- Facilitar la aplicación de los estándares en la verificación y certificación de los productos.
- Los Estados miembros se asegurarán de que la referencia que se haga para los EN,s y para los estándares internacionales sea según procedimiento público.

La aplicación de los estándares según procedimiento público es una parte inseparable y de inmediato propósito y se justifica por una doble relación:

- La preparación de las especificaciones nacionales y propias es un serio obstáculo para la apertura del mercado.
- El uso de los estándares según procedimiento público ayuda a su promoción y muchos usuarios, ajenos al sector público, seguirán el ejemplo ofrecido, una vez que conozcan que estos estándares son de uso común.

En relación con el equipo de redes, excluido de la aplicación de la directiva, el Consejo y la Comisión han pedido al CEPT en la búsqueda de

especificaciones para tal equipo. La Comisión ha confirmado sus propósitos de presentar una ulterior propuesta para que tales especificaciones se utilicen en las ventas públicas.

En relación con las especificaciones interface de las redes de telecomunicación, la decisión dispone: (artículos 5 al 2):

«A fin de proveer la compatibilidad 'punto a punto', los Estados miembros tomarán las medidas necesarias para asegurar que sus Administraciones de telecomunicaciones usen las especificaciones funcionales como medio de acceder a sus redes de telecomunicaciones públicas, para aquellos servicios orientados específicamente al intercambio de información y datos entre sistemas de tecnologías de la información que usan los estándares mencionados en el párrafo 1». Esto significa *que las especificaciones de interface de las Administraciones públicas de telecomunicaciones deberán estar basadas en NET,s, EN,s, ENV,s y otros estándares internacionalmente aceptados.*

3.2.3. Organización del marco de trabajo

Memorándum de acuerdo entre la conferencia europea de administraciones de Correos y Telecomunicaciones y la Comisión, relativo a la aprobación de estándares y tipos. El memorándum de acuerdo establece un marco de cooperación entre la Comunidad y el CEPT que fue aprobado en julio de 1984. De conformidad con el memorándum, el CEPT producirá los estándares y las especificaciones comunes para tipos aprobados, en sectores prioritarios, determinados a nivel de la Comunidad.

Las prioridades usuales que se consideran en el acuerdo son: ISDN, OSI, teléfono móvil, teletexto, telefax grupo IV, videotex y criterios para reconocer pruebas de laboratorio.

Paralelamente a la adopción de la directiva sobre el reconocimiento mutuo de los tipos aprobados para equipos terminales de telecomunicaciones; el CEPT emprenderá una acción complementaria para hacer más eficiente su trabajo y lograr que la aplicación de sus propias recomendaciones sean más efectivas. Por consiguiente hay que establecer mecanismos que seleccionen las recomendaciones que deben ligar a estos países que firmaron el acuerdo logrado por el CEPT en Copenhaven el 15 de noviembre de 1985, bajo la forma del denominado NET,s.

De modo parecido a las provisiones de la directiva, los firmantes del acuerdo que no son Estados miembros de la Comunidad, han resuelto también el uso de los NET,s o parte de ellos, para la aprobación de sus tipos. Además, han decidido crear en el seno de la CEPT un Comité Autónomo de Aplicación y

Recomendaciones Técnicas (TRAC), que será el responsable de completar el acuerdo. Dentro de este Comité, se requiere la unanimidad para decidir qué recomendaciones técnicas para equipos de terminales son apropiadas, para aplicarlas según un mandato. La decisión sobre si una recomendación técnica para equipos de terminales puede llegar a ser un NET, habrá de tomarse por votación mayoritaria.

Las líneas generales aprobadas por la CEN-CENELEC. La Comisión ha concluido un acuerdo CEN-CENELEC, similar al memorándum de entendimiento con el CEPT. Desde junio del año 1984, ambos organismos han acordado llevar a cabo el trabajo necesario en el campo de las tecnologías de la información y han organizado su estructura y procedimientos.

