

POLÍTICA INDUSTRIAL
DE LA
COMUNIDAD ECONÓMICA EUROPEA
(Monografía)

Prof. Andrés Muñoz Machado
Dr. Ingeniero Industrial

Madrid- Abril 1990

ETSI Caminos, Canales y Puertos

POLITICA INDUSTRIAL DE LA CEE

SINTESIS

DISPOSICIONES MARCO - TRATADO DE ROMA

- ACTA UNICA EUROPEA

- DERECHO DE SOCIEDADES

DISPOSICIONES - ELIMINACION DE LAS BARRERAS AL COMERCIO

GENERALES - ORGANISMOS E INSTRUMENTOS FINANCIEROS

- PEQUERAS Y MEDIANAS EMPRESAS

- PROGRAMA MARCO Y OTRAS ACCIONES DE LA COMUNIDAD

DISPOSICIONES

NO CONTENIDAS EN EL MISMO

ESPECIFICAS

- FORMAS DE ACTUACION EN MATERIA DE POLITICA

- CIENTIFICA

- TECNOLOGICA

POLITICA INDUSTRIAL DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

1. INTRODUCCION. -

El objetivo de los Doce Estados que constituyen actualmente la Comunidad Económica Europea (CEE) es su integración política. De ahí que los órganos de decisión y consulta de la Comunidad, cuyo más altos exponentes son la Comisión de las Comunidades Europeas, el Comité Económico, el Parlamento Europeo y el Consejo de Ministros hayan de generar disposiciones que encaucen las actividades de los diferentes paises en este sentido.

La dimensión, producción, tecnología, forma jurídica, medios de financiamiento, de una buena parte de la industria europea, han sido elegidos o son consecuencia de circunstancias nacionales y locales. También sus modos de dirección. La consecución del objetivo de integración conduce a la adopción de políticas que induzcan a la acción de las empresas en base a la consideración del gran mercado global.

Las políticas económicas, de las cuales son una parte las políticas industriales, son la consecuencia, al menos, de tres tipos de consideraciones: la primera la que se deriva de los conocimientos de Economía Positiva que han venido adquiriéndose sobre todo en los últimos doscientos años; la segunda de la situación del Sistema Económico que se quiere modificar o dirigir en un determinado sentido; la tercera los juicios de valor o proposiciones normativas que acepten o consideren más adecuados los dirigentes que han de tomar las medidas. Una política económica, por ende una política industrial, es la consecuencia de la combinación armoniosa de economía positiva, coyuntura y juicios de valor.

La descripción de la política industrial de la Comunidad Económica Europea (CEE) puede hacerse partiendo del siguiente esquema:

- Disposiciones Marco, que hacen referencia a los objetivos más amplios y elevados.
- Disposiciones Generales que afectan a toda la industria.
- Disposiciones Específicas que se refieren a determinados sectores, incluyéndose en ellos los que afectan a la financiación.

Cada tipo de disposición, en el mismo orden que se han citado, engloba y circunscribe a los otros y cada una de ellas pretende ser solución de problemas que van de los muy amplios y a largo plazo, a los más próximos y específicos.

2. DISPOSICIONES MARCO- PROBLEMÁTICA DE LA POLÍTICA INDUSTRIAL EN LA CEE -EL TRATADO DE ROMA Y EL ACTA ÚNICA EUROPEA.

El Tratado de Roma se firmó en 1958. En sus artículos se incluyen acuerdos acerca del desarrollo de políticas comunes en materia agrícola, de coyuntura, de competencia, de empleo, de comercio, de transporte y de armonización fiscal pero nada se dice acerca de política industrial. Las acciones de las Autoridades Europeas hasta la firma del Acta Unica Europea (AUE), en 1986, parecen inspirarse en ideas puramente liberales, en la creencia de que la eliminación de las barreras arancelarias y la nueva situación de mercado a que ello daría lugar sería causa suficiente para provocar todo un conjunto de fusiones, redimensionamientos, proyectos tecnológicos y cambios en la gestión.

El efecto, visto treinta años después, parece que fue otro ya que a la eliminación de las barreras aduaneras tradicionales siguió el levantamiento o la permanencia de otras, no menos molestas, tales

como las que se derivan de las diferencias en las Normas Tecnologías o las de los requisitos necesarios para concurrir a los mercados públicos. Además, no mucho tiempo después de haberse provisto de un arancel común, este tuvo que sufrir las modificaciones a la baja que fueron consecuencia de las negociaciones Dillon y Kennedy. La afluencia de capitales de países externos a la Comunidad hicieron pensar que la nueva situación parecía favorecer más a los de fuera que a los de dentro.

La aprobación del Libro Blanco de la Comisión, en 1985, en Milan, por parte de los Jefes de Estado y de Gobierno reunidos en el Consejo Europeo, dió lugar al Acta Unica Europea, ratificada en Luxemburgo, en Diciembre de 1986. El nuevo acuerdo tiene, cuando menos, dos importantes consecuencias, una la de reavivar la primera intención de una integración política europea, para lo que el primer paso sería la creación de un gran mercado único, con la decisión clara de eliminar todas aquellas barreras que lo impidiesen, incluso ir avanzando con rapidez en aquellos puntos como el de la creación de un Sistema Monetario y de un Banco Central Europeo, que suponían importantes cesiones de soberanía por parte de los Estados Miembros; el otro, el paso de una política marcadamente liberal, a otra que presenta mayor cantidad de signos intervencionistas aunque en más de un caso, de ello son ejemplo algunas políticas industriales que se describen más adelante, las medidas adoptadas se presentan como complementarias de las de los Gobiernos Nacionales.

Se citan a continuación aquellas disposiciones del Tratado de Roma y del Acta Unica Europea, que facilitan, iluminan o establecen pautas de importancia para el diseño de una política industrial común.

2.1 Disposiciones del Tratado de Roma.-

Las siguientes disposiciones del Tratado de Roma tienen un

especial interés:

2.1.1 La supresión entre los Estados Miembros de los derechos aduaneros y de todas aquellas restricciones cuantitativas que dificultasen la libre circulación de mercancías, así como de todo aquello que se opusiera a la de personas, servicios y capitales.

2.1.2 El establecimiento de un arancel y de una política comercial común frente a terceros Estados.

2.1.3 El establecimiento de una política común en el Sector Transportes.

2.1.4 El establecimiento de disposiciones protectoras de la competencia.

2.1.5 El establecimiento de políticas que conduzcan a la mejor gestión de los desequilibrios de las Balanzas de Pagos.

2.1.6 La aproximación y armonización de las legislaciones nacionales en todo aquello que pueda afectar al funcionamiento del mercado único.

2.1.7 La creación de un Fondo Social Europeo que tratara de mejorar las condiciones de empleo y el nivel de vida de los trabajadores.

2.1.8 La creación de un Banco Europeo de Inversiones que empleara sus recursos para intentar expansionar económicamente la

Comunidad.

2.1.9 El establecimiento de Acuerdos con terceros países con el objetivo de incrementar los intercambios y promover el desarrollo económico y social. La Convención de Lomé plasmaría este objetivo al pactar con países de Asia, Caribe, Pacífico (ACP) y antiguos Países y Territorios de Ultramar (PT) dependientes del Reino Unido, Francia, Países Bajos y Dinamarca, la concesión de ayudas financieras.

2.2 Disposiciones del Acta Unica Europea

El Libro Blanco ya citado, y el Informe Cecchini, dirigido por Lord Cockfield, vicepresidente de la Comisión Europea, han establecido, de un lado, las trescientas medidas que habrán de tomarse para eliminar todas las barreras que existen hoy para la consecución del Mercado Unico, a estas barreras se las ha dado el nombre de la "No-Europa" y de otro lado, la valoración de su coste en unos 200.000 millones de ECUS de 1988.

El Acta Unica, consecuencia directa del Libro Blanco, establece las siguientes disposiciones de interés:

2.2.1 La adopción de medidas conducentes a conseguir el gran Mercado Unico, sin fronteras, en el que esté garantizada la libre circulación de mercancías, personas servicios y capitales. El 31 de Diciembre de 1992 habrán de haberse eliminado todas las barreras que se opongan a este acuerdo.

2.2.2 La flexibilización de los procedimientos de decisión mediante la introducción de la posibilidad de alcanzar acuerdos por mayoría cualificada, esto es, sin necesidad de que exista

unanimidad, aunque esta condición se mantiene en ciertos casos.

2.2.3. La consideración de la existencia de importantes diferencias en el nivel de actividad económica y de vida entre distintos países y regiones de la Comunidad y en consecuencia la posibilidad de establecer excepciones en la aplicación de ciertas medidas para proteger el desarrollo creciente de dichas zonas.

Podrán tomarse por mayoría cualificada los acuerdos relativos a:

- La modificación o suspensión de los derechos del arancel común.
- La aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros que tengan por objeto el establecimiento y el funcionamiento del Mercado Interior.
- La aplicación de los recursos del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.
- La definición por parte del Consejo de aquellas orientaciones y condiciones necesarias para asegurar un progreso equilibrado en el conjunto de los sectores considerados.

Será necesaria la unanimidad en los siguientes casos:

- La modificación de los acuerdos legislativos acerca de la formación de profesionales y el acceso a las profesiones.
- La adopción de medidas que supongan un retroceso sobre las ya adoptadas en materia de liberalización de los movimientos de capitales.
- La armonización de las legislaciones relativas a los impuestos sobre el volumen de negocios, consumos específicos y otros indirectos, en la medida en que sea necesaria para conseguir el adecuado funcionamiento del Mercado Interior.
- La armonización de las legislaciones fiscales que hagan

referencia a la libre circulación de personas o a los derechos o intereses de los trabajadores por cuenta ajena.

2.2.4 La consideración de la existencia de importantes diferencias en el nivel de actividad económica y de vida entre distintos países y regiones de la Comunidad y en consecuencia, de la posibilidad de establecer excepciones en la aplicación de ciertas medidas para proteger al desarrollo creciente de dichas zonas, cuyas diferencias trataran de acortarse.

A este fin la Comunidad proporcionará, para facilitar el cambio de estructuras, los medios financieros, de expertos, de que disponen el Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola, el Fondo Social, el Fondo Europeo de Desarrollo Regional y el Banco Europeo de Inversiones.

2.2.5 La proposición por parte de la Comisión de disposiciones en materia de salud, protección del medio ambiente y de los consumidores en base al objetivo de conseguir un alto nivel de protección.

2.2.6 La posibilidad, por parte de los Estados Miembros, de aplicar disposiciones nacionales en materias en las que hayan existido decisiones de la Comisión. Para ello deberán comunicarlo a esta que comprobará que no se trata de conseguir una discriminación arbitraria o una restricción encubierta al comercio entre Estados Miembros.

2.2.7 La promoción, por parte de los Estado Miembros de la mejora de las condiciones de trabajo para conseguir, del mejor modo, la seguridad y la salud de los trabajadores, a fin de obtener la

armonización en el progreso de las condiciones existentes. Se elaborarán Directivas acerca de las condiciones mínimas que las compañías deben cumplir en este ámbito. En su redacción se tendrá en cuenta tanto la situación existente en cada Estado Miembro, como el impacto que estas regulaciones de índole jurídico, administrativo o financiero, puedan tener en la vida de las pequeñas y medianas empresas.

Se encarga a la Comisión de procurar el diálogo entre las partes sociales a nivel europeo y a establecer, si ello es posible, un marco de relaciones basadas en el acuerdo.

2.2.8 El fortalecimiento de las bases científicas y tecnológicas de la industria europea y el impulso para competir en otros mercados internacionales. ☆

La estimulación de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico en las Centros de Investigación, Universidades y todo tipo de empresas entre las que se incluyan las pequeñas y medianas.

Se facilitará y apoyará la cooperación entre empresas y todo tipo de organismos, de manera que puedan aprovecharse todas las ventajas actuales y potenciales que se derivan de la creación del gran Mercado Interior, de las que pueden ser ejemplo la ampliación de las posibilidades de contratación de las Administraciones Públicas o la adopción de Normas Tecnológicas comunes.

La consecución de dichos objetivos requerirá acciones por parte de los Estados Miembros y de la Comunidad. Las de esta última se presentan en gran medida como complementarias y son las siguientes:

- Puesta en funcionamiento de Programas de Investigación, Desarrollo Tecnológico y Demostración, en los que puedan participar y cooperar tanto empresas como centros de Investigación y Universidades.
 - Promoción en materia de investigación y desarrollo tecnológico, de la cooperación de las empresas y centros de la Comunidad con otras de terceros países, así como con organismos internacionales fuera del Área.
 - La difusión y explotación de los resultados de las actividades comunitarias en materia de investigación y desarrollo tecnológico.
 - El estímulo a la formación y movilidad de los investigadores de la Comunidad.
 - La Coordinación por los Estados Miembros, con conocimiento y en contacto con la Comisión o bajo iniciativa de interés de las políticas y programas de desarrollo a nivel nacional.
 - La redacción de un Programa Plurianual, que fije los objetivos científicos y técnicos, establezca sus prioridades, diseñe las grandes líneas de las acciones previstas, presente unas cantidades monetarias y su reparto entre objetivos y fije los modos de participación financiera de la Comunidad en el conjunto del Programa. La contribución comunitaria se fijará en el marco del procedimiento presupuestario.
- El Programa-Marcó, cuyos componentes se citaran más adelante, se divide en una serie de Programas Específicos.
- La aprobación de Programas Complementarios del Marco en las que solo participaran aquellos Estados Miembros que contribuyen a su financiación. En estos casos se permite la cooperación de terceros países.
 - La creación por parte de la Comunidad, si necesario fuere, de

empresas comunes o cualquier otro tipo de organismos que puedan ser convenientes para coadyuvar en los programas de investigación, desarrollo tecnológico y demostración comunitarias.

2.2.9 La Comunidad, en relación con el Medio Ambiente, perseguirá los siguientes objetivos:

- Conservar, proteger y mejorar la calidad del Medio Ambiente.
- Contribuir a la protección de la salud de las personas.
- Garantizar una utilización prudente y racional de los recursos naturales.

Las acciones que tomen las autoridades comunitarias se basarán en la prevención y corrección de los ataques al Medio Ambiente y en la adopción del principio de quien contamine paga.

Las pautas de cada acción se basarán en:

- Los datos científicos disponibles.
- Las condiciones del Medio Ambiente en las diversas regiones de la Comunidad.
- Las ventajas y las cargas que puedan resultar de la acción y de la falta de acción.
- El desarrollo económico y social de la Comunidad en su conjunto y el desarrollo equilibrado de sus regiones.

3 DISPOSICIONES GENERALES QUE AFECTAN A TODA LA INDUSTRIA.-

El objetivo de integración económica y política para el que será paso previo y fundamental la operación correcta del gran Mercado Unico, de 320 millones de personas, supone el cambio, la motivación para el cambio, de todas aquellas variables empresariales que permiten adecuar la dimensión, la producción a la demanda. Supone hacer

posibles estos cambios mediante el establecimiento de disposiciones que los faciliten. Así incidirán de manera importantísima en las decisiones a tomar por los diferentes empresariados todas aquellas disposiciones que se refieren a:

-Derecho de Sociedades

-Eliminación de barreras al comercio, arancelarias y no arancelarias, que afectan a la circulación de los factores y a su coste.

-Organismos e Instrumentos Financieros.

3.1 El Derecho de Sociedades

El Tratado de Roma hace mención a la necesidad de armonizar el Derecho de Sociedades y conseguir que tanto los socios como terceras personas gocen de las mismas garantías en todos los Estados Miembros. Se trata de evitar las diferencias que pueden dar lugar a "paraisos" de cualquier clase en alguno o algunos Estados, de alejar la posibilidad del "efecto Delaware".

Se señalan y comentan a continuación los Directivos o Propuestas de Directivas acerca del Derecho de Sociedades.

3.1.1 Requisitos jurídicos fundamentales de las Sociedades

Anónimas. Directiva publicada en el Diario Oficial de la Comunidad Europea (DOCE), en 1968, en la que se regula la creación de Sociedades Anónimas, los supuestos de nulidad, de obligación de informar acerca de sus cuentas anuales, el capital suscrito, el nombre de los administradores y los Estatutos.

3.1.2 Formación y mantenimiento del Capital de las Sociedades

Anónimas. Directiva publicada en 1977 y que establece normas

armonizadoras relativas a la formación y al mantenimiento del capital, así como a la protección de los intereses de los accionistas y acreedores. El capital mínimo constitutivo se fija en 25.000 ECUS (3.250.000 pts). Da, también, reglas sobre emisión de acciones, pago de dividendos, convocatorias de asambleas.

3.1.3 Estructura y Poderes de los Organos de las Sociedades Anónimas. Propuesta de Directiva publicada en 1972 y corregida posteriormente en 1983. Propone dos opciones acerca de los Organos de Gobierno de las Sociedades. La primera consiste en que estén formadas por dos Consejos, uno de Gestión que se ocupa de los asuntos corrientes y otro de Vigilancia que controle y supervise al anterior. La segunda propone un solo Consejo del que formen parte miembros con responsabilidad gerencial y miembros cuya misión sea supervisarlos.

La Directiva incluye disposiciones sobre asambleas de Accionistas, adopción de acuerdos y presentación y verificación de las cuentas anuales.

Las propuestas acerca de la participación de los trabajadores en estos órganos de Gobierno han sido muy debatidas. Siendo claro su interés en el marco del "Diálogo Social Europeo" se sugiere la adopción de alguna de las cuatro posibilidades que se citan a continuación, todas las cuales parten de considerar que los representantes han sido elegidos democráticamente:

- a) Participación de los trabajadores en el seno del Consejo de Vigilancia o desempeñando funciones no gerenciales en el seno del Consejo de Administración.
- b) Participación como miembros cooptados del Consejo de Vigilancia.

c) Creación de un órgano diferenciado, compuesto solo por miembros que sean representantes de los trabajadores, con funciones similares a las del Consejo de Vigilancia.

d) Participación, al modo de cualquiera de las tres opciones anteriores y fijada a través de un Convenio Colectivo, manteniendo los derechos mínimos que de ellas se derivan.

3.1.4 Cuentas Anuales Consolidadas. Directiva publicada en 1983.

Establece la normativa a seguir en la presentación de cuentas anuales consolidadas de grupos de sociedades de las cuales, al menos una, sea anónima.

Se han eliminado de su ámbito algunos tipos de sociedades tales como las comanditarias y algunas clases de holdings así como pequeños grupos que no pasan los umbrales fijados por la propia disposición.

La consolidación de cuentas es obligatoria cuando la Sociedad matriz ejerza un control de iure sobre la filial.

3.1.5 Relaciones entre Sociedades Matrices y Filiales.

Anteproyecto de Directiva en el que se intenta conseguir una mayor transparencia de las informaciones acerca de los grupos de Sociedades y de proteger los intereses de los accionistas minoritarios, de los empleados y de los acreedores de las filiales.

La redacción se ha basado en el derecho alemán. Las relaciones entre matriz y filial pueden haberse definido mediante un contrato que faculte a la primera a intervenir en los asuntos de la segunda; o bien, puede no existir dicho contrato en cuyo caso la filial queda obligada a publicar un informe anual acerca de sus relaciones con la matriz.

Los accionistas y acreedores quedan facultados para solicitar de un Tribunal Nacional la designación de expertos independientes que determinen si ciertas acciones de la matriz pueden perjudicar a la filial.

El anteproyecto ha merecido críticas encontradas.

3.1.6 Fusiones Internacionales. Esta propuesta de Directiva se publicó en 1985. Dispone acerca de la sincronización de controles, ley aplicable en el proyecto de fusión, protección de los acreedores de la sociedad absorbida, fecha en que la fusión empieza a producir efectos, normas sobre casos de nulidad.

La aprobación y desarrollo de esta disposición ha encontrado dificultades cuando se han intentado establecer los gravámenes fiscales aplicables a este tipo de fusiones. Además, se ha estimado necesario establecer normas precautorias ante la posibilidad de que dichas fusiones se utilicen para evitar las legislaciones nacionales en materia de participación de los trabajadores. La propuesta de Directiva ha encontrado, por esto último, la oposición de la Confederación Europea de Sindicatos. Se ha propuesto un Reglamento sobre esta materia que pretende establecer un control previo sobre todos los casos de fusión de empresas que alcancen nivel europeo con el objetivo de alejar las posibilidades de que sirvan para prácticas de competencia desleal. Los autores del proyecto insisten en que el mismo solo debe extenderse a aquellos casos en los que la fusión alcance dimensiones supranacionales ya que conocen el interés de los Estados Miembros en mantener sus competencias en esta materia dentro de sus territorios.

3.1.7 Liquidación voluntaria de Sociedades. Proyecto de Directiva

en la que se trata de establecer normas acerca de la armonización de la liquidación de Sociedades.

Su contenido trata esencialmente de establecer normas para proteger los intereses de los accionistas, de los acreedores y de los trabajadores, que puedan quedar seriamente comprometidos si se hace un uso abusivo de la declaración de liquidación.

La propuesta ha sido bien acogida pero la mayoría de los Estados Miembros han manifestado su preferencia por la divulgación de una Recomendación, en lugar de una Directiva.

3.1.8 Ofertas Públicas de Adquisición de Acciones. Proyecto que intenta armonizar aquellas disposiciones que se refieran a las OPAS con el fin principal de conseguir una mayor transparencia de las mismas.

Se propone que el promotor de una Oferta Pública redacte un documento en el que describa las líneas fundamentales de la misma y los requisitos para acogerse a ella, además de señalar lo que proyecta hacer con la sociedad afectada, sus directivos y su personal.

La Sociedad Promotora de la OPA habrá de informar diariamente a un organismo de control, designado por cada Gobierno, acerca del número de aceptaciones que registra su ofrecimiento.

3.1.9 Escisión en las Sociedades Anónimas. Propuesta publicada en 1982 en la que se trata de fijar los mínimos exigibles así como las reglas de nulidad.

3.1.10 Derecho de los trabajadores a la información y a la consulta. Se recoge en la propuesta denominada "Directiva Vredeling". Los trabajadores han de ser informados,

periódicamente, sobre las actividades de la sociedad o grupo de sociedades a las que pertenecen y han de ser consultados cuando se intente tomar decisiones que afecten a sus medios de existencia.

La propuesta se refiere a empresas o grupos de empresas con más de 1000 trabajadores.

Las informaciones a facilitar se refieren a la estructura de la sociedad, situación económica y financiera, evolución previsible de sus negocios, cifras de producción y venta, situación y evolución probable del empleo y de las inversiones.

La propuesta no ha sido bien acogida por los empresarios para muchos de los cuales es impracticable.

3.1.11 Informaciones Financieras y presentación de cuentas.

Directiva publicada en 1978 en la que se intenta armonizar el contenido, la presentación y los procedimientos de valoración de las Sociedades de Responsabilidad Limitada. Se hace excepción de los Establecimiento de Crédito y de las Compañías de Seguros.

La Directiva afecta a unos 3.000.000 de empresas.

3.1.12 Obligaciones sobre Publicidad de las Sucursales

establecidas en otros Estados Miembros. Propuesta de Directiva publicada en 1986 con el objeto de reducir en lo posible las obligaciones acerca de publicidad de operaciones y resultados de las sucursales de empresas establecidas en otros Estados Miembros, habida cuenta de las diferencias de normativa que existen a este respecto entre ellos.

Se propone que las Sucursales de las Sociedades Extranjeras publiquen el Informe Anual de la Sociedad o grupo de Sociedades a que pertenecen. Adicionalmente que informen acerca del acta

fundacional y documentos constitutivos, el capital suscrito, cambios en la sede, liquidación, declaraciones judiciales de nulidad o exclusión del registro de sociedades.

En los casos en los que las Sucursales se hayan establecido en países que no sean Miembros de la Comunidad deberán publicar las cuentas de la Sociedad o grupo de Sociedades de acuerdo con la legislación vigente en aquellas.

La propuesta está siendo objeto de debate. Las críticas de mayor interés son aquellas que intentan modificar la disposición en el sentido de hacer obligatoria la información de cuentas de las sucursales a partir de un cierto tamaño, por entender que cuando lo alcanzan pueden comportarse o jugar el papel de empresas encubiertas.

3.1.13 Censores de Cuentas. Directiva adoptada por el Consejo de Ministros en 1984 en la que se intenta armonizar la formación teórica y profesional de los censores de cuentas así como a que pruebas deben someterse aquellas personas que deseen acceder a la profesión.

La Comisión proyecta establecer una Directiva acerca de la independencia de los censores de cuentas, tema sujeto a gran controversia y que ha encontrado posiciones marcadamente contrapuestas entre algunos Estados Miembros.

3.1.14 Reglamento Relativo a la Creación de la Agrupación Europea de Interés Económico (GEIE). Marco jurídico para la cooperación de varias sociedades europeas en proyectos de investigación, en forma de joint-venture, que pueden constituirse sin necesidad de aportación de capital.

Las GEIE se constituyen de acuerdo con leyes comunitarias

quedando obligados los Estados Miembros a velar por el buen funcionamiento de los mismos en su territorio.

El modelo jurídico de la GEIE es en buena parte similar a la "Agrupación de Interés Económico" francesa.

3.1.15 Estatuto de las Sociedades Anónimas Europeas. Propuesta la Directiva cuyos primeros estudios datan de 1976 y que se incluyó en el Libro Blanco de 1985 en la que se intenta establecer una serie de normas que permitan la constitución de sociedades de acuerdo con leyes comunitarias e independientes de cualquier Derecho Nacional.

La propuesta, en la que parece haberse tomado como modelo la legislación alemana de sociedades, intenta cubrir una necesidad cada día más evidente para las empresas que operan en la Comunidad.

El primer paso para la constitución de una sociedad de este tipo es dirigirse al Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas de Luxemburgo a quien se encargará de llevar un Registro Mercantil Europeo. Una Sociedad Anónima Europea tendrá un capital mínimo de 25.000 ECUS, si se trata de compañías en holding, y de 100.000 ECUS, si de una filial común o de una filial por parte de otra sociedad europea. El capital se dividirá en acciones y quedará enteramente liberado. Puede aumentarse mediante otras aportaciones liberadas o mediante la incorporación de las reservas disponibles.

Los máximos órganos de la Sociedad serán el Directorio y el Consejo de Vigilancia. Este último se encargará de nombrar a los miembros del primero, que ocuparán sus cargos por un periodo máximo de seis años y supervisarán su funcionamiento.

El Consejo de Vigilancia estará formado por un tercio por

representantes de los accionistas, otro tercio por representantes de los trabajadores y el resto por miembros cooptados por las dos partes anteriores.

Las Sociedades Europeas que posean al menos, dos establecimientos con un mínimo de cincuenta trabajadores cada uno, emplazados en distintos Estados Miembros, deberá constituir un Comité Europeo de Empresa cuyos componentes se elegirán por sufragio directo y escrutinio secreto, de acuerdo con un procedimiento de representación proporcional.

Todos los años se presentará el Informe y las Cuentas Anuales a la Asamblea General. Dichas Cuentas habrán de adelantarse de acuerdo con lo que señale el Reglamento, debiendo ser verificados por un censor. Las Cuentas y el Informe se publicarán debiendo ser un fiel reflejo de la situación financiera y de los resultados de la Sociedad.

Los beneficios de la Sociedad Anónima Europea quedarán sometidos a los mismos gravámenes que soportan los del Estado Miembro en el que está establecida la Dirección.

La propuesta establece también normas acerca de la formación de grupos, disolución de la empresa, declaración de quiebra y sanciones por el uso indebido de la denominación "Sociedad Anónima Europea" o "SE".

El proyecto tiene trascendental importancia. Por el momento todos los Estados a excepción del Reino Unido han manifestado su acuerdo en principio. Lo mismo ha ocurrido en la denominada "Mesa Redonda Europea" de la que forman parte sociedades tan importantes como Fiat, Volvo, Philips y Telefónica.

3.1.16 La Sociedad Unipersonal. Propuesta de Directiva en la que se trata de garantizar una protección similar a la Sociedad

Unifamiliar y a las Anónimas. En su articulado distingue entre patrimonio social y patrimonio personal y hace posible la separación entre los riesgos inherentes a la empresa y aquellos que puedan afectar al patrimonio del empresario.

Los autores de la propuesta esperan que la misma sirva de incentivo para que muchas personas se establezcan de manera independiente y puedan contratar personal, corriendo unos riesgos limitados.

En la Comunidad hay países, como Grecia e Italia, que no reconocen este tipo de Sociedad y otros, como Francia o los Países Bajos, que si lo hacen.

3.2 Eliminación de las barreras al comercio

Las barreras no arancelarias son un freno tan importante o mas que los aranceles al comercio, teniendo importantes repercusiones sobre los costes. Estas barreras no arancelarias son las que ha estudiado el Informe Cecchini, ya citado, cuyo objetivo ha sido disponer de un cuerpo de evidencia sólida, reunido siguiendo una metodología y un procedimiento científico, de la importancia de la fragmentación del mercado y de ciertas prácticas restrictivas del mismo, a las que hacen frente tanto las empresas europeas como los responsables de la política comunitaria. Estas barreras imposibilitarían el Gran Mercado de 1992 tanto por la limitación al comercio que provocan como por su efecto disuasorio sobre la reestructuración y el dimensionamiento de las empresas. El final de cualquier clase de barrera proteccionista tiene siempre al menos dos efectos en el mundo empresarial, el primero la creación de nuevas y más amplias oportunidades y el segundo el final de las opciones nacionales fáciles.

Las barreras que han de desaparecer se clasifican en:

-Barreras físicas, que son las obstrucciones fronterizas dentro de la Comunidad Europea, los controles aduaneros y el conjunto de documentos administrativos asociados.

-Barreras técnicas, de las que son el mejor ejemplo las Normas Nacionales sobre productos, distintos de un país a otro, así como los Reglamentos Técnicos, las legislaciones comerciales y las restricciones para concurrir a los mercados públicos.

-Barreras fiscales, de las que las dispersión en los tipos del IVA y de otros impuestos indirectos son el caso más frecuente. Preguntados 11.000 hombres de negocios acerca de la intensidad con la que incidían cada una de las siguientes causas:

- a) Normas y Reglamentos Nacionales
- b) Compras gubernamentales
- c) Barreras administrativas
- d) Demoras y Gastos en las fronteras físicas
- e) Diferencias en el IVA
- f) Reglamentos de flote en el transporte
- g) Restricciones en el mercado de capitales
- h) Legislación comunitaria.

su estimación varió pero la mayoría estuvo de acuerdo en señalar las barreras administrativas y las Normas Nacionales divergentes como las que causan los efectos más graves.

Se describen a continuación las políticas que se van adoptando con el fin de conseguir la eliminación de esta clase de barreras.

3.2.1 Eliminación de los controles fronterizos:

Las causas principales de las mismas son:

-Controles ocasionales por diferencias en el IVA y aplicación de tipos de impuestos para ajustar los precios de los productos agrícolas.

-Controles veterinarios por causa de normas sanitarias nacionales divergentes.

-Controles al transporte (licencias, conformidad de los vehículos con las normas nacionales de seguridad, etc).

-Formalidades estadísticas.

-Vigencia de regímenes de contingentes comerciales bilaterales y de otras restricciones cuantitativas con países no pertenecientes a la CE y para productos tales como los textiles y los automóviles.

Los costes de estos controles parecen gravitar de manera más importante sobre las pequeñas empresas, pueden alcanzar hasta un 30% o un 40%, que sobre los grandes.

A partir de 1988 se han tomado las siguientes medidas:

a) Un sistema armonizado de descripción y codificación de mercancías.

b) Una nueva tarifa comunitaria (TARIC) aplicable a las mercancías incluidas en el sistema de armonización anterior

c) Un documento administrativo único consistente en un nuevo formulario comercial que sustituye a otros documentos y que será el que ha de utilizar para la exportación, la importación y, en general, el tránsito de mercancías por las fronteras de la Comunidad.

3.2.2 El Sector Transporte. El Transporte viene a representar el 7% del PIB de la Comunidad. Un mercado flexible necesita de una circulación fluida de personas, servicios y mercancías. En Europa, los Sistemas Nacionales de Transporte, son, hoy por hoy, plazas fuertes de proteccionismo.

Se describen a continuación, las políticas adoptadas en relación con el transporte aéreo, marítimo y terrestre.

3.2.2.1 Transporte Aéreo. De acuerdo con una sentencia del

Tribunal de Justicia la Aviación Civil queda sometido a aquellas reglas de competencia recogidas en el Tratado de Roma que le sean aplicables.

Las siguientes Directivas, en vigor desde 1987 son de importancia:

- Las compañías aéreas podrán fijar sus tarifas pero se prohíbe cualquier clase de acuerdos bilaterales a este respecto entre ellas. Las tarifas han de ser autorizadas por los Estado Miembros con el fin de evitar posibles casos de dumping.
- Las compañías aéreas podrán fijar el número de vuelos y la capacidad de sus aviones sin limitación, pudiendo intervenir los Gobiernos Nacionales solo si las cuotas de mercado caen por debajo de unos ciertos límites prefijados.
- Redacción de un Reglamento sobre aplicación de las reglas de la competencia de la Comunidad Económica Europea a los transportes aéreos.
- Reglamento acerca de las condiciones que deben respetar cierta categoría de acuerdos y ciertas prácticas concertadas del Sector, para poder beneficiarse de la exención automática de las reglas de competencia, sin notificación previa a la Comisión Europea.

3.2.2.2 Transportes marítimos. A partir de Diciembre de 1985

están en vigor las siguientes Directivas liberalizadoras:

- Reglamento en el que se libera la prestación de servicios en este sector tanto entre los Estados Miembros como entre estos y países terceros.

- Reglamento en el que se recogen aquellas reglas de competencia de la Comunidad Económica Europea que son aplicables al sector.
- Reglamento relativo a las decisiones a adoptar por la CE para preparar acciones coordinadas cuando se practiquen tarifas desleales.
- Reglamento que recoge las prácticas para garantizar la libertad de acceso al comercio y desaminar a los terceros países a ejercer una competencia desleal.

3.2.2.3 Transporte por carretera. La sentencia del Tribunal de Justicia de Mayo de 1985 aceleró la redacción de disposiciones que garantizasen la libertad de prestación de servicios en este sector, así como bajo qué condiciones los transportistas no residentes pueden prestar sus servicios en un Estado Miembro.

Han visto la luz las siguientes disposiciones:

- Las que intentan garantizar la libre prestación de servicios de transporte por carretera en la CEE, de aquí a 1992, sin ninguna clase de restricciones cuantitativas.
- Las que fijan las condiciones en que empresas no residentes pueden garantizar servicios tanto de transporte de mercancías como de personas, tanto por carretera como por vía marítima interior, en otro Estado Miembro.
- Las destinadas a introducir la libertad de prestación de servicios en el sector de transporte internacional de pasajeros por carretera.
- Las propuestas relativas a las características técnicas de los vehículos y a las normas de acceso a la profesión.

3.2.3 Compras gubernamentales. Las compras realizadas durante 1986 por el Sector Público Europeo, compuesto por los Gobiernos Centrales y Locales, sus organismos y empresas con concesiones monopólicas, alcanzaron una cifra de 530.000 millones de ECUS. Esta cantidad equivale al 15% del Producto Interior Bruto de la Comunidad. De los bienes y servicios que se incluyen no todos son susceptibles de procedimientos contractuales e incluso su competitividad no puede entenderse fácilmente, bien porque su comercialización sea difícil o bien porque las cantidades que se adquieren son muy reducidas. De ahí que se estime que el volumen realmente liberalizable de los mercados públicos puede cuantificarse entre los 240.000 y los 340.000 millones de ECUS, esto es, de un 7% a un 10% del Producto Interior Bruto de la Comunidad. El gran número de barreras que existen actualmente en este sector se pone de manifiesto mediante la afirmación de que solamente el 0,14% de lo que se contrata se concede a empresas de otros países de la Comunidad.

Esta práctica del Sector Público conduce, entre otras cosas, al apoyo de empresas subóptimas.

El Informe Cecchini, repetidamente citado, estima que en 1984 el sobrecoste que por esta causa hubieron de soportar Bélgica, Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido, puede estimarse entre los 8.000 y los 19.000 millones de ECUS. Estas cantidades podrían ahorrarse como consecuencia de tres efectos:

- "Efecto de transacción estático" o compra por parte de las autoridades públicas a los proveedores más baratos.

- "Efecto competencia" o modificación que sufrirán los precios al abrirse un sector cerrado a la competencia internacional.

- "Efecto restructuración" o aprovechamiento de las economías de escala.

Las Directivas publicadas en 1971 y 1977 acerca de las obras públicas y de los suministros públicos trataron de armonizar las reglas comunitarias vigentes para aquellos casos en que los contratos en cuestión fueron iguales o superiores al 1.000.000 ECUS o a los 200.000 ECUS respectivamente. Se aceptó alguna excepción.

Es de interés citar aquí, aunque más adelante se le dará un tratamiento más amplio, al requisito de que los contratos han de hacer referencia a las normas de la Comunidad o en su defecto a Normas Nacionales reconocidas y que, además, las licitaciones han de publicarse en el Diario Oficial de las Comunidades Europeas (DOCE).

Estas Directivas excluyen los sectores de transporte; el de producción, transporte y distribución de agua potable y energía; y las telecomunicaciones. Además hacían un uso abusivo de la posibilidad de empleo de procedimientos de excepción por parte de los adjudicatorios o acusaban la falta de adecuación entre los derechos nacionales y los requisitos legales comunitarios. Se hizo así necesaria la redacción de una Directiva modificada que permitiese conseguir una mayor transparencia en los mercados públicos comunitarios. La propuesta actualmente existente está hecha en los siguientes términos:

3.2.3.1 En lo que se refiere a los suministros deberán emplearse procedimientos abiertos para la celebración de contratos.

Con el fin de agilizar las negociaciones se permitirá el uso de procedimientos restringidos, directos o "negociables". En este último caso se preseleccionarán un conjunto de

suministradores potenciales, negociándose con ellos libremente el contrato.

Como Normas Técnicas se emplearan las Europeas o aquellas que resulten de los procesos de armonización, debidamente aprobados por el CEN o el CENELEC. En caso de que no existiesen deberá hacerse referencia, por este orden, a Normas Técnicas comunes, a Normas Internacionales aceptadas por el paese adjudicador, a Normas Nacionales del país o cualquier otra.

Se prescribe la obligación de los Estados Miembros de someter un informe estadístico de todos los contratos celebrados el año civil anterior a la Comisión.

3.2.3.2 En lo que se refiere a las Obras Públicas se propone una modificación de los procedimientos de anuncio de las licitaciones, de modo que alcancen una mayor difusión, una reducción del número de sectores no incluidos en las Directivas vigentes anteriores, una agilización de los procedimientos de reclamación y una mayor equidad tanto en su tramitación como en las resoluciones.

Se propone la corrección al alza, de 1.000.000 a 7.000.000 ECUS de los concursos que han de ser obligatoriamente publicados en el DOCE.

Lo más importante de la propuesta es lo que atañe a la liberalización de los sectores de transporte; producción, distribución y transporte de agua potable y de energía; y de las telecomunicaciones. Todos estos sectores son de Alta Tecnología, además de representar el 10% de los suministros públicos. El sector de Telecomunicaciones alcanza unas compras de entre 18.000 a 19.000 millones de ECUS mensuales,

que tienen un importante efecto multiplicador. Cifras parecidas alcanza el Sector ferroviario en el que cada país posee dos o tres fabricantes a los que, de una manera general, el volumen de negocio ni les permite hacer inversiones innovadoras ni atender posibilidades comerciales en terceros países. Mucho más difícil es el problema en el campo de la energía donde las importantes inversiones en investigaciones, por ejemplo en el campo de la Energía Nuclear, hacen muy difícil para cualquier gobierno el permitir que se adjudiquen equipos a empresas de otros países.

La Directiva pretende dar normas para corregir la práctica, contraria al Tratado de Roma, de ciertos Estados Nacionales que adjudican sus contratos preferentemente a empresas situadas en zonas deprimidas.

3.2.3.3 Se ha tomado la decisión de que el Banco Europeo de Inversiones examine de forma rigurosa las peticiones de ayuda financiera que recibe, concediéndolas solamente cuando en los proyectos en los que se aplique se respeten las Normas de Competencia en materia de Mercados Públicos.

Se ha creado una Dirección de Mercados Públicos en la Dirección General de Mercado Interior y Asuntos Industriales y un Comité Consultivo para los Mercados Públicos, compuesto por 24 expertos, que contará entre sus objetivos el de asesorar a la Comisión.

3.2.4 Reglamentos y Normas Técnicas. Las barreras que se derivan de sus divergencias pueden clasificarse según lo siguiente:

-Los Reglamentos Técnicos relativos a normas legales, promulgadas

por los legisladores nacionales, principalmente en interés de la Salud, la Seguridad y el Medio Ambiente.

-Las Normas, tales como las DIN(Alemania), BSI (Gran Bretaña), AFNOR (Francia), que a pesar de tener un carácter privado y voluntario adquieren casi el rango de Leyes como consecuencia de servir de referencia a muchos Reglamentos Técnicos, reclamaciones de seguros y otros casos similares.

-Los Procedimientos de Análisis y Certificación empleados para comprobar si un proceso o producto cumple las Normas o los Reglamentos establecidos.

Los costes a que dan lugar estos tres tipos de barreras pueden agruparse del siguiente modo:

a) Para las empresas:

-Duplicación del desarrollo de productos

-Pérdida de economías potenciales en la escala de fabricación.

-Debilidad competitiva en los mercados mundiales y vulnerabilidad en los mercados europeos cuando las empresas operan en un ámbito nacional limitado

b) Para las Autoridades Públicas:

-Duplicación de los costes de certificación y análisis.

-Adquisición de bienes a precios considerablemente más altos como consecuencia de la obligatoriedad del cumplimiento de Normas y Certificaciones Nacionales.

c) Para los consumidores:

-Los costes directos que soportan las empresas y los Gobiernos se traducen en precios más elevados.

-Pérdidas indirectas y cuantiosas como consecuencia de la debilidad competitiva en la industria y de su estructura ineficaz.

Se estima que los sectores más afectados por esta situación son el de telecomunicaciones, automóviles, productos alimenticios, fármacos y productos para la construcción. Solamente en el primero de ellos se estima que las prácticas restrictivas de las Compañías Telefónicas Nacionales a los que se suman procedimientos de certificación discriminatorias provocan unos costes de alrededor de 4.800 millones de ECUS.

Es importante señalar que aunque en el Tratado de Roma se acordó la liberalización de las denominadas cuatro circulaciones: bienes, servicios, personas y capitales; se dejó abierta la posibilidad de que cualquier Estado Miembro estableciera barreras técnicas perfectamente compatibles con los pactos comunitarios. Esta posibilidad se deriva del hecho de que el Tratado acepta las restricciones o prohibiciones unilaterales a la importación, exportación o tránsito de mercancías "por razones de moralidad pública, protección de la salud o de la vida de las personas y de los animales o preservación de los vegetales... o de protección de la propiedad industrial o mercantil". Se añade que estas prescripciones o prohibiciones no "deben construir un medio de discriminación arbitraria ni una restricción encubierta del comercio entre los Estados Miembros".

La Comisión trató de llevar adelante un programa de armonización de las Normas Nacionales en materia de Salud y Seguridad. El Consejo aprobó casi dos centenares de ellas pero los resultados estuvieron lejos de lo deseado e incluso se advirtió un cierto desfase entre el contenido de las disposiciones y el progreso tecnológico en el sector a que se referían.

En 1985 se adoptó un "nuevo enfoque", una nueva política, cuyos puntos fundamentales son los siguientes:

- a) La armonización legislativa deberá limitarse a las exigencias esenciales de seguridad en los productos.
- b) Las Normas recogerán aquellas especificaciones técnicas que los profesionales necesitan para conseguir productos que cumplan las exigencias básicas a las que se ha hecho referencia en el punto anterior.
- c) Las Normas así redactadas seguirán conservando su carácter voluntario.
- d) La propuesta de Directiva establece la conveniencia de que las Administraciones Nacionales reconozcan los productos fabricados según estas Normas o, en su defecto, según las Normas Nacionales, estableciéndose la presunción de que estas últimas cumplen las exigencias esenciales repetidamente citadas.

El "nuevo enfoque" supone el proponer que se acepte que las mercancías producidas o comercializadas legalmente en un Estado Miembro deben ser comercializadas en otro Estado Miembro con el único requisito de que cumplan las Normas mínimas establecidas por la CEE.

3.2.5 Controles Fiscales. La Comisión adoptó en 1987 un conjunto de propuestas con las que se intentaba eliminar los controles fiscales en las fronteras. Este tipo de medidas encuentran siempre reticencias en los Estados Miembros, celosos de sus competencias en materia fiscal. La distribución de la presión fiscal entre los gravámenes directos e indirectos es diferente de unos Estados a otros y su fiscalidad ha tendido, en todos los casos, a favorecer a los productos nacionales.

Existe la convicción, las manifestaciones de Lord Cockfield en 1987 pueden ser ejemplo de ello, de que no será posible crear un Mercado Único sin armonizar los tipos de impuestos especiales y

los correspondientes al valor añadido. El coste de oportunidad de estas medidas se deriva de comparar los beneficios que se esperan del Mercado Unico con la pérdida de ingresos fiscales y con la restricción en el manejo de un instrumento tan importante de política económica.

La Comisión ha presentado propuestas de Directivas acerca de lo siguiente:

- a) Acercamiento y armonización de los tipos del IVA y de los impuestos especiales.
- b) Enmiendas a la 6 Directiva IVA para tratar de abolir los controles en las fronteras para comprobar si se ha satisfecho el IVA.
- c) Acercamiento de los impuestos y derechos especiales sobre cigarrillos y sobre los restantes tabacos manufacturados.
- d) Acercamiento de los tipos de derechos especiales sobre aceites minerales.
- e) Acercamiento de los tipos de derechos especiales sobre las bebidas alcohólicas y sobre el grado alcohólico de otros productos.

La Comisión, a fin de no crear diferencias de precios insostenibles entre los países, ha propuesto dos tipos generales de IVA: uno normal, entre el 14% y el 20%, y otro reducido, entre el 4% y el 9%. Se sugiere que este último se aplique sobre los siguientes productos: alimenticios, con la excepción de las bebidas alcohólicas; productos energéticos para calefacción y alumbrado; suministro de aguas; productos farmacéuticos; libros, periódicos y diarios; transporte de personas.

La práctica actual es que los Estados Miembros aplican un tipo de IVA cero a sus exportaciones y perciben el impuesto sobre los bienes importados. La consecuencia es la necesidad de establecer

controles y formalidades administrativas en los puertos y fronteras intracomunitarias. Para eliminarlos se ha propuesto que el IVA se abone en el país donde se efectúe la compra estableciéndose luego un mecanismo compensador entre los Estados Miembros.

La armonización de los impuestos especiales, tales como los que gravan las bebidas alcohólicas, el tabaco, los aceites minerales y los combustibles, resulta mucho más compleja y difícil que la del IVA. Cada país ha desarrollado los suyos propios y el establecimiento de prácticas uniformes puede dar lugar a efectos muy diferentes en cada uno de ellos. Una de las medidas propuestas a este respecto por la Comisión es la de prescribir nuevos tipos que sean inferiores a la media aritmética de los actuales.

3.2.6 El movimiento de capitales. La Comisión Europea trata de conseguir los siguientes objetivos:

- a) Armonización de las disposiciones nacionales referentes a las actividades de intermediarios y al modo de operación de los mercados financieros con el fin de conseguir un gran mercado interior en esta línea
- b) Estabilidad monetaria referida tanto al nivel general de precios como al tipo de cambio en el marco del Sistema Monetario Europeo. Dicha estabilidad junto con la convergencia de las políticas comunitarias es condición previa y esencial para el buen funcionamiento y desarrollo del Mercado Interior, potenciando la eliminación progresiva de todas las barreras que se oponen a la libre circulación de capitales.
- c) Desarrollo económico de la Comunidad que garantice un respeto óptimo del ahorro y la creación de un Sistema Financiero

integrado, atractivo y competitivo.

Las Directivas de 1960 y 1962 obligaron a los Estados Miembros a liberalizar las siguientes transacciones financieras: inversiones directas en bienes inmobiliarios; movimientos de capitales personales; concesión y reembolso de créditos a corto plazo relativos a transacciones comerciales en que participa un residente; las cauciones, garantías y derechos de pignoración y transferencias ligadas a las mismas; transferencias realizadas en el marco de los contratos de seguros; adquisición por parte de no residentes de valores nacionales negociados en Bolsa (se excluyen los Fondos Comunes de Colocación); repatriación del producto de liquidaciones; adquisición por parte de residentes extranjeros de valores extranjeros negociados en Bolsa y utilización del producto de la liquidación. Se exceptúa la adquisición de obligaciones emitidas en un mercado extranjero y expedidas en divisas nacionales.

Se ha sometido a mayores controles la posibilidad de emitir y colocar valores mobiliarios de una empresa nacional en un mercado de capitales extranjeros, así como la de empresas extranjeras en un mercado de capitales nacionales. La misma práctica se sigue en ciertas transacciones sobre valores. Como todavía más estrictas pueden considerarse las medidas que afectan a inversiones a corto plazo en Bonos del Tesoro, apertura de cuentas corrientes y cuentas de depósito, préstamos y empréstitos sobre la importación y exportación de haberes financieros y otros movimientos de capitales.

A partir de 1987 se han liberalizado considerablemente las transacciones citadas en los puntos anteriores, de tal manera que cada grupo viene a regirse por las disposiciones más tolerantes del grupo inmediato anterior.

La Comisión continúa con sus esfuerzos para conseguir una liberalización completa de los movimientos de capitales, regulando los flujos financieros internacionales y tratando de establecer un Reglamento relativo a los mecanismos de sostenimiento a medio plazo de los desequilibrios de las Balanzas de Pagos.

Las conversaciones tendentes a crear una moneda común y un Banco Central Europeo se encuentran dentro de un ambiente prometedor.

3.3 Los organismos e instrumentos financieros

Los organismos que se citan a continuación emplean los fondos comunitarios para apoyar las Políticas Generales y las Específicas, que se citan en el punto siguiente. Se prefiere describirlas en este apartado por entender que están más cerca de ser grandes instrumentos generales que de ser útiles exclusivamente a un sector.

3.3.1 Fondo Europeo de Orientación y Garantía Agrícola (FEOGA).

Es el instrumento financiero de la Política Agrícola Común (PAC), prevista en el Tratado de Roma. Dicha política tiene los siguientes objetivos:

3.3.1.1 Aumentar la productividad de la agricultura desarrollando el progreso técnico, asegurando el desarrollo nacional de la producción agrícola, así como un empleo óptimo de los factores de producción, principalmente de la mano de obra.

3.3.1.2 Garantizar un nivel de vida digno a la población agrícola.

3.3.1.3 Estabilizar los mercados.

3.3.1.4 Garantizar los aprovisionamientos.

3.3.1.5 Asegurar precios razonables para los consumidores.

El FEDGA es el instrumento financiero de dicha política, estando estructurado en dos secciones:

- Sección Garantía, que financia gastos derivados de la política común de mercados y precios agrícolas.
- Sección Orientación, que financia los gastos derivados de la política de estructuras agrícolas.

3.3.2 Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Se creó en 1975 como instrumento de la política regional comunitaria. Su objetivo es contribuir a reducir los desequilibrios que afectan a ciertas regiones de la Comunidad. Dichos desequilibrios suelen ser consecuencia de un predominio agrícola, de cambios industriales y de un subempleo estructural que pueden condicionar el logro de la unión económica y monetaria.

El FEDER aparece configurado del siguiente modo:

3.3.2.1 Sección Bajo Cuota que trata de financiar con carácter complementario las medidas de política regional adoptadas por los Estados Miembros. Se incluyen dentro de sus programas acciones sobre regiones atrasadas tales como el conjunto del territorio griego, el Mezzogiorno Italiano y Aquitania, los Pirineos Medios y Córcega.

3.3.2.2 Sección Fuera de Cuota, mediante la que se financian acciones comunitarias específicas de desarrollo regional.

Entre las que se han llevado a cabo hasta el momento merecen citarse las siguientes:

- a) Acción a favor del desarrollo de ciertas regiones afectadas por la ampliación de la Comunidad (Mezzogiorno Italiano y Suroeste Francés).
- b) Zonas afectadas por las dificultades de la Industria Siderurgica en el Reino Unido, Italia y Bélgica.
- c) Zonas afectadas por las dificultades de la construcción naval en el Reino Unido.
- d) Diversificación de las fuentes de energía en el Mezzogiorno
- e) Desarrollo del turismo en regiones fronterizas de Irlanda e Irlanda del Norte.

3.3.3 Fondo Social Europeo (FSE). Su funcionamiento fue previsto en el Tratado de Roma que le señala como "misión promover, en el interior de la Comunidad, facilidades para el empleo y la movilidad geográfica y profesional de los trabajadores", entendiéndose como el principal elemento de esta movilidad, la capacitación profesional lograda, entre otros medios mediante programas de formación. Desde entonces ha sido reformado en varias ocasiones. En la actualidad sus ayudas se centran en:

3.3.3.1 Formación y orientación profesionales.

3.3.3.2 Ayudas a la contratación o a la colocación de jóvenes en paro o parados de larga duración.

3.3.3.3 Reinstalación o integración socioprofesional en el marco de la movilidad geográfica.

3.3.3.4 Prestaciones de servicios y consejos técnicos destinados a la creación de empleo.

El FSE ha intervenido de manera notoria tanto en lo que se refiere al progreso tecnológico, al considerar prioritarias aquellas actividades que no son meras adaptaciones o reciclajes profesionales sino que contribuyen a salvaguardar el empleo en aquellas ramas donde nuevas tecnologías o técnicas de producción amenazan el mantenimiento del empleo, como en la aplicación de las tecnologías de la información.

3.3.4 Presupuesto de Investigación, Energía, Industria y Transporte. Dentro de los mismos se indican las Actividades de I+D que se dividen en:

3.3.4.1 Acciones Verticales que estén orientadas al logro de unos objetivos científicos y tecnológicos exigidos por las opciones comunitarias de carácter general y, al mismo tiempo, a contar con la existencia de una infraestructura que garantice la eficiencia de la I+D comunitaria.

3.3.4.2 Acciones Horizontales, contempladas en el Programa Marco cuyo contenido actual se cita entre las "Disposiciones Específicas", que consisten en estudios prospectivos que permiten anticipar las necesidades futuras (Programa FAST), acciones para difusión de informaciones y conocimientos científicos y técnicos, mecanismos para protección de las invenciones, para la valorización de los resultados de las I+D y para la evolución continua de los resultados de ésta y de su utilización.

El Presupuesto Comunitario se distingue entre créditos de pago, cuya aprobación ha sido realizada para ser efectuada durante el ejercicio en curso y de compromiso, si son aprobadas para su reembolso a lo largo de un periodo de tiempo que se prolonga más allá de dicho ejercicio presupuestario

3.3.5 Banco Europeo de Inversiones. Fué creado por el Tratado de Roma como una institución autónoma de derecho público, dotada de personalidad jurídica propia cuya misión consiste en contribuir, sin finalidad lucrativa, al desarrollo equilibrado del Mercado Común, financiando, mediante la concesión de préstamos y/o garantías, a empresas, colectividades públicas o instalaciones de financiación, inversiones efectivas que contribuyen a:

- a) Desarrollar regiones atrasadas
- b) Conversión de empresas o fomento de nuevas actividades para el fomento de la integración europea.
- c) Realización de intereses comunes a varios Estados Miembros

Los recursos del BEI están compuestos por

- El capital, suscrito por los Estados Miembros.
- Emprestos internacionales
- Reservas
- Saldo de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

El BEI administra los recursos que se emplean en el Nuevo Instrumento Comunitario (NIC), que se describe entre las Disposiciones de Apoyo a la Pequeñas y Medianas Empresas (PYME); los del Fondo Europeo de Desarrollo (FED), que es la Institución a través de la cual las Comunidades Europeas canalizan los programas de ayudas comunitarias a favor de los países y territorios no europeos ligados a la CEE por acuerdos de

asociación y cooperación, y también las ayudas especiales a las PYME que se conceden a Bancos e Instituciones Financieras que las distribuyen entre ellas.

3.3.6 La Comunidad Económica del Carbón y del Acero (CECA) mantiene su presupuesto operativo y su facultad de emitir empréstitos. En consecuencia puede conceder una serie de subvenciones y préstamos a sectores que están en relación con el Tratado CECA y que sirven para facilitar el desarrollo, la modernización y la adaptación del aparato productivo en el Sector.

Así concede subvenciones, por ejemplo, para readaptación profesional y trabajos de investigación de carácter técnico y social; y préstamos para apoyar proyectos que se refieren fundamentalmente a los Sectores del carbón y del acero.

4. DISPOSICIONES ESPECIFICAS

Se incluyen aquí todas aquellas normas de acción que se refieren a sectores industriales concretos con el fin de ayudar a la resolución de sus problemas. Se tratan también en este Apartado las medidas referentes a las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME), que existen en todos los sectores pero que a la vez tienen en todos ellos importantes características diferenciales.

4.1 Disposiciones relativas a las pequeñas y medianas empresas (PYME)

Las Pequeñas y Medianas empresas (PYME) pueden verse especialmente afectadas ante la creación del Mercado Único Interior de 1992. Ante él tienen la oportunidad que cualquier empresario encuentra en un gran mercado y los riesgos que se

derivan tanto de la supresión de antiguas protecciones como de la debilidad derivada de su tamaño. Hay sectores de los que se dice que solo quedarán 4 o 5 empresas a nivel mundial. Esto crea alarma, ya que los mayores creadores de puestos de trabajo son las PYME. Este tipo de empresas se encuentra también en desventaja en lo que se refiere a su posibilidad de acceso al capital de riesgo, a la financiación de exportaciones y a los proyectos de Investigación y Desarrollo. Se espera mucho de la flexibilidad y capacidad de adaptación de las PYME ante los nuevos y grandes cambios.

La definición de PYME varía de unos a otros Estados Europeos. La Comisión de las Comunidades Europeas y el Banco Europeo de Inversiones las definen como toda empresa cuyo número de trabajadores no sea superior a 500, cuyo Inmovilizado Neto no sea inferior a 75 millones de ECUS y en cuyo capital social no haya participación de una empresa de mayores dimensiones superior a un tercio. Las tres condiciones se consideran acumulativas.

Teniendo en cuenta que el número de trabajadores no debe ser superior a 500, las PYME representan más del 95% de las empresas de la Comunidad y concentran más de las dos terceras partes del empleo total: alrededor de un 60% en la Industria y más del 75% en los Servicios. Se las considera ágiles, dinámicas y abiertas a la innovación, siendo una fuente de creación de empleo y un factor de renovación del tejido industrial, aportando una actividad de gran importancia a las regiones.

Los aspectos de la nueva situación que más parecen preocupar a las PYMES son:

a) La financiación, ya que cuentan con menos medios que las grandes empresas y cuya modernización es más lenta.

b) La adaptación a las nuevas reglamentaciones tanto técnicas como administrativas, fiscales, de aduanas.

c) La información y comunicación.

Las medidas más importantes que la Comisión de las Comunidades Europeas han tomado en relación con las PYMES son:

a) Creación de una "task force" o grupo de trabajo que, en relación con las PYME, desarrolla las siguientes misiones.

a1) Coordinación interna, velando por los intereses de las PYME en los programas que desarrollan otros servicios de la Comisión.

a2) Redacción de proyectos propios, en el marco de una estrategia general de mejora del entorno de las empresas.

b) Evaluación de los efectos sobre las PYME de toda propuesta de acción legislativa y de reglamentación elevada por la Comisión al Consejo con especial referencia a su impacto tanto sobre las empresas como a la creación de empleo. Este análisis se controlará, una vez realizado, por la "task force", que establecerá si contiene algún elemento negativo para las PYME, en cuyo caso procederá a su bloqueo o a hacer los correspondientes comentarios.

c) Programa de Acción para las PYME que trata de completar, a escala comunitaria las acciones emprendidas por las Autoridades Nacionales. Es decir la Comunidad no intenta reservarse una competencia exclusiva sobre las PYMES. Comprende lo siguiente:

c1) La "task force" velará porque las medidas propuestas en el Libro Blanco, que se ha citado al hablar del Acta Unica tengan en cuenta las necesidades específicas de las PYMES.

- c2) Creación de la BC-Net (Business Cooperation Network) para poner en contacto, sin barreras fronterizas, las ofertas y demandas de cooperación de empresas de todos los países de la CE.
- c3) Implantación del Sistema ICONE, con el que se trata de facilitar a las empresas europeas de los países de la CEE y de la EFTA información acerca de las equivalencias de otras Normas Nacionales con las de su propio país.
- c4) El proyecto TEDIS, con el que se trata de eliminar los obstáculos jurídicos, técnicos y de cualquier orden que impidan o pueden dificultar, la transmisión electrónica de datos (facturas, pedidos, etc) entre empresas o entre empresas y administraciones nacionales. Sus resultados se verán a más largo plazo
- c5) El Nuevo Instrumento Comunitario mediante el que las PYMES han podido disfrutar de créditos globales concedidos a instituciones financieras nacionales y repartidos a continuación entre las empresas. Estos préstamos pueden extenderse incluso a patentes, licencias y gastos de investigación-desarrollo.
- c6) El proyecto VENTURE-CONSORT, organizado por la Asociación Europea de Capital-Riesgo y por la Comisión Europea. Ha financiado 18 proyectos de inversiones de PYMES innovadoras que suponen la creación o el mantenimiento de 1200 puestos de trabajo.
- c7) Las "EUROVENTANILLAS", quizás la principal realización del Programa de Acción para los PYMES y que se espera alcancen la cifra de 250 o más. Su misión consiste en informar a las empresas sobre todos los aspectos de las reglas y actividades comunitarias que puedan interesarles.

c8) Otras realizaciones puede ser la creación de un Vademecum de Mercados Públicos o el uso, aunque en cantidad modesta, del Fondo Regional y Social Europeo

- Merece por último citarse la creación prevista de un organismo único, de ámbito comunitario, en el que al registrar una nueva marca quede realizado el registro en los doce países del Mercado Común.

4.2 Disposiciones Sectoriales

Se incluyen aquí las políticas de la Comunidad Económica Europea recogidas en el Programa Marco ~~y que como tal se refieren a~~ ^{junto con algunas no incluidas en éste} aquellos Sectores Industriales que se estima tienen especial interés o dificultad.

Por su especial importancia en dicho Programa, en la creación de empleo y en la posición estratégica de la Tecnología de la Comunidad se hacen a continuación una serie de comentarios tanto sobre lo que puede entenderse por Industrias Emergentes como acerca de su posición en la Comunidad Económica Europea.

El concepto de Industria Emergente es más amplio que el de la OCDE de Industria de Alta Tecnología, que solo cubre aquellas en las que el I+D es superior al 4%.

Son características de las Industrias Emergentes

- a) La creación de nuevos productos sea para la demanda final, sea para los consumidores o para los gobiernos.
- b) La Contribución a la rentabilidad de las actividades tradicionales, como es el caso de los sistemas de fabricación integrados con computador que pueden mejorar la competitividad de grandes sectores industriales como pueden ser los textiles o la alimentación.

Una delimitación del mercado de las Industrias Emergentes será

siempre arbitraria. No obstante, a título indicativo, puede darse la siguiente:

-20% para el consumo de las propias Industrias Emergentes.

-20% para el consumidor final y los mercados gubernamentales.

-60% para el consumo intermedio y la inversión en sectores tradicionales de actividad.

c) La investigación en este tipo de Industrias en la CE está concentrada en tres Estados Miembros; Alemania, Francia y el Reino Unido, que realizan alrededor del 80% del total. Los mismos esfuerzos se realizan en Japón principalmente en la industria tradicional.

d) La Comunidad Económica Europea tiene el 30% de la Industrias Emergentes, proporción inferior a la de su poder económico, que es un 38% y que su población, que es un 45% de la Triad (grupo formado por USA, Japón y CEE). Parece incluso que si se siguen las tendencias actuales, USA quedará a la cabeza de los servicios con un 57%, Japón de los productos con un 25% y que la CEE se mantendrá tanto en productos como en servicios compensándose unos Estados a otros. Bien es verdad que su proporción es del orden de la del personal dedicado al I+D (28%).

A continuación se facilita una descripción de la situación en Europa de las industrias Emergentes haciéndose, al principio, una breve referencia a la posición que las políticas relativas al Medio Ambiente pueden ocupar.

A) El Medio Ambiente. Su protección es uno de los fines específicos de la Comunidad Europea. La preocupación de las Administraciones Públicas acerca de la conservación de las aguas, los bosques y el clima global es creciente.

Esta situación supone que un importante número de mercados

derivados de esta nueva necesidad se abren al sector privado de los diferentes Estados Miembros en un próximo futuro. Entre ellos los de polución de aire, aguas, recogida y tratamiento de basuras y protección del entorno natural.

La tendencia a la privatización de los servicios públicos conducirá a la aparición de un sector privado creciente. Además es importante señalar que las normas relativas a la conservación del medio ambiente se consideran hoy más como generadoras de un nuevo mercado que como restricciones a la actividad empresarial. Este puede ser el caso de la producción de aerosoles sin compuestos clorofluorocarbonados o la de regadores de césped silenciosos.

La CE comporta el 50% de la financiación de los proyectos para introducir mejoras que se han propuesto

B) Industria Electrónica y de la Información. La posición de la Comunidad es débil en este campo en el que puede decirse que Japón domina las fuentes, los semiconductores, y Estados Unidos los resultados, esto es, los servicios. La posición europea solo parece menos desfavorable en el campo de las telecomunicaciones. La CE puede tener todavía una participación importante en el campo de la optoelectrónica ya que es una tecnología emergente. En Telecomunicaciones la situación parece buena y tanto las fusiones de empresas como la nueva política de adquisiciones de las Administraciones Públicas puede llevar a un elevado grado de desarrollo y tecnología a la industria.

En lo que se refiere al CIM (Computer-Integrated Manufacturing) la posición europea es fuerte, pues aunque Japón tiende a ser el líder en el campo de la robótica, Alemania mantiene el 44% del mercado en máquinas herramientas programables.

En electrónica de consumo Japón controla el 70% del mercado mundial, si se toman en cuenta las fábricas que tiene instaladas en otros países. Una oportunidad para Europa puede estar en la televisión de alta definición, en la competencia entre el MAC europeo y el MUSE japonés.

En lo que se refiere a software y paquetes de software, puede indicarse que el 75% de las empresas activas en el campo de la Inteligencia Artificial están en Estados Unidos, país que domina a su vez el mercado de "paquetes" de software. Las firmas europeas tienen buena posición en empresas de Inteligencia Artificial y en actividades intelectuales tales como "consulting" e ingeniería de sistemas.

En Telecomunicaciones la situación es buena tanto en servicios telefónicos como en Valor Añadido. A los planes nacionales existentes se suma la necesidad de mejora de la red de comunicaciones europeas de larga distancia.

La industria de canales de televisión y radiodifusión internacional tiene una situación esperanzadora aunque a su desarrollo se le presenten las dificultades derivadas de las diferencias de cultura, lengua, amén de la rivalidad entre los productos.

C) Nuevos Materiales. Se engloba bajo esta denominación no solo a los cerámicas y composites sino también a los nuevos aceros, aleaciones de Litio-Aluminio y otros similares.

La situación de la industria de la CE es buena o destacada en lo que se refiere a nuevos metales y materiales de vidrio, así como a plásticos y elastómeros. No en vano la CE posee seis grupos químicos en el "ranking" mundial de los diez mayores. Por el contrario la CE parece haber quedado muy atrás en la fabricación

de componentes de alto rendimiento, cerámicas técnicas y materiales electrónicos, de los que la situación de los semiconductores puede ser un ejemplo.

D) Biotecnología. Este mercado se limita a algunos tests diagnósticos, alrededor de 10 vacunas, a productos farmacéuticos activos y a la fabricación de ciertas amino-ácidos (incluidas las lisinas)

Hay observadores que estiman que la CE está atrasada tres años en este campo en relación con USA y Japón siendo la distancia más importante la que se refiere a la industria alimentaria..

Una política sectorial adecuada puede dar buenos resultados si se tiene en cuenta que Europa posee entidades de la categoría de los Institutos Pasteur y Max Plank.

E) Energía. En esta línea puede destacarse la situación europea en el campo de la energía nuclear. En 1987 el 45% de la energía de este origen producida en la TRIAD, lo fue en Europa, así como el 45% de los equipos y bajo contrato o en mantenimiento.

Europa domina el ciclo de combustible y desarrolla programas conjuntos tales como el JET (Joint Europeans Torus), financiado en un 80% por la CE; el ITER (International Thermo-Nuclear Experimental Reactor), en el que participan también los USA, Japón y Rusia; y el Microton de Grenoble.

Este tipo de energías tiene también importancia por su relación con el Medio Ambiente.

F) Industria Aeroespacial. La participación europea es pequeña ya que en 1986 solo supuso el 25% de la TRIAD. Sin embargo va mejorando tanto en el mercado aeronáutico como en el

aeroespacial. Esta tendencia es de gran importancia si se tiene en cuenta que el crecimiento en el pasaje aéreo es del 5%-7% anual. Por otra parte la participación creciente de la CE en la construcción de aviones puede ilustrarse citando el hecho de que las entregas de aviones de 140 o más pasajeros fueron de 1600 unidades entre 1980 y 1986 y se espera que pasen a 8000 entre 1987 y el año 2000.

Un análisis de la contribución de las Industrias Emergentes al PNB de la CE, Japón y Estados Unidos conduce a afirmar que la CE está atrasada con relación a los otros dos miembros del TRIAD en lo que se refiere al desarrollo de un nuevo sistema tecnológico. Es más se deduce que el crecimiento promedio ha sido menor en la CE que en las otras dos zonas.

Una posible tendencia del TRIAD será la que se deriva de considerar que el Japón está haciendo inversiones masivas en las Industrias Emergentes, particularmente en las fuentes finales del circuito de producción y sus posibilidades de crecimiento son buenas aunque probablemente su ritmo disminuirá. En los Estados Unidos las industrias más avanzadas parecen haber perdido posiciones, como puede comprobarse por el deficit de su Balanza de Alata Tecnología a partir de 1986. Además, el crecimiento americano parece previsible que descienda tarde o temprano como resultado de su escaso comercio exterior y de la deuda resultante. Esta situación conduce a pensar que la CE se encuentre ante una coyuntura favorable para desarrollar e impulsar sus empresas en el Sector de Industrias Emergentes.

El Actual Programa Marco abarca el periodo 1987 a 1991 y tiene asignación presupuestaria de 5396 millones de ECUS. Abarca los sectores que se citan a continuación:

- 1) Calidad de Vida
 - 1.1 Salud
 - 1.2 Radioprotección
 - 1.3 Medio Ambiente
- 2) Hacia una Sociedad de la Información y la Comunicación.
 - 2.1 Tecnologías de la Información (ESPRIT)
 - 2.2 Telecomunicaciones (RACE)
 - 2.3 Nuevos Servicios (DRIVE, DELTA, AIM)
 - 2.4 Investigaciones y Desarrollo en el Sector Transportes.
- 3) Modernización de Sectores Industriales
 - 3.1 Industrias de Fabricación (BRITE)
 - 3.2 Materiales avanzados (EURAM)
 - 3.3 Materiales básicos
 - 3.4 Metrología y normas (BCR)
- 4) Mejoramiento de los Recursos Biológicos
 - 4.1 Biotecnología (BRIDGE)
 - 4.2 Tecnología de la alimentación (ECLAIR)
 - 4.3 Agricultura
- 5) Energía
 - 5.1 Fisión
 - 5.2 Fusión termonuclear (JET)
 - 5.3 Energía no nuclear (JOULE)
- 6) Ciencia y Tecnología para el desarrollo (STD)
- 7) Mejoramiento de los recursos oceánicos
 - 7.1 Tecnología y ciencias del oceano (MAST)
 - 7.2 Pesca
- 8) Cooperación europea
 - 8.1 Recursos Humanos (SCIENCE, SPES)
 - 8.2 Empleo de los recursos físicos europeos
 - 8.3 Perspectiva y Evolución de la Ciencia y de la Tecnología

(MONITOR, DOSE)

8.4 Explotación de los resultados (VALUE, EUROTRA)

8.5 Otras no incluidas en el Programa Marco (SPRINT, STRIDE)

4.3 Formas de Actuación de la Comunidad Europea en materia de política científica y tecnológica

Las Formas de Actuación de la Comunidad Económica Europea son las que se citan a continuación:

a) Acción Directa. Corre a cargo del Centro Común de Investigación (CCR) creado por el Tratado EURATOM, que admite que la actividad del centro pueden ser ejercidas en establecimientos distintos por razones geográficas y funcionales.

Los cuatro centros que componen el CEEL: ISPRA (Italia); GEEL (Bélgica); Instituto de Pettern (Países Bajos); Instituto de Transuránicos de Karlsruhe, cumplen los siguientes tres objetivos principales:

a1) Realización de programas de investigación que tengan interés a nivel comunitario, bien porque necesitan concentración de esfuerzos e instalaciones bien porque sus resultados permiten promover la aplicación de tecnologías nuevas a nivel de la CE.

a2) Prestación de Servicios de interés público.

a3) Elaboración de informes científicos y técnicos para la Comisión, útiles para la formulación y ejecución de ciertas acciones en ámbitos concretos de política sectorial.

El primer PROGRAMA MARCO de la Comunidad se basó en el análisis de las políticas nacionales en materia de I+D, y de las de terceros países con vocación tecnológica, se apoyó en los resultados de los estudios prospectivos de la Comunidad en que se evalúa el desarrollo de los sectores científico y

técnico (grupo FAST). Se incluyeron en él lo que hoy se denominan los "Trabajos de Investigación efectuados en el Marco del CCR" y que contribuirán a la realización de los Programas de Acción de Investigación (PAR). El CCR cuenta ahora con más de 2000 investigadores.

b) Acción. Indirecta. Se efectúa mediante investigaciones por contrato a nivel comunitario, con la colaboración de organismos públicos o empresas industriales, públicas o privadas, pertenecientes a los distintos países miembros.

Este tipo de acciones permite la realización en el Área comunitaria de aquellas investigaciones que por su elevado coste no podrán ser llevadas a cabo a nivel nacional. Esta situación da pie para que la Comunidad pueda actuar coordinando la política de I+D, utilizando en este objetivo el CCR. Los resultados se difunden por los medios habituales tales como revistas científicas o seminarios.

c) Acción Concertada. En este caso la Comunidad, a través de la Comisión, lleva a cabo la coordinación de los temas objeto de estudio. Los Estados Miembros que participan en trabajos de este tipo, intercambian todo tipo de informaciones que se considera pueden ser útiles para la ejecución de la investigación a desarrollar. Al final la Comisión elabora un informe que solo se publica si ninguno de los Estados Miembros se opone a ello. En caso contrario solo se difunde entre aquellas empresas o instituciones que justifiquen, en base a su actividad, el acceso al mismo.

La CE puede, con el fin de ampliar la coordinación a otros países, fuera del área comunitaria, firmar acuerdos dentro de la llamada "Cooperación Europea en el ámbito de la Investigación Científica y Técnica" (COST)

Para cumplir su misión la Comisión cuenta con la ayuda de las llamadas "Comités de Acción Concertada" (COMAC) que se crean según las necesidades.

d) Proyectos Demostración. Son proyectos de Desarrollo a través de los cuales la Comunidad pretende colaborar en la utilización práctica de las nuevas tecnologías resultantes de la investigación. Los trabajos á desarrollar se asignan mediante contratos a organismos o empresas interesadas que pertenezcan a los distintos Estados Miembros. La financiación que aporta la CE es aproximadamente del 50%. Entre los proyectos aprobados los hay referentes a yacimientos geotérmicos o energía solar.

ANEXO

CONTENIDO DEL PROGRAMA MARCO 1987-1991

0.20 EL PROGRAMA DE LA COMISIÓN NO CONTABILIZADO

1. CALIDAD DE VIDA

1.1 ACCIONES EN SALUD PUBLICA

El objetivo es la coordinación en I+D en Medicina y Sanidad en Europa.

La acción se desarrolla mediante un programa de coordinación en materia de investigación médica que abarca la prevención del diagnóstico precoz y la readaptación a la vida normal. En su desarrollo se han coordinado los programas nacionales existentes siguiendo el procedimiento de "proyectos de acción concertada".

Los temas que han sido objeto de mayor consideración son los siguientes:

- Cancer y Sida
- Nuevas Tecnologías de Medicación
- Uso del rayo laser
- Tecnologías de la información aplicadas a la Medicina
- Técnicas inmunológicas
- Ingeniería genética aplicada a nuevas terapias
- Coordinación de la lucha contra la droga.

El Presupuesto 1987-1991 es de 80 MMECUS.

1.2 ACCIONES EN RADIODROTECCION

El objetivo es el estudio de los métodos eficaces y económicos para controlar los riesgos de irradiación (de origen natural, médico o industrial); el contenido de las Normas de Base de

Investigación Radiológica y las medidas a adoptar en caso de accidente.

Se lleva a cabo una comparación de los métodos de medida y la compilación de los datos existentes.

Se han realizado trabajos en colaboración con Estados Unidos, Canadá y Japón y suscrito contratos con la Comisión Internacional de Protección Radiológica (CIPR) y con la Comisión Internacional de Unidades y Medidas de Radiación (CIUMR).

Su contenido científico es el siguiente:

- Dosimetría de las radiaciones y su interpretación.
- Comportamiento y control de las radiaciones en el Medio Ambiente
- Efectos no estadísticos de las radiaciones ionizantes.
- La radiocarcinogénesis.
- Los efectos genéticos de las radiaciones ionizantes.
- La evolución de los riesgos de irradiación y la optimización de la protección.

Financiadas con cargo al presupuesto de la CECA se han llevado entre otras las siguientes investigaciones:

- Efectos que ejercen sobre la salud de los trabajadores los factores ocupacionales.
- Ergonomía y rehabilitación en la industria del carbón y del acero.
- Higiene del trabajo en las minas
- Seguridad en las minas.
- Control de la contaminación en la industria del hierro y del acero.
- Seguridad en la industria del acero.

1.3 MEDIO AMBIENTE

El objetivo de los programas en este campo es asentar las bases científicas de la acción de la Comunidad en materia de Medio Ambiente.

Las actividades se han centrado en tres aspectos principales:

- Protección del medio ambiente.
- Climatología y riesgos naturales.
- Acciones piloto en materia de riesgos tecnológicos mayores.

Entre los proyectos de investigación que se han llevado a cabo a su amparo pueden citarse los siguientes:

- Efectos ecológicos de los contaminantes.
- Valoración de los productos químicos.
- Calidad del aire
- Desechos, tratamientos y reciclado de productos tóxicos y peligrosos.
- Protección de aguas dulces, de estuarios y marinas.
- Calidad del suelo.
- Dinámica de los ecosistemas y de su vulnerabilidad.
- Tecnologías limpias y de reducción de la contaminación ambiental.
- Fundamentos físicos del clima.
- Sensibilidad del clima.
- Repercusiones del clima.

Presupuesto 1987-1991

261 MMECUS

2. HACIA UNA SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACION.

2.1 TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION

El Programa Estratégico Europeo para la investigación y el desarrollo de Tecnologías de la Información, denominado

comunmente ESPRIT, tiene los siguientes objetivos:

- Proporcionar a la industria informática europea las tecnologías básicas necesarias para ser competitiva en los años noventa.
- Promocionar la cooperación industrial europea en I+D precompetitivo en el Sector de las tecnologías de información.
- Contribuir al desarrollo de estándares y normas internacionales.

Para que un proyecto pueda acogerse al Programa ESPRIT es necesario que en el mismo participen, al menos, dos compañías independientes de Estados Miembros diferentes.

Los Proyectos ESPRIT se sitúan entre la investigación básica y la comercialización, es el denominado nivel precompetitivo, dando lugar a métodos, estándares o prototipos, en cuya creación intervienen varios socios, que comparten la propiedad de los desarrollos efectuados.

Pueden ser beneficiarios del Programa ESPRIT tanto las empresas del Sector de Tecnologías de la Información, como los usuarios, ya que el objetivo último es la implantación de aplicaciones reales. Para que una empresa pueda participar se exige que tengan instalaciones de investigación en los países comunitarios, que acepten las reglas del ESPRIT y que desarrollen una parte del proyecto en las instalaciones situadas en la Comunidad.

En la actualidad el Programa se encuentra en su Fase II en la que mantienen sus objetivos principales ya citados, pretendiendo un mayor énfasis en las aplicaciones y en las transferencias de tecnología así como en considerar de un modo muy especial todo aquello que atañe a las PYMES.

La Fase II trata de alcanzar tres grandes objetivos técnicos:

- Proporcionar una capacidad suficiente para los componentes avanzados.

-Producir tecnologías y herramientas para la concepción de sistemas.-

-Aumentar el grado de preparación de los productos del Programa para su utilización e integración en las tecnologías de la Información.

Basándose en los siguientes puntos.

-La continuación de investigaciones ya realizadas en las que se hayan obtenido resultados de interés o que se estime tienen una masa crítica importante.

-La puesta en marcha de nuevos proyectos tecnológicos en aquellas áreas que se estime son de interés.

-La consolidación de las relaciones tanto entre empresas del sector como entre productor y usuarios.

-La posibilidad de ampliar los objetivos iniciales con la inclusión de tecnologías que tengan un amplio campo de aplicaciones.

-La incentivación para aumentar a largo plazo la capacidad de investigación básica en tecnologías de la información.

-La intensificación en los esfuerzos para la creación de estándares internacionales.

-La promoción de transferencias de tecnología en el Sector, con particular énfasis en las capacidades y necesidades de los PYMES.

-La posibilidad de incluir en estas actividades a los países de la EFTA.

La consideración de que la automatización industrial, la oficina y el hogar pueden ser locomotoras en el desarrollo de las tecnologías de la información llevó a orientar las acciones prioritariamente en los siguientes campos:

a) Tecnologías de microelectrónica y periféricos. Los temas de los proyectos en este área son los siguientes:

- Circuitos integrados de alta densidad.
- Circuitos integrados de alta velocidad
- Circuitos multifuncionales
- Tecnologías de los periféricos.

b) Sistemas para el Proceso de la Información, que trata de cubrir los siguientes objetivos:

- Tratar de conseguir el desarrollo de sistemas diez veces más complejos (10 a 20 millones de líneas de codificación) y con mayor confianza que las que son posibles actualmente.
- Reducir a la décima parte los espacios dedicados a sistemas menores.

Los grandes capítulos de los proyectos son:

- Diseño de Sistemas
- Ingeniería del conocimiento
- Arquitecturas avanzadas
- Proceso de señales.

c) Aplicaciones. Su objetivo principal es ampliar la capacidad europea de desarrollo de aplicaciones y validar los resultados en entornos reales. La selección de proyectos de ha hecho en base a los siguientes criterios:

- Su potencial para la penetración en mercados amplios y para estimular nuevas demandas.
- Su contribución a la competitividad global de la industria y los servicios europeos.

Los grandes capítulos de los proyectos en este Área son:

- Fabricación Integrada por Computador (CIM)
- Sistemas Integrados de Información
- Sistemas de soporte de Aplicaciones

2.2 TELECOMUNICACIONES

La Comunidad Económica Europea se ha propuesto las siguientes acciones en materia de Telecomunicaciones.

- Introducción coordinada de la red digital de Servicios Integrados en la Comunidad Europea.
- Creación de un mercado europeo de terminales y equipos de telecomunicaciones (normalización "MAC" y reconocimiento mutuo de la aprobación de tipo).
- Establecimiento en la Comunidad de redes de comunicación integrada de Banda Ancha (CIBA): programa RACE de I+D en las tecnologías avanzadas de las comunicaciones en Europa.
- Desarrollo del Programa STAR destinado a mejorar el acceso de las regiones menos favorecidas de la Comunidad a los servicios y redes de telecomunicación.
- Coordinación de políticas nacionales en materia de telecomunicaciones en las negociaciones internacionales.

El Programa RACE es la pieza clave de la estrategia de la Comisión. Sus objetivos son los siguientes:

- a) Fomentar