

94/82-168.

## DECISIÓN DEL CONSEJO

de 15 de diciembre de 1994

por la que se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico, incluida la demostración, en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios (1994-1998)

(94/915/CE)

EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, el apartado 4 de su artículo 130 I,

Vista la propuesta de la Comisión (1);

Visto el dictamen del Parlamento Europeo (2),

Visto el dictamen del Comité Económico y Social (3),

Considerando que el Parlamento Europeo y el Consejo, mediante la Decisión nº 1110/94/CE (4), adoptaron el cuarto programa marco de acciones comunitarias de investigación, desarrollo tecnológico y demostración (en lo sucesivo IDT) para el período comprendido entre 1994 y 1998, que establece, en particular, las actividades que deben llevarse a cabo en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios; que la presente Decisión se ha adoptado habida cuenta de los motivos expuestos en el preámbulo de dicha Decisión;

Considerando que el apartado 3 del artículo 130 I del Tratado establece que el programa marco se ejecutará mediante programas específicos desarrollados dentro de cada una de las acciones y que cada programa específico precisará las modalidades de su realización, fijará su duración y preverá los medios que se estimen necesarios;

Considerando que el importe que se estima necesario para realizar este programa asciende a 105 millones de ecus; que las asignaciones para cada ejercicio deberán ser fijadas por la autoridad presupuestaria en función de la disponibilidad de recursos dentro de las perspectivas financieras y en las condiciones establecidas en el apartado 3 del artículo 1 de la Decisión nº 1110/94/CE;

Considerando que el presente programa puede suponer una importante contribución a la reactivación del crecimiento, al fortalecimiento de la competitividad y al desarrollo del empleo en la Comunidad, tal como se indica en el Libro blanco sobre crecimiento, competitividad y empleo;

Considerando que el contenido del cuarto programa marco de acciones comunitarias de IDT se ha elaborado de acuerdo con el principio de subsidiariedad; que el presente programa específico establece el contenido de las actividades que deben realizarse de conformidad con el principio de subsidiariedad en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios;

Considerando que la Decisión nº 1110/94/CE dispone que la actuación comunitaria está justificada si, entre otras cosas, la investigación contribuye al aumento de la cohesión económica y social de la Comunidad y favorece su desarrollo global armonioso, respetando el objetivo de la calidad científica y técnica; que el presente programa contribuye a la realización de esos objetivos;

Considerando que la Comunidad debe apoyar únicamente las actividades de IDT de alta calidad;

Considerando que en el presente programa específico se aplican las normas para la participación de empresas, centros de investigación [incluido el Centro Común de Investigación (CCI)] y universidades, y las normas aplicables a la difusión de los resultados de la investigación que se especifican en las medidas a que se refiere el artículo 130 J del Tratado;

Considerando que la Comisión debe continuar esforzándose en simplificar y acelerar los procesos de candidatura y selección y en aumentar su transparencia, para apoyar la ejecución del programa y facilitar la acción que las empresas, los centros de investigación y las universidades deben emprender para participar en una actividad IDT de la Comunidad;

Considerando que el presente programa contribuye a consolidar las sinergias entre las actividades de IDT que, en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios, realizan los centros de investigación, las universidades y las empresas establecidos en los Estados miembros, así como entre estas actividades y las correspondientes actividades comunitarias de IDT;

Considerando que las actividades realizadas en virtud del presente programa deben estimular, utilizar y complementar las realizadas para evaluar el impacto socioeconómico en otros programas específicos de aplicación del cuarto programa marco; que para ello se deben adoptar las medidas necesarias para garantizar la información y la coordinación mutuas;

Considerando que, para la aplicación de este programa, podría ser conveniente llevar a cabo actividades de cooperación internacional con organizaciones internacionales y terceros países;

(1) DO nº C 228 de 17. 8. 1994, p. 177 y DO nº C 262 de 20. 9. 1994, p. 23.

(2) DO nº C 205 de 25. 7. 1994, p. 344.

(3) Dictamen emitido el 14 de septiembre de 1994 (no publicado aún en el Diario Oficial).

(4) DO nº L 126 de 18. 5. 1994, p. 1.

Considerando que el presente programa debe incluir también actividades de apoyo y de difusión y explotación de los resultados de la IDT, así como actividades para fomentar la movilidad y la formación de los investigadores, que se realizarán dentro del presente programa y en la medida necesaria para su buena ejecución;

Considerando que conviene, por un lado, examinar de forma permanente y sistemática el estado de realización del presente programa para adaptarlo, cuando sea necesario, a la evolución científica y tecnológica en este campo, y, por otro, proceder, en el momento oportuno, a una evaluación independiente del estado de las actividades del programa que proporcione todos los elementos necesarios para establecer los objetivos del quinto programa marco de IDT; que, por último, al finalizar este programa, conviene realizar una evaluación final de los resultados obtenidos con respecto a los objetivos establecidos en la presente Decisión;

Considerando que el CCI puede participar en las acciones indirectas reguladas por el presente programa;

Considerando que, por medio de su propio programa, el CCI contribuye igualmente a la realización de los objetivos de la IDT comunitaria en el campo regulado por el presente programa;

Considerando que se ha consultado al Comité de investigación científica y técnica (CREST),

HA ADOPTADO LA PRESENTE DECISIÓN:

#### Artículo 1

Se adopta un programa específico de investigación y desarrollo tecnológico, incluida la demostración, en el campo de la investigación socioeconómica con fines propios en la forma descrita en el Anexo I para el período comprendido entre la fecha de adopción de la presente Decisión y el 31 de diciembre de 1998.

#### Artículo 2

1. El importe estimado necesario para la ejecución del programa asciende a 105 millones de ecus, incluido un 14,5 % como máximo para gastos de personal y gastos administrativos.

2. En el Anexo II figura el desglose indicativo de este importe.

3. La autoridad presupuestaria establecerá los importes correspondientes a cada ejercicio financiero, dependiendo de los recursos de que se disponga con arreglo a las perspectivas financieras y de conformidad con las condiciones que establece el apartado 3 del artículo 1 de la Decisión nº 1110/94/CE, teniendo en cuenta los principios de correcta gestión a que se refiere el artículo 2 del Reglamento financiero aplicable al presupuesto general de las Comunidades Europeas.

#### Artículo 3

1. Las normas generales de la contribución financiera de la Comunidad serán las establecidas en el Anexo IV de la Decisión nº 1110/94/CE.

2. Las normas para la participación de empresas, centros de investigación y universidades, así como para la difusión de los resultados, serán las que especifica el artículo 130 J del Tratado.

3. En el Anexo III se establecen las normas específicas de aplicación del presente programa, además de las que citan los apartados 1 y 2.

#### Artículo 4

1. Para poder garantizar, entre otras cosas, una ejecución rentable del presente programa, la Comisión examinará, con carácter permanente y sistemático, el estado de realización del programa con respecto a los objetivos enumerados en el Anexo I, con arreglo a las ampliaciones del programa de trabajo, contando para ello con la asistencia apropiada de expertos externos independientes. Estudiará, en particular, si los objetivos, prioridades y medios financieros siguen estando adaptados a los cambios de situación. Llegado el caso, presentará propuestas para adaptar o incrementar este programa en función de los resultados de tal examen.

2. Para contribuir a la evaluación de las actividades comunitarias a que se refiere el apartado 2 del artículo 4 de la Decisión nº 1110/94/CE, y de conformidad con los plazos que fija dicho apartado, la Comisión encomendará a expertos cualificados independientes una evaluación externa de las actividades realizadas en el campo regulado por el presente programa, así como de su gestión a lo largo de los cinco años que precedan a la evaluación.

3. Cuando finalice el presente programa, la Comisión hará que se efectúe una evaluación final independiente de los resultados obtenidos con respecto a los objetivos enumerados en el Anexo III de la Decisión nº 1110/94/CE y en el Anexo I de la presente Decisión. El informe de evaluación final se presentará al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social.

#### Artículo 5

1. La Comisión elaborará un programa de trabajo de acuerdo con los objetivos establecidos en el Anexo I y con la distribución financiera indicativa que establece el Anexo II, y lo actualizará cuando sea necesario. Fijará detalladamente:

- los objetivos científicos y técnicos y los trabajos de investigación;
- el calendario de aplicación, incluidas las convocatorias de presentación de propuestas;

- las modalidades financieras y de gestión que se propongan, así como las líneas generales de otras medidas, incluidas medidas preparatorias, de acompañamiento y de apoyo;
  - las modalidades para la coordinación con las otras actividades de IDT que se lleven a cabo en el sector, en particular con arreglo al programa del CCI y otros programas específicos y, cuando sea apropiado, para garantizar una mejor interacción con las actividades efectuadas en otros marcos;
  - las modalidades relativas a la difusión, la protección y la explotación de los resultados de las actividades de IDT llevadas a cabo con arreglo al programa.
2. La Comisión elaborará convocatorias de presentación de propuestas de proyectos sobre la base del programa de trabajo.

#### Artículo 6

1. La ejecución del programa corresponderá a la Comisión.
2. En los casos que determina el apartado 1 del artículo 7, la Comisión estará asistida por un Comité consultivo compuesto por representantes de los Estados miembros y presidido por el representante de la Comisión.
3. El representante de la Comisión presentará al Comité un proyecto de las medidas que deban tomarse. El Comité emitirá su dictamen en un plazo que el presidente podrá determinar en función de la urgencia de la cuestión de que se trate. El dictamen se emitirá según la mayoría prevista en el apartado 2 del artículo 148 del Tratado para adoptar aquellas decisiones que el Consejo deba tomar a propuesta de la Comisión. Con motivo de la votación en el Comité, los votos de los representantes de los Estados miembros se ponderarán de la manera definida en el artículo anteriormente citado. El presidente no tomará parte en la votación.
4. La Comisión adoptará las medidas previstas cuando sean conformes al dictamen del Comité.
5. Cuando las medidas previstas no sean conformes al dictamen del Comité, o en caso de ausencia de dictamen, la Comisión someterá sin demora al Consejo una propuesta relativa a las medidas que deban tomarse. El Consejo se pronunciará por mayoría cualificada.
6. Si, transcurrido un plazo de tres meses a partir del momento en que la propuesta se haya sometido al Consejo, éste no se hubiere pronunciado, la Comisión adoptará las medidas propuestas.

#### Artículo 7

1. El procedimiento a que se refieren los apartados 2 a 6 del artículo 6 se aplicará:

- a la elaboración y actualización del programa de trabajo contemplado en el apartado 1 del artículo 5;
  - al contenido de las convocatorias de presentación de propuestas;
  - a la evaluación de las actividades de IDT propuestas para una financiación comunitaria, así como al importe de la contribución comunitaria estimado necesario cuando dicho importe sea igual o superior a 0,13 millones de ecus por proyecto;
  - a cualquier ajuste del desglose indicativo del importe que establece el Anexo II;
  - a las modalidades específicas para la participación financiera de la Comunidad en las distintas actividades que se contemplan;
  - a las medidas y a los parámetros de referencia para la evaluación del programa;
  - a cualquier posible excepción a las normas fijadas en el Anexo III;
  - a la participación en los proyectos de organismos legales de terceros países y de organizaciones internacionales, incluida la financiación de la participación de las organizaciones internacionales incluso en el caso de que la contribución comunitaria sea inferior a 0,13 millones de ecus.
2. Cuando, con arreglo al tercer guión del apartado 1, el importe de la contribución comunitaria sea inferior a 0,13 millones de ecus, la Comisión informará al Comité sobre los proyectos y el resultado de su evaluación.
3. La Comisión informará regularmente al Comité sobre el progreso realizado en la aplicación del programa, así como de las actividades socioeconómicas llevadas a cabo en virtud de otros programas.

#### Artículo 8

Las entidades jurídicas establecidas en terceros países podrán participar en el presente programa en el ámbito de la evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica, con arreglo a cada proyecto, sin apoyo financiero comunitario, cuando dicha participación contribuya a la consecución efectiva de la aplicación del programa y teniendo en cuenta el principio del beneficio mutuo.

#### Artículo 9

Los destinatarios de la presente Decisión serán los Estados miembros.

Hecho en Bruselas, el 15 de diciembre de 1994.

Por el Consejo

El Presidente

A. MERKEL

## ANEXO I

## OBJETIVOS Y CONTENIDO CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS

El presente programa específico refleja plenamente las orientaciones generales, aplica los criterios de selección y precisa los objetivos científicos y tecnológicos del cuarto programa marco.

El apartado 7 del Anexo III (primera acción) del programa marco forma parte integrante del presente programa.

## 1. OBJETIVOS GENERALES Y CONTEXTO

El Libro blanco sobre crecimiento, competitividad y empleo, que estudió el Consejo Europeo en el mes de diciembre de 1993, ha sido la primera reflexión en Europa y ha contribuido a la toma de decisiones -descentralizadas, nacionales o comunitarias- que permitirán sentar las bases de un desarrollo sostenible de las economías europeas capaces de enfrentarse a la competencia internacional al mismo tiempo que crean empleo.

Las acciones de la investigación socioeconómica con fines propios tienen el objetivo de aclarar en el futuro esta toma de decisiones mediante la elaboración de una base de conocimientos compartida sobre los desafíos de Europa producto de los trabajos e investigaciones en tres áreas mutuamente relacionadas:

- evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica,
- investigación en educación y formación,
- investigación en integración y marginación social en Europa.

La investigación en estas tres áreas exigirá dar una gran prioridad al trabajo conceptual y metodológico para la construcción e integración de sistemas de datos e indicadores como un esfuerzo común de la comunidad de investigación científica europea del sector socioeconómico con vistas a que se haga comparable en toda Europa y a establecer una infraestructura común de investigación (bases de datos sobre las partes interesadas y resultados de investigación; guías y manuales, glosarios y tesauros, etc.). No se trata por tanto de una simple armonización de estadísticas, sino más bien de la creación de un sistema científico de información social que pueda contribuir a la comprensión básica del desarrollo económico y social. Por consiguiente, una proporción adecuada de los recursos asignados a este campo se reservará para la definición de una estrategia destinada a realizar ese trabajo y desarrollar esa infraestructura y a los proyectos piloto asociados.

El objetivo de la evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica europea es elaborar una base común de conocimientos para quienes toman decisiones de política científica y tecnológica a nivel regional, nacional y europeo y para los responsables de otras áreas de actuación de la ciencia y la tecnología con la finalidad de propiciar una mayor coherencia y coordinación de los esfuerzos y de las políticas de IDT en Europa.

Estas actividades continuarán las del programa Monitor (FAST, SAST, SPEAR), sacarán partido de los trabajos realizados por el Instituto de Prospectiva Tecnológica del CCI, los programas Value, Sprint y Eurostat, así como de la experiencia obtenida por los programas específicos (evaluación de las repercusiones socioeconómicas de la investigación), ejecutando una decisión tomada al aprobarse el tercer programa marco.

El CCI contribuirá a las actividades comunitarias de IDT en esta área a través del Instituto de Prospectiva Tecnológica, el cual trabajará en estrecha colaboración con el presente programa <sup>(1)</sup>.

El objetivo de las actividades comunitarias de investigación en educación y formación debe ser apoyar los esfuerzos de los Estados miembros por ampliar los lazos entre la investigación, la educación y la formación y mejorar sus sistemas educativos y formativos mediante la investigación y la difusión de prácticas correctas e innovaciones. El objetivo es contribuir al desarrollo en Europa de una sociedad en la que la educación y la formación, impartidas a lo largo de toda la vida de los individuos, desempeñen un papel central.

<sup>(1)</sup> Una descripción más detallada de estas actividades de investigación del CCI se definen en la propuesta de Decisión del Consejo sobre las actividades del CCI [doc. COM(94) 68 final, 30 de marzo de 1994, 94/0095(CNS)]. Se adjunta un resumen de dicha propuesta a la presente Decisión.

De conformidad con el principio de subsidiariedad, esas actividades complementarán las de los Estados miembros y otros organismos internacionales (por ejemplo, la OCDE). Para evitar duplicaciones, se realizarán en coordinación con investigaciones tecnológicas sobre el mismo tema que llevará a cabo el programa «Telemática», así como con las actividades comunitarias en educación y formación: actividades de los programas Sócrates y Leonardo, que sucederán a los programas Comett, Erasmus, Lingua, Petra, Force y Eurotecnnet. En tal situación deberán tenerse en cuenta los trabajos básicos de recopilación de datos y análisis de sistemas realizados en la red Eurydice, así como de los trabajos del Cedefop.

La pobreza y la marginación social constituyen los principales problemas de los Estados miembros. Es necesaria la investigación sobre la integración y la marginación sociales en Europa con el fin de mejorar el entendimiento de esos problemas y poder resolverlos.

Se persiguen, pues, dos objetivos: estudiar en qué medida el proceso real de integración europea (mercado único, unión económica y monetaria, contexto mundial, etc.) presenta factores específicos de integración o de marginación sociales en relación con los factores propios de las evoluciones nacionales y locales; compartir con todos los Estados miembros las experiencias de integración social que han tenido éxito, mediante investigaciones comparativas y la explotación en común de los resultados de los estudios de evaluación de los proyectos más innovadores.

La investigación de este sector está estrechamente relacionada con las iniciativas comunitarias (más concretamente con el nuevo programa de acción a medio plazo de lucha contra la marginación social) y nacionales cuyo objetivo es luchar contra la marginación social en Europa.

Además de esas actividades horizontales de investigación con fines propios, se realizarán investigaciones socioeconómicas dentro de cada programa específico de la primera acción (evaluación de las repercusiones socioeconómicas y de los riesgos), de la segunda (condiciones socioeconómicas de la cooperación científica y técnica internacional y lazos con la política exterior de la Comunidad), de la tercera (aumento de la eficacia de la transferencia de resultados de la IDT) y de la cuarta (formación y movilidad de los investigadores de ciencias económicas y sociales). El presente programa será diseñado y aplicado de forma que mejore la sinergia y apoye las investigaciones que amplíen, propicien o estimulen trabajos similares en el marco de otros programas específicos y las actividades comunitarias correspondientes. Se continuarán los contactos estrechos con los proyectos de COST en el campo de las ciencias sociales y con los organismos europeos que trabajan en el área cubierta por el presente programa.

## 2. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

### 1. Evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica europea

#### a) Objetivos específicos

Los objetivos específicos e inmediatos del programa, establecidos teniendo en cuenta el principio de subsidiariedad, son los siguientes:

- reunir a nivel europeo los esfuerzos de las diferentes personas e instituciones implicadas en la evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica, fomentar el desarrollo de redes que pongan en contacto científicos, responsables de los servicios parlamentarios y de los organismos gubernamentales que evalúan las opciones científicas y tecnológicas, expertos de las empresas especializados en evaluación socioeconómica de las tecnologías y expertos de otros sectores de la vida socioeconómica;
- elaborar, elementos concretos de análisis que permitan evaluar las diferentes opciones de la política científica y tecnológica a nivel regional, nacional o europeo tomando en consideración las opiniones de esas redes. Esos elementos concretos consistirán en informes, recopilaciones de indicadores, expedientes informativos y publicaciones periódicas y utilizarán los nuevos soportes (sistemas informáticos, productos multimedia, etc.).

#### b) Temas

La investigación comunitaria sobre este tema se centrará en tres grandes categorías de temas interrelacionados.

- i) *Las investigaciones se ocuparán, en primer lugar, de la elaboración de los elementos factuales de análisis que permitan juzgar los puntos fuertes y los puntos débiles de la IDT europea en comparación con las otras grandes zonas mundiales destacadas:*
- situación de la IDT en los Estados miembros y en terceros países, regiones o agrupaciones de regiones,
  - políticas aplicadas a nivel regional, nacional, europeo y mundial; objetivos, procedimientos de aplicación, aspectos normativos, presupuestarios y fiscales y repercusiones en el mundo científico y técnico y en el desarrollo socioeconómico, incluido el nivel macroeconómico;
  - estrategias por sector y tipo de empresa de los agentes industriales y económicos; mundialización y cooperación transnacional; tendencias tecnológicas entre las empresas multinacionales; incentivos para que las empresas inviertan en I+D; la función de la cooperación; inercia y evoluciones registradas en el sistema de producción y restricciones para el desarrollo y el empleo de las nuevas tecnologías en las pequeñas y medianas empresas;
  - investigación y análisis comparativo de los sistemas nacionales de innovación, gestión de la tecnología, la dimensión social de la tecnología y los vínculos entre la base científica y la innovación industrial.
- ii) *Evaluación de las relaciones entre las necesidades y las evoluciones socioeconómicas a corto y medio plazo y los nuevos descubrimientos científicos y tecnológicos*

Los análisis estratégicos y prospectivos a corto y medio plazo (5-10 años) de los grandes desafíos económicos, sociales y culturales y de la evolución científica y tecnológica permitirán obtener los elementos concretos necesarios para el debate sobre la orientación de las actividades investigadoras europeas (a nivel nacional, comunitario y europeo). En particular, se intentarán deducir las opciones de la Política científica y tecnológica más favorables al crecimiento, la calidad de la vida, la competitividad y la creación de empleo en Europa.

Así, se analizarán los siguientes problemas:

- económicos, industriales y financieros. Los trabajos se ocuparán del análisis en profundidad de las transformaciones en curso o en gestación de la economía mundial, el sistema de producción europeo y sus repercusiones en la investigación: en particular, las consecuencias de la aparición de nuevas zonas «regionales» de libre comercio (Asociación de Libre Comercio de América del Norte), nuevas zonas de crecimiento rápido (sudeste asiático) o en transición (Europa Oriental y CEL), los grandes problemas mundiales (medio ambiente, salud, envejecimiento, movilidad, energía, alimentación, etc.), modificaciones del sistema de producción y de las formas de organización económica;
- socioculturales. Se evaluará la creciente concienciación de los europeos en temas medioambientales, problemas éticos y de seguridad en todas sus formas, incluida la seguridad y la higiene en el trabajo, la aparición de nuevas costumbres culturales y nuevas diversiones, las implicaciones sociales de la aparición de una «sociedad de la información» y la adaptación de las mentalidades a los cambios en los sistemas de producción, así como las consecuencias de esos factores en el diseño, producción y difusión de nuevos conocimientos, productos y procedimientos. Se prestará también especial atención a las relaciones entre el desarrollo tecnológico, el empleo y la organización de la sociedad, incluidos los valores individuales y colectivos. Será necesario vincular a los «observatorios» de investigación, que supervisarán la opinión pública, las actitudes, etc. ante los temas de ciencia y tecnología, incluida la investigación sobre la comprensión del público y las actitudes respecto de la ciencia y la tecnología. A raíz de los análisis del Libro blanco, y en estrecha relación con los programas específicos más implicados, se hará especial hincapié en los retos del nacimiento de la «sociedad de la información». Se llevarán a cabo estudios multidisciplinarios sobre las repercusiones sociales de la difusión de las tecnologías de la información y la comunicación y la interacción de las mismas con los usuarios privados para poder localizar con precisión las opciones políticas y las experimentaciones que puedan favorecer una amplia aceptación de tales tecnologías por el público en general.

Las repercusiones posibles de los nuevos descubrimientos científicos y tecnológicos se evaluarán en función de dichos problemas:

- beneficios potenciales de la IDT y ventajas que puede proporcionar desde el punto de vista científico (por ejemplo, nueva comprensión de los fenómenos naturales, nuevos métodos), económico (por ejemplo, mejora de la competitividad de las empresas en varios sectores ) o social (por ejemplo, creación de empleo, posibilidad de nuevas formas de trabajo, protección del consumidor, etc.);
- costes y peligros potenciales desde el punto de vista económico (por ejemplo, aumento de las diferencias entre las regiones) y social (por ejemplo, destrucción de puestos de trabajo, marginalización de capas sociales «analfabetas funcionales», efectos psicosociológicos, etc.) y desde el punto de vista cultural (por ejemplo, aceptabilidad de las nuevas tecnologías, repercusiones culturales, etc.).

Estas actividades de análisis estratégico y prospectivo se ocuparán de asuntos socioeconómicos horizontales, los nuevos ámbitos científicos y tecnológicos o de aquellos que surgen en el punto de encuentro entre varios campos de investigación (por ejemplo, los trabajos para determinar qué tecnologías son las más importantes para la industria y los demás sectores de actividad en Europa).

### iii) *Métodos, instrumentos y enfoques*

Por último, el programa consagrará una parte limitada de sus medios a la financiación de trabajos en el ámbito de los métodos e instrumentos de la evaluación socioeconómica de la ciencia y la tecnología (trabajos sobre los indicadores científicos y tecnológicos, los diferentes métodos de análisis estratégico y prospectivo como, por ejemplo, elaboración de hipótesis, análisis estructural, consultas con expertos, nuevos sistemas de consulta de los agentes y el público, etc. y trabajos sobre el método de evaluación de los programas de investigación).

Con el fin de alimentar los trabajos previstos en las tres categorías anteriores, se creará, en cooperación con Eurostat, un sistema abierto de información que elabore y ofrezca estadísticas e indicadores sobre la IDT; este sistema incluirá información sobre los recursos (input) y los resultados (output) de la IDT, la posición competitiva de Europa, abarcará el sector público y el privado e incluirá datos de comparaciones realizadas a nivel mundial; se desarrollará a través de las estadísticas y los indicadores obtenidos en el ámbito nacional, comunitario (Eurostat e Instituto de prospectiva tecnológica del CCI), de la OCDE y las organizaciones internacionales (UNESCO, ONUDI, FAO, etc.) y de trabajos originales; los trabajos pertinentes serán utilizados en el programa marco en el ámbito de la información estadística.

Este sistema abierto de información permitirá, en particular, elaborar una publicación periódica sobre la situación de la IDT en Europa. La recogida de datos e información, así como los análisis estarán estrechamente coordinados con los del programa «Cooperación con países terceros y organizaciones internacionales», incluido el trabajo sobre la validez de los indicadores.

Las actividades en este ámbito deberán recurrir a ETAN (red europea de evaluación de tecnología), que se creará en virtud del presente programa. Dicha red funcionará en estrecha cooperación con los principales órganos que intervienen activamente en la evaluación de las opciones de política científica y tecnológica en Europa. Se trata de aprovechar al máximo los conocimientos disponibles de los diversos círculos socioeconómicos y difundir información sobre la investigación y otros trabajos en marcha en la Unión Europea.

## 2. Investigación sobre educación y formación

### a) *Objetivos específicos*

Los objetivos específicos e inmediatos del programa, que han sido establecidos teniendo en cuenta el principio de subsidiariedad, son los siguientes:

- proporcionar a la investigación en educación y formación en Europa los conocimientos básicos, los instrumentos y las referencias necesarios para su desarrollo; contribuir a la creación de un corpus de conocimientos, infraestructuras e instrumentos comunes que puedan aprovecharse para la realización de trabajos específicos;
- reunir a escala europea los esfuerzos de las diversas personas e instituciones implicadas en la investigación sobre educación y formación;
- fomentar la creación de redes que agrupen especialistas de las ciencias de la educación (pedagogía, didáctica, sociología de la educación, etc.), responsables de la educación y la formación en las administraciones y empresas y otros órganos encargados de la formación de los responsables de los sistemas educativos e interlocutores sociales;

- estructurar intelectualmente a escala europea el campo multidisciplinar de la investigación sobre educación y formación.

b) Temas

Los temas objeto de los trabajos pertenecen a tres grandes categorías:

i) *Eficacia de políticas y acciones*

- Repercusiones de las acciones de nivel regional, nacional y europeo; efectos de la introducción de nuevos esquemas de formación en los sistemas educativos y del desarrollo de los sistemas de educación permanente y formación continua; consecuencias del aumento de la movilidad, los intercambios y los contactos, etc.
- Análisis comparativo de la situación y las políticas sobre educación y formación; bases sociales y culturales de las políticas de los Estados miembros; raíces y repercusiones de la diversidad de sistemas educativos y formativos en una Europa multicultural, en particular sobre el empleo.
- Enseñantes y formadores, claves de los sistemas educativos y formativos; nuevas formas de interacción docente-discente; métodos de evaluación de los conocimientos y de las representaciones de enseñantes y formadores; comparación de la eficacia de los métodos tradicionales y de autoaprendizaje mediante las nuevas tecnologías; formación sobre el terreno de enseñantes y formadores, gestión de los correspondientes centros de educación y formación.

ii) *Métodos, instrumentos y tecnologías: innovación y calidad en educación y formación formales e informales:*

- nuevas tecnologías en educación y formación y métodos de aprendizaje: principios y efectos comparados de las nuevas tecnologías e instrumentos de educación y formación (programas educativos informáticos, sistemas multimedia e hipertexto, métodos audiovisual y multimedia, realidad virtual, etc.). Bases cognoscitivas y mecanismos de actuación de esas tecnologías; comparación de la relación coste eficacia de diversos métodos de aprendizaje e interacción con los métodos y soportes habituales;
- difusión de la innovación pedagógica: mecanismos de difusión (espontánea o deliberada) de la innovación pedagógica en los sistemas educativos y la vida económica; bases intelectuales y mecanismos organizativos de la transmisión y difusión de las innovaciones tecnológicas mediante acciones de formación; aspectos sociales y culturales de la difusión de las innovaciones en educación y formación;
- calidad de los sistemas educativos y formativos: métodos de evaluación y criterios cualitativos de los instrumentos, programas y ramas; establecimiento de criterios cuantitativos; evaluaciones de la relación coste-beneficios.

iii) *Educación, formación y desarrollo económico*

- Análisis comparativo de los sistemas de educación y formación y sus relaciones con el desarrollo económico y el empleo en Europa.
- Análisis comparativo de los medios para adaptar las medidas de formación para afrontar las exigencias económicas de las empresas de la sociedad en Europa, necesidades de conocimientos, competencias y calificaciones relacionados con la construcción del mercado interior europeo, el desarrollo del potencial económico y social a nivel regional, la mundialización del comercio, los nuevos modos de producción y organización de las empresas y las exigencias de aumentar su competitividad, la formación básica científica y tecnológica.
- Aprender en el trabajo: Distribución de la formación y el aprendizaje entre los centros educativos y de otro tipo; incentivos personales y organizativos; sistemas educativos y acceso al empleo; adquisición de competencias durante el ciclo vital; paso de la escuela al mundo laboral.
- Sistemas educativos y medio multicultural; relaciones entre la educación, la exclusión y la integración sociales.

3. Investigación sobre la integración y la marginación sociales en Europa

a) Objetivos específicos

Los objetivos específicos e inmediatos del programa, establecidos teniendo en cuenta el principio de subsidiariedad, son los siguientes:

- proporcionar a la investigación sobre la integración y la marginación sociales en Europa los conocimientos básicos, los instrumentos y las referencias necesarios para su desarrollo, ayudar a la creación de un corpus de conocimientos, infraestructuras e instrumentos comunes aprovechables para la realización de trabajos específicos;
- establecer una relación a nivel europeo entre los diferentes tipos de investigadores en ciencias económicas, sociales, jurídicas y humanas especializados en este campo, de forma que puedan trabajar juntos en colaboración con los demás agentes sociales (organismos de la Administración y organizaciones no gubernamentales, organizaciones sindicales y profesionales, etc.) con el fin de aumentar la comprensión de la integración social y los diversos tipos de marginación social en una sociedad multicultural, sus causas y las posibles soluciones.

b) Temas

Las actividades exploratorias, teniendo en cuenta la evolución del conjunto del continente europeo y la necesidad de analizar la eficacia de las actividades nacionales, se centrarán en los siguientes cuatro temas:

i) *Formas y procesos de marginación e integración sociales*

Las investigaciones comparativas y con fines propios intentarán analizar los procesos de marginación social en su aspecto multidimensional. En cuanto a la sociedad como conjunto, la marginación social consiste en la descomposición y fragmentación de las relaciones sociales y, por lo tanto, en la pérdida de control. En lo que a las personas y grupos se refiere, la marginación social se manifiesta mediante privaciones u otras formas de desventajas sociales.

Se prestará especial atención a la dimensión espacial y sociocultural de la marginación social, es decir, a la concentración territorial de grupos de marginados (segregación urbana, por ejemplo), pero también a los procesos de marginación relacionados con la residencia en espacios degradados y desvalorizados. Estos son tanto el producto como la causa de marginación y de integración sociales.

Por último, el análisis contribuirá a aclarar los caminos de la marginación y la integración utilizando, entre otros métodos, el análisis de los cambios demográficos (estructuras de edad, estructuras familiares, diferencias de sexo, etc.). Como ejemplo de los problemas que habrá que estudiar se puede citar que una de las transformaciones en las situaciones y procesos de marginación es el empobrecimiento hasta la miseria de categorías de población que se encuentran en la frontera o en las capas de marginación y que, por ejemplo, se acogen y dejan de acogerse en un corto lapso de tiempo a los sistemas de asistencia o se pierden un empleo tras otro.

ii) *Causas de la marginación social, en concreto, el paro*

Los trabajos se centrarán en:

- análisis transnacionales de la eficacia de las medidas de intervención;
- las repercusiones de los cambios económicos que afectan a Europa en el aumento o la reducción del paro, incluido el aumento del empleo a tiempo parcial y el incremento del desempleo entre los jóvenes;
- las consecuencias de la integración europea en las formas nacionales del Estado del bienestar;
- el desarrollo de la economía informal en Europa y sus consecuencias.

iii) *Análisis de los movimientos migratorios*

Deberán tenerse en cuenta en los modelos tradicionales explicativos de los flujos migratorios y de sus consecuencias las cifras crecientes de inmigrantes procedentes de países menos desarrollados no europeos, así como de Europa central y oriental, con el fin de evaluar sus posibles implicaciones.

iv) *evaluación de las repercusiones de las políticas de integración social:*

Una exigencia urgente consiste en analizar las políticas eficaces de integración social en una Europa multicultural. Ello se centrará en:

- la evaluación comparada de los enfoques aplicados por las políticas sociales existentes (por ejemplo, paso de políticas de prestaciones a políticas activas de integración, promoción de la igualdad de trato y, en particular, entre hombres y mujeres) y del papel de los diversos agentes (los interlocutores sociales, las organizaciones no gubernamentales, etc.) a la luz de la evolución de las formas y los procesos de marginación social en Europa;

- el análisis de los factores socioeconómicos relacionados con la protección de la seguridad y la higiene de los trabajadores. Se efectuarán análisis transnacionales sobre la relación coste-beneficios de las medidas preventivas de salud y seguridad. Estos trabajos tomarán en consideración los resultados de las investigaciones realizadas en los demás programas, en particular cuando esos resultados puedan ayudar a conseguir mejoras estructurales en ese ámbito. Se trata de los programas: biomedicina y salud (en particular, la investigación sobre medicina del trabajo y medioambiental), aplicaciones telemáticas de interés común (en particular, la telemática para el empleo y la mejora de las condiciones de vida), tecnologías industriales y materiales (en particular, la fiabilidad de los sistemas de producción). Se analizarán en especial las consecuencias socioeconómicas de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores sobre las condiciones de competitividad en la Comunidad o en otras regiones, haciendo hincapié especialmente en las relaciones entre la normativa y la marginación social. Se tendrán en cuenta las condiciones específicas de las pequeñas y medianas empresas;
- la consideración de la cohesión social y la ciudadanía en el proceso de integración europea, su desarrollo institucional y las actuaciones específicas a escala comunitaria. Ello incluirá el análisis de las instituciones jurídicas.

## ANEXO II

## DESGLOSE INDICATIVO DEL IMPORTE ESTIMADO NECESARIO

*(Millones de ecus)*

Área 1 — Evaluación de las opciones de la política científica y tecnológica europea	50
Área 2 — Investigación sobre educación y formación	25
Área 3 — Investigación sobre la integración y la marginación sociales en Europa	30
Total	105 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>

(<sup>1</sup>) De los cuales:

- un máximo del 8,9 % para gastos de personal y del 5,6 % para gastos de administración;
- un millón de ecus para la difusión y explotación de los resultados.

(<sup>2</sup>) Está previsto un importe de 33 millones de ecus, que constituye la diferencia entre el importe estimado necesario para el presente programa y el importe previsto en el cuarto programa marco de IDT para la investigación socioeconómica con fines propios, en el programa específico de IDT que se aplicará mediante acción directa (CCI) (1995-1998).

El desglose entre las distintas áreas no excluye que los proyectos puedan pertenecer a varias de ellas.

## ANEXO III

## NORMAS ESPECÍFICAS PARA LA REALIZACIÓN DEL PROGRAMA

El programa se ejecutará mediante acción indirecta, por la cual la Comunidad hará una contribución financiera a actividades de IDT llevadas a cabo por terceros o por institutos del CCI en asociación con terceros:

## 1. Acciones de gastos compartidos de los tipos siguientes:

- a) Proyectos de IDT realizados por empresas, centros de investigación y universidades.

La financiación comunitaria no superará normalmente el 50 % del coste del proyecto. Se reembolsará a las universidades y otras instituciones semejantes que no lleven una contabilidad analítica del presupuesto a razón del 100 % de los costes adicionales.

- b) Redes temáticas que aglutinen a organizaciones, universidades, centros de investigación y usuarios finales en torno a un campo concreto de análisis o reflexión con el fin de facilitar la incorporación y la transferencia de conocimientos y la movilidad de los investigadores, y de garantizar una mayor consideración de las necesidades del mercado. La financiación comunitaria no superará normalmente los 20 000 ecus, como promedio por socio y por año, cubriendo hasta el 100 % de los costes adicionales en la coordinación de la acción. Los miembros de una red podrán optar también a proyectos de investigación por los procedimientos habituales.

## 2. Medidas que se adecuan a este programa específico:

- estudios temáticos concebidos para responder prontamente a las cuestiones que se planteen en el transcurso del programa;
- medidas de fomento de la creación y normalización de las bases de datos sobre los agentes y los proyectos de investigación implicados;
- planes para facilitar los instrumentos necesarios a los centros de investigación, universidades y empresas (tesauros, directorios, etc.).

La contribución comunitaria podrá cubrir hasta el 100 % de los costes de las medidas.

## 3. Medidas preparatorias, de acompañamiento y de apoyo, tales como:

- estudios en apoyo de este programa y preparación de futuras actividades;
- ayudas para intercambio de información, conferencias, seminarios, talleres u otras reuniones científicas o técnicas, incluidas reuniones de coordinación intersectoriales o pluridisciplinarias;
- utilización de conocimientos especializados externos, incluido el acceso a bases de datos científicos;
- publicaciones y actividades científicas para la difusión, promoción y explotación de resultados, en coordinación con las actividades llevadas a cabo dentro de la tercera acción. Los factores que puedan promover la utilización de los resultados se tomarán en consideración desde el inicio y por toda la duración de los proyectos de IDT, cuyos partícipes constituirán una red clave para la difusión y explotación de los resultados;
- acciones de formación relacionadas con investigación cubierta por el programa a fin de aumentar las capacidades para el empleo;
- evaluación independiente de la gestión y ejecución del programa y de la realización de las actividades;

La financiación comunitaria podrá cubrir hasta el 100 % del coste de estas medidas.

## 4. Acciones concertadas consistentes en la coordinación de proyectos de IDT ya financiados por autoridades públicas u organizaciones privadas en particular mediante «redes de concertación».

La posibilidad de realizar acciones concertadas también podrá seguirse de acuerdo con el programa como forma de probar la viabilidad y definir el contenido de las actividades de investigación de gastos compartidos.

La financiación comunitaria cubrirá hasta el 100 % del coste de la concertación.

## 5. La participación de organizaciones internacionales en actividades incluidas en este programa se podrá financiar, en casos excepcionales, con los mismos criterios que las entidades jurídicas establecidas en la Comunidad.

**Resumen de la propuesta de Decisión del Consejo relativa al programa del CCI COM(94) 68 FINAL — 94/0095 (CNS) sobre las actividades previstas para el Centro Común de Investigación (CCI) en los campos incluidos en el programa específico de investigación socioeconómica con fines propios**

El Observatorio europeo de la ciencia y la tecnología (OEST) del Instituto de prospectiva tecnológica del CCI brindará un servicio de información sobre la evolución de las ciencias y de la tecnología y se encargará de vigilar el desarrollo científico y las innovaciones tecnológicas.

Con el fin de mejorar la comunicación y evitar la duplicación de esfuerzos, el Observatorio trabajará en estrecha colaboración con Eurostat y establecerá vínculos estrechos con las organizaciones europeas: la OCDE, y la AEE, el CERN, Eureka, etc. Sus actividades se llevarán a cabo en estrecha cooperación con las del correspondiente programa de gastos compartidos.

Dentro de la red ETAN, cuya creación está prevista en el programa de gastos compartidos, el OEST actuará como foco de una red constituida, por una parte, por los diversos observatorios similares de los Estados miembros y, por otra, por profesores universitarios o expertos industriales encargados de evaluar la pertinencia, la evolución y el impacto de los avances científicos y tecnológicos.

Desde una perspectiva comunitaria, el OEST contribuirá, mediante la información que recopile, a la evaluación periódica del estado de la IDT en Europa comparándola con la situación en los demás países desarrollados.

La finalidad del sistema de vigilancia tecnológica será detectar nuevos avances científicos e innovaciones tecnológicas en un estadio precoz y poner sobre aviso a los responsables de la Comunidad por lo que respecta a las implicaciones y consecuencias, en particular para la investigación tecnológica y el mundo industrial.