Se observará lo siguiente:

- CEN-CENELEC pueden ser comisionados para el trabajo técnico que se precise, en particular para la preparación de un EN estándar. De acuerdo con el contrato de trabajo firmado en el año 1985 entre CEN-CENELEC de una parte y el EC y la EFTA de otra, la fijación de las órdenes para tales trabajos puede implicar una participación financiera.
- La adopción de reglas comunes por el CEN y el CENELEC facilita el trabajo desarrollado conjuntamente (por ejemplo, los estándares son ahora adoptados por el mismo sistema de votación mayoritaria).
- La fundación de un Comité de Dirección específico para las Tecnologías de la Información (ITSTC) permite el trabajo de instrucción y asegura lazos propios con otros Comités responsables, por ejemplo para la certificación o estandarización de equipos de avanzada manufactura.
- Los procedimientos inversos también sirven para un primer paso, por medio del cual, el desarrollo de los estándares (ENV estándares) pueden adoptarse rápidamente y verificados experimentalmente. Después de un período de dos años, los estándares ENV llegan a convertirse en un estándar EN, de acuerdo con el procedimiento normal.

La promoción para el desarrollo de centros de pruebas que convaliden las condiciones acordadas. La Comunidad ha dado una elevada prioridad al área de las pruebas (o tests) lanzando proyectos para la promoción de servicios de tests conformes, capaces de verificar las condiciones acordadas para los estándares funcionales.

Sobre la base de una proclama publicada en el año 1985 para estos propósitos se ha lanzado un programa para el desarrollo de tests y de provisión de servicios de tests conformes hacia el final de año 1985 con la consecuencia de que los contratos se firmaron muy pronto en el año 1986.

La cooperación con la industria. Las telecomunicaciones europeas y la industria de la información han incrementado sus compromisos abriendo una estandarización internacional, basada en particular en la cooperación y proyectos comunes sobre el marco del ESPRIT y RACE.

Pronto en enero de 1984, las doce mejores Compañías IT europeas, manifestaron claramente su apoyo a una política de estandarización basada en realizar armónicamente el OSI y expresaron su compromiso de llevar a cabo tales estándares en sus productos.

Al mismo tiempo, la industria europea ha creado una base de organización más amplia para este trabajo. En 1985, la Asociación de las Telecomunicaciones Europeas y de Profesionales de la Electrónica (ECTEL) se fundó como una conferencia conjunta por Conferencia Europea de Radio y Asociación de Equipos de Electrónica (ECREEA) y Conferencia Europea de Asociaciones de Industria de Telecomunicaciones (EUCATEL). ECTEL ha creado el «Grupo de estudios ECTEL para la armonización con CEPT», con la finalidad de actuar más estrechamente en el trabajo de estandarización del CEPT.

La contumaz escasez de medios. Los estándares usuales y las especificaciones son una precondition para un mercado abierto competitivo. El refuerzo sustancial del proceso de los estándares internacionales y su aplicación a la infraestructura de las redes es una precondition para el desarrollo de un Mercado Común de equipos y servicios.

El marco de trabajo para acelerar el proceso está en marcha mediante:

- Las directivas expuestas anteriormente que proveen de una firme base legal.
- Los acuerdos de cooperación con CEPT y CEN-CENELEC proporcionar el marco de trabajo para operar con NET,s, EN,s y ENV,s con la debida autoridad técnica.

El principal objetivo es actualmente que este marco de trabajo funcione. La Directiva 86/361/EEC y la decisión 87/95/EEC sólo pueden llegar a ser efectivas si NET,s y EN/ENV,s se producen por organizaciones estándares en tiempo y cantidad suficiente.

Si las Administraciones de telecomunicaciones están para proporcionar redes abiertas de acceso a servicios competitivos y si precisan garantizar las comunicaciones nacionales y ampliamente las comunitarias y mundiales entonces, la producción de estándares habrá de ser drásticamente acelerada.

El corto espacio de tiempo disponible para la estandarización ha sido una razón para la insuficiente provisión de amplias comunicaciones en la Comunidad en nuevos servicios tales como redes X-25, teletexto, videotexto...

CEPT y CEN-CENELEC han mostrado una notable habilidad para adaptarse a los nuevos requerimientos. En el marco de trabajo de su acuerdo de cooperación con la Comisión han destacado sus métodos de trabajo y el número de NET,s y EN/ENV,s que se espera sean producidos a escala.

Pero las dos organizaciones tienen que continuar trabajando sobre la base de métodos de trabajos no industriales, basados en las sesiones de trabajo de grupo y en la disposición a tiempo parcial de los expertos en telecomunicaciones de las Administraciones. La coordinación con la industria, que es ahora indispensable, ha sido fortalecida, aunque aún no constituye un nivel permanente de trabajo.

En el pasado, la falta de recursos para el proceso de los estándares internacionales ha sido el factor más sobresaliente que ha llevado a unas especificaciones nacionales o particulares que pueden resultar anticompetitivas.

El establecimiento de un mercado más competitivo debe ir en paralelo con un reforzamiento sustancial de recursos para el proceso de estandarizados. La Comunidad puede contribuir sustancialmente, como lo ha probado mediante el programa de promoción de reconocimiento de centros de test conformes, llevado a cabo conjuntamente con las Administraciones de telecomunicaciones.

Ha llegado el momento de considerar, juntamente con CEPT y CEN-CENELEC, el mejor camino para establecer unos métodos de trabajo industriales, basados en equipos permanentes, incluyendo una aportación de expertos industriales y de usuarios. El reforzamiento del proceso debe ir fundamentalmente más allá, con los recursos disponibles por los mecanismos del TRAC y con un núcleo permanente que ha sido establecido por CEPT. El Instituto de estándares de telecomunicaciones puede proporcionar los fundamentos de las funciones permanentes sobre las que el aceleramiento de los estándares puede basarse. De este modo, se crearían las condiciones institucionales para el robustecimiento del marco de trabajo de cooperación entre las Administraciones de telecomunicaciones y la industria con CEPT y CEN-CENELEC.

3.3. La promoción del desarrollo cooperativo de telecomunicaciones avanzadas en Europa

Un Mercado Común de servicio y equipos de la Comunidad será efectivo sólo si provee a la Comunidad de una infraestructura de redes avanzadas. El programa de acción desde el año 1984 ha destacado enérgicamente este aspecto, estrechamente relacionado con el establecimiento de especificaciones comunitarias para la infraestructura de redes y servicios.

A través de un horizonte temporal, la infraestructura avanzada y el desarrollo de servicios necesitan una combinación de:

- I+D en áreas donde la tecnología aún precisa ser desarrollada y necesitan acometerse los trabajos prenormativos.
- Un acuerdo sobre estándares en áreas donde la capacidad y posibilidad de la tecnología están establecidas, si bien se necesita un acuerdo sobre especificaciones para crear la necesaria economía.
- Inversiones en áreas donde las bases económicas y tecnológicas hayan sido ya establecidas.

A fin de facilitar la determinación de objetivos a medio y largo plazo, el Grupo de Análisis y Proyectos (GAP) ha sido establecido como un subgrupo del SOGT. El GAP está compuesto por representantes de las Administraciones de telecomunicaciones y sus ministros, oficiales de los Ministerios de Economía, Industria y Ciencia y por representantes de la Comisión.

Además de los miembros del GAP, intervienen participantes de las industrias suministradoras en las deliberaciones sobre objetos específicos. El trabajo al detalle emprendido por el GAP y confirmado por el SOGT ha sido la base de unas importantes iniciativas comunitarias, principalmente la introducción coordinada del ISDN y de una segunda generación móvil de telecomunicaciones. El GAP ha trabajado también en la introducción de servicios de banda amplia y ha contribuido al desarrollo del programa RACE.

3.3.1. El programa RACE

En marzo y abril del año 1985, la Comisión sometió al Consejo un programa de I+D sobre tecnología de RACE.

En octubre de 1986, con el proyecto de definición de fase concluido, la Comisión sometió al Consejo el proyecto de un plan de trabajo para la fase principal del RACE, que el Consejo está aún deliberando.

El plan de trabajo propuesto supone una contribución de 800 millones de ecus para la primera fase (1987-1991).

Los objetivos del RACE son ambiciosos. Proyecta la introducción de una IBC, teniendo en cuenta el desarrollo de ISDN y la introducción de estrategias nacionales, que progresan hacia unos amplios servicios comunitarios para el año 1995. Sin embargo, RACE requiere una cooperación entre un gran número de participantes incluidas las Administraciones de telecomunicaciones, los usuarios de telecomunicaciones, las industrias y los servicios. Ello implica un planeamiento concreto para la introducción de servicios de banda ancha para la Comunidad y la elaboración de estándares usuales y de especificaciones.

Las actividades «prenormativas» son extremadamente importantes. No sólo evitan las dificultades para lograr un mercado eficiente y unificado tecnológicamente. También asegura la interoperatividad de los futuros sistemas.

La fase definida del RACE (julio 1985-diciembre 1986) permite que los resultados del trabajo sobre requerimientos y especificaciones técnicas sean llevados al nivel de la Comunidad y, a través de la participación del CEPT, impliquen a toda la Europa Occidental. Cuatrocientos expertos pertenecientes a ciento nueve organizaciones públicas y privadas y a firmas han participado en la definición de esta fase.

3.3.2. *La red integrada de servicios digitales*

En diciembre del año 1986, el Consejo estableció una recomendación para la introducción coordinada del ISDN (86/659/EEC, OJL 382/36, de 31-XII-86).

La introducción coordinada del ISDN proporciona un paso fundamental para un mercado futuro de banda amplia. Adaptando progresivamente la infraestructura disponible de banda estrecha, ISDN conseguirá la comunicación por voz, dato, texto y simple vídeo en la red existente. Al mismo tiempo, ISDN permitirá la creación de un sencillo mercado para terminales avanzados y de las leyes básicas para una vasta introducción en la Comunidad de nuevos servicios. De distinta forma que RACE, que llegará más lejos en el futuro, ISDN no requiere una ayuda sustancial de I+D en el nivel comunitario. Más bien se basa en una continua digitalización de la red telefónica.

Los planes de la junta a nivel comunitario se iniciarán sólo después que algunas Administraciones nacionales hayan avanzado considerablemente en la elaboración de diversas versiones del ISDN. Sobre estos problemas, la recomendación proporciona bases para un acuerdo de varios elementos,

especialmente con CEPT, y una petición de informe sobre los progresos anuales para el Parlamento Europeo.

ISDN debería llegar a constituir *la infraestructura de redes abiertas según la futura orientación de la Comunidad, sobre la que pueden desarrollarse los servicios*. La recomendación pone de relieve los elementos esenciales para proporcionar una tal apertura:

- Especificaciones de interfaces entre la red y los terminales.
- Especificaciones sobre un número de servicios punto a punto que se han de proporcionar con disponibilidad universal.
- Tarifas iniciales generales para el uso abierto y seguro de la infraestructura de la red.

3.3.3. *Servicios de Telecomunicaciones Avanzados para las Regiones menos favorecidas (STAR)*

En octubre del año 1986, el Consejo estableció una regulación por la que instituía un programa comunitario para el desarrollo de ciertas regiones menos favorecidas de la Comunidad, mejorando su acceso a un servicio de telecomunicaciones avanzado. (STAR, 3300/86 OJ L/305/1, de 31-X-86.)

Este programa es una aplicación de la regulación que cubre el Fondo de Desarrollo Europeo Regional (ERDF). (Artículo 7-4 de la Regulación del Consejo 1787/84), que entró en vigor en el año 1985. Esta regulación permite una mejor unión entre los objetivos del desarrollo regional y otros de la Comunidad, en este caso, incluyendo a las regiones periféricas en el desarrollo de una red integrada y avanzada de la Comunidad.

El programa se refiere a las regiones periféricas de Grecia, Italia, España, Portugal, Irlanda, Reino Unido (Ulster) y Francia.

El programa precisa durante el período 1986-1990 de 780 millones de ecus.

El STAR empieza desde el reconocimiento de que la infraestructura de las telecomunicaciones de ciertas regiones periféricas se encuentra retrasada ampliamente en relación con las del resto de la Comunidad, mientras que al mismo tiempo, la disponibilidad de servicios de telecomunicaciones es un factor preponderante en la localización de nuevas industrias y de una mayor viabilidad para las existentes. En particular, afecta a las Empresas de Pequeño y Mediano Tamaño (SME,s), que forman el esqueleto de la economía en la mayoría de las regiones.

El programa incluye, consecuentemente:

- Sustanciales contribuciones para proporcionar la infraestructura de la red de telecomunicaciones.

- Financiamiento del desarrollo de centros de servicio de telecomunicaciones, especialmente para las SME,s.
- Apoyo, especialmente a las SME,s para el uso de terminales, *modems* y otros equipos.
- Otras medidas de promoción, incluyendo asistencia técnica.

3.3.4. *Comunicaciones móviles*

En febrero del año 1987, la Comisión sometió al Consejo dos propuestas:

- La introducción coordinada de unas comunicaciones digitales móviles pan-europeas en la Comunidad.
- Una frecuencia de banda que permita la viabilidad de este propósito. COM (87) 35, final de 8-II-87.

En el pasado, las comunicaciones móviles ofrecieron el peor ejemplo de una falta de acuerdo en la Comunidad. Con la creciente importancia de los servicios móviles, la Comisión ha actuado conjuntamente con las Administraciones nacionales.

Un primer objetivo de la Comunidad ha sido conseguir el acuerdo de los Estados miembros para reservar con firmeza las frecuencias para una segunda generación pan-europea de un sistema digital. La reserva de frecuencias es la mejor pre-condición para un futuro sistema comunitario. La propuesta de la Comisión hacía referencia a que se siguieran las propuestas del GAP 1983, así como las discusiones con el CEPT, Administraciones de telecomunicaciones y la industria.

3.3.5. *El Sistema de Intercambio Electrónico de Datos (TEDIS)*

En diciembre del año 1986, la Comisión propuso un programa sobre el TEDIS. COM (86) 662 final, Bruselas 1-XII-86.

El incremento comercial requiere un vasto volumen de datos a intercambiar entre comerciantes afines, y una elevada proporción son internacionales. A menudo este intercambio de datos, lleva más tiempo que la actual manufactura o la entrega de mercancías o la realización de servicios comerciales. Habitualmente, el intercambio de datos se lleva a cabo sobre papel y a través de un múltiple sistema computerizado.

La estandarización del Intercambio Electrónico de Datos (EDI) se ha desarrollado por consiguiente, como una de las más prometedoras líneas de VANS, basada en un riesgo compartido por asociaciones de industrias. Puede proporcionar grandes ahorros para el comercio europeo, hasta el 10 por 100 del coste de la exportación de productos acabados y de un 10-15 por 100 sobre el coste del transporte final.

El proyecto de la primera fase 6 millones de ecus en 1987/88 es y se concentrará en el trabajo de desarrollo de una estandarización en promocionar actividades y en otras condiciones para EDI y la Comunidad y el desarrollo de una estrategia para una fase completa del programa.

3.4. Los casos de los equipos terminales

La Comisión trató de estos casos con Alemania, Bélgica, Italia, Países Bajos y Dinamarca. Se refieren a la ilegalidad de extender un monopolio al sector de equipo de terminales.

El caso tratado con Alemania. Se refiere al «teléfono sin cable» que fue objeto de información en la XV competición Report (1985), como sigue:

«... la Comisión recurrió los planes de la República Federal Alemana para extender el monopolio de los servicios de correo alemanes a los teléfonos sin cable».

«El Gobierno alemán pretendía dar al servicio de Correos germano el derecho exclusivo para suministrar todo el equipo conectado con la red telefónica pública». El único equipo excluido era el que conectaba la Rama Privada de Intercambio Automático (PABX,s), a suministrar por firmas privadas. La Comisión consideró que aún tal parcial monopolio estaba incurso en el 2.º párrafo del artículo 37, 1) EEC, dado que el equipo importado de otro Estado miembro no podría ser vendido libremente en Alemania, aunque se encontrara dentro de los estándares técnicos del país. Después de la intervención de la Comisión, el Gobierno alemán abandonó sus planes de extender el monopolio del servicio de Correos germano a los teléfonos sin cable.

En junio del año 1986, la Comisión acordó con el servicio de Correos germano una serie de medidas adecuadas para evitar que la ley hiciera, del sistema de Correos germano, el único distribuidor de los *modems* en Alemania.

En cuanto a la situación con Bélgica. La Comisión recibió una queja sobre los derechos exclusivos dados a las autoridades de telecomunicaciones belgas para importar y suministrar *modems* de baja velocidad y los primeros terminales de telex. Después de haber sido informada de que el monopolio era incompatible con el Tratado EEC, porque denegaba el suministrar equipos a otros Estados miembros directamente al mercado belga, el Gobierno belga dejó a la Comisión que intentaría reformar el aprovisionamiento dentro de tres años.

La acción contra Italia. Una queja similar se formuló sobre un monopolio de importación y venta de *modems* y primeros terminales de telex en Italia.

Aquí los *modems* y primeros terminales de telex, para ser conectados con la red pública, pueden ser suministrados e instalados tan sólo por la Sociedad Italiana para el Ejercicio Telefónico (SIP) y la Dirección Central del Servicio de Telegrafía (DCST). Este acuerdo afecta a la importación de *modems* y primeros terminales telex por otros Estados miembros, así como impide a los fabricantes de tales equipos de otros países, ponerse en contacto directamente, con los usuarios italianos.

Tras la intervención de la Comisión, el Gobierno italiano anunció que iba a reformar los aprovisionamientos.

La acción contra los Países Bajos y Dinamarca. La Comisión investigó sobre la existencia de derechos exclusivos para importar y vender equipos de terminales en estos países. El Gobierno holandés anunció que iba a reformar el aprovisionamiento y las negociaciones están aún en manos de las autoridades holandesas.

Acción global. La Comisión examinará frecuentemente el posible uso de los aprovisionamientos en relación con el artículo 90, para ponerse a trabajar con denuedo sobre este problema, desde unas bases globales.

Otros casos. La Comisión ha tratado otros numerosos casos, en íntima concordancia con el sector de telecomunicaciones. Entre éstos se encuentran: el caso del correo aéreo internacional (artículo 90 y 86 EEC) relativo a la libertad de actividades del correo aéreo internacional; la compañía luxemburguesa de Teledifusión (artículo 177, 86 EEC) relativo a la abusiva extensión de una posición dominante para un próximo aunque separado mercado; Sociedad para la Financiación Interbancaria de Telecomunicaciones mundiales (SCIFT) y Redes de Telecomunicaciones mundiales para Aerolíneas (SITA), relativas al precio del *leasing* internacional de las líneas.

En el contexto del caso del correo aéreo internacional, la Comisión aprovechó la oportunidad presentada en este caso, para puntualizar:

«... que en relación con las autoridades de telecomunicaciones y postales de los Estados miembros, así como con las empresas comerciales, dado que suministran servicios mediante pago, cualquier extensión por una o más de estas empresas de su posición dominante, puede constituir un abuso según lo dispuesto en el artículo 86 del Tratado EEC.

3.5. La transparencia de los procedimientos públicos de adquisición

En noviembre del año 1984, el Consejo aprobó la recomendación 84/550/EEC relativa a la primera fase de apertura de acceso a los contratos públicos de telecomunicaciones (16-XI-84, OJ L 298/51).

De acuerdo con esta recomendación, los Estados miembros deben «asegurar» que las Administraciones de telecomunicaciones concedan oportunidades para que establezcan empresas en los otros países comunitarios, siguiendo los procedimientos usuales y bases no discriminatorias que comprenden:

- a) A todo nuevo terminal telemático y todo terminal convencional para los que haya un tipo común de especificaciones aprobadas.
- b) A los contratos para aparatos de transmisión y conmutación y para los aparatos terminales convencionales que no tengan un tipo común de especificaciones aprobadas, al menos en un 10 por 100 del valor pedido anual.

La ejecución de la recomendación será supervisada por la Comisión, en consulta con el SOGT.

Los procedimientos de detalle para la ejecución de esta recomendación fueron acordados en el año 1986.

La recomendación después de que consiguiera el acuerdo sobre ciertos detalles, ha dado lugar a un gran incremento de pedidos para su publicación en el «BO.», según el procedimiento acordado.

Los equipos de terminales y los equipamientos de redes pueden ser tratados de diferentes modos.

Con respecto a los nuevos equipos de terminales para los que la recomendación ha previsto ya un procedimiento legal, la transparencia será definitivamente establecida mediante una directiva que reemplace a la recomendación.

Con respecto a los equipamientos de redes y terminales convencionales, para los cuales la recomendación había previsto una apertura del 10 por 100 existen objeciones técnicas. La total apertura —100 por 100— puede alcanzarse progresivamente, dentro del marco de la recomendación. Una directiva podría hacerse cargo en el año 1989, tras una cuidadosa discusión y evaluación de los beneficios, de conseguir la total apertura de este mercado en el año 1992.

3.6. Consideraciones

Los logros de la política de telecomunicaciones de la Comunidad desde el año 1984 demuestran que la voluntad y determinación de los Estados miembros para «crear unas condiciones marco», precisan una reestructuración del mercado y de la industria de telecomunicaciones.

Las decisiones tomadas hasta la fecha han contribuido sustancialmente a:

- Promocionar los servicios de telecomunicaciones y la industria europea.
- Preparar un mercado competitivo comunitario más amplio.

Con respecto a la estandarización en la información tecnológica y en telecomunicaciones:

- La política comunitaria de estándares se basa en un proceso internacional de estandarización. Esto concierne particularmente a OSI y a ISDN.
- La Directiva 86/361/EEC sobre la etapa inicial del mutuo reconocimiento del tipo aprobado para equipos terminales de telecomunicaciones y la decisión 87/95/EEC sobre estandarización en el campo de la información tecnológica y de las telecomunicaciones, han creado un marco en este campo, estableciendo.
- Requerimientos esenciales para los tests y tipos aprobados.
- Ligazón de las especificaciones interface para redes comunes con la futura introducción de NET,s, en conjunción con el CEPT.
- Un marco firme para la interpretación común de los estándares en el campo de la información tecnológica, con la introducción de EN,s y ENV,s, en conjunción con CEN-CENELEC.
- Claridad de objetivos y obligaciones para el uso de las especificaciones y estándares corrientes, en las órdenes de compra.
- Claridad de objetivos y obligaciones para los medios de acceso a las redes y servicios de telecomunicaciones públicas y a los servicios de importancia comparable.
- En estos casos, el requerimiento de estandarización debe asegurar la total interoperatividad del sistema. Esto puede dar lugar a incluir especificaciones del nivel 7 del modelo OSI. Trata en particular de asegurar el trabajo entre terminales de aquellos servicios recomendados por la provisión comunitaria, tales como los que acuerda la recomendación 86/659/EEC, sobre la introducción coordinada de ISDN en la Comunidad.
- Los acuerdos de cooperación con CEPT y CEN-CENELEC han proporcionado una sólida organización al marco de trabajo para desarrollar las especificaciones comunes, sobre la base de un proceso de estandariza-

ción internacional. Este marco de trabajo se ha reforzado más adelante con el programa de promoción de centros de tests conformes y la promoción de organizaciones estándares que han sido formadas a nivel industrial.

- El aspecto legal y funcional del marco de trabajo está, por consiguiente, en su mayor parte establecido. Sin embargo, el desarrollo de los estándares y de las especificaciones necesita ahora una competencia altamente especializada y una sustancial mano de obra, sobre bases permanentes. La disponibilidad de mano de obra sobre bases permanentes es insuficiente. En orden a crear una base física firme para la aceleración del trabajo, debe afrontarse la creación de un Instituto europeo de telecomunicaciones estándares, basado en una cooperación de las Administraciones de telecomunicaciones con CEPT y CEN-CENELEC. El Instituto debe contar también con una parte sustancial de la industria y con usuarios expertos.
- Dada la importancia del mutuo reconocimiento del tipo aprobado para el Mercado Común competitivo, sobre equipos de terminal, la directiva 86/361/EEC sobre el escenario inicial del mutuo reconocimiento del tipo aprobado para equipos de terminal de telecomunicaciones debe ser rápidamente complementada con otra Directiva que establezca las bases legales para una aprobación mutua y completa del tipo.

Respecto de la promoción del desarrollo cooperativo de telecomunicaciones avanzadas en Europa:

- El desarrollo cooperativo de infraestructura y servicios de redes avanzadas es una condición para la futura red interoperativa comunitaria y la red integrada. La futura red integrada es la base sobre la que debe construirse un mercado abierto y competitivo.
- Dependiendo del panorama temporal, el desarrollo de una infraestructura y servicios avanzados necesita una combinación de investigación y desarrollo, a menudo de un carácter «prenormativo»; acuerdos sobre los estándares; y disponibilidad de medios suficientes de inversión. Las acciones a emprender han sido cuidadosamente diseñadas en relación con los tres aspectos siguientes:
 - El programa RACE se orienta hacia una mancomunidad de recursos para la introducción de las IBC, teniendo en cuenta el despliegue de ISDN y la introducción de estrategias nacionales, tendentes a proporcionar servicios a la Comunidad para el año 1995. Esto hace del programa una pieza clave para una evolución a largo plazo de la red en la Comunidad.

- Las acciones comunitarias de ISDN; las comunicaciones móviles y el TEDIS destacan a los estándares y a la sincronización de un servicio de introducción, a fin de conseguir un Mercado Comunitario efectivo.
- El programa STAR se orienta a evitar los crecientes desniveles en la infraestructura y modernos servicios entre la periferia y el núcleo de regiones de la Comunidad, constituyendo una meta esencial para la futura cohesión económica.

Respecto a la aplicación de la política competitiva de la Comunidad para el sector de las telecomunicaciones, se destaca:

- Los casos tratados hasta la fecha y las decisiones de los Tribunales de Justicia confirman que las Administraciones de telecomunicaciones están totalmente sujetas a las reglas del Tratado, en general a las reglas sobre competitividades y, en particular, a las que comprenden actividades comerciales.
- La Comisión ha puesto de manifiesto que se refiere a las Administraciones de telecomunicaciones de los Estados miembros, así como a las empresas comerciales, dado que proporcionan servicios y productos mediante pago. Si una empresa alcanzase una posición dominante por su propia iniciativa, esto podría constituir un abuso de posición dominante, contra el artículo 86. En el caso de que la acción fuese el resultado de prescripciones por el Gobierno de uno de los Estados miembros, este hecho quedaría sometido al artículo 90, 1), en conjunción con el artículo 86.
- Las reglas de la competitividad se aplican a la vez a las empresas privadas y públicas. La Comisión ha mostrado en casos pasados que desea vigilar escrupulosamente las actividades de los proveedores existentes y de los nuevos, ambos en relación con las telecomunicaciones y el campo de proceso de datos.

Respecto al establecimiento de mayor transparencia en los procedimientos públicos:

- La creciente apertura del mercado competitivo, obtendrá mayores progresos con la necesaria apertura de los procedimientos de las Administraciones de telecomunicaciones. La Comisión ha anunciado que pretende conseguir una rápida apertura de los procedimientos públicos en el marco general de un mercado interno, terminado para el año 1992. En telecomunicaciones, la aproximación deberá ser progresiva y tomar buena cuenta de las especificaciones del sector.

Los resultados conseguidos por la recomendación 84/549/EEC están bajo la revisión de la Comisión. Dependiente de esta revisión, aquélla decidirá las medidas a adoptar.

Las tendencias de las telecomunicaciones en la Europa Comunitaria

Aclaración a las siglas utilizadas

CEPT:	Conferencia Europea de Administraciones de Correos y Telecomunicaciones.
DCST:	Dirección Central del Servicio de Telegrafía.
ECMA:	Asociación Europea de Fabricantes de Computadoras.
ECREEA:	Conferencia de Radio y Asociación de Equipos de Electrónica.
ECTEL:	Asociación de Telecomunicaciones Europeas y de Profesionales de Electrónica.
EDI:	Intercambio Electrónico de Datos.
EN,s:	Standards Europeos.
ENV,s:	Pre-Standards Europeos.
EUCATEL:	Conferencia Europea de Asociación de Industrias de Telecomunicaciones.
ERDF:	Fondo de Desarrollo Europeo Regional.
GAP:	Grupo de Análisis y Proyectos.
IBC:	Comunicaciones Integradas de Banda Ancha.
ISDN:	Red Digital de Servicios Integrados.
ITSTC:	Comité de Dirección de Tecnologías de la Información.
NET,s:	Normas Europeas de Telecomunicación.
OSI:	Sistemas Abiertos de Interconexión.
PABX,s:	Rama Privada de Intercambio Automático.
RACE:	Programa sobre Tecnología de Comunicaciones Avanzadas para Europa.
R and D:	I + D.
SITA:	Redes de Telecomunicación Mundiales para Aerolíneas.
SIP:	Sociedad Italiana para el Servicio de Telegrafía.
SME,s:	Empresas de Pequeño y Mediano Tamaño.
SOGITS:	Grupo Senior de Oficiales de Información Tecnológica sobre Standards.
SOGT:	Grupo Senior de Oficiales de Telecomunicaciones.
SPAG:	Promoción de Standards y Grupo de Aplicación.
STAR:	Servicios de Telecomunicaciones Avanzados para las Regiones menos favorecidas.
SWIFT:	Sociedad para la Financiación Interbancaria de Telecomunicaciones Mundiales.
TEDIS:	Sistemas de Intercambio Electrónico de Datos.
TRAC:	Comité Autónomo de Aplicación y Recomendaciones Técnicas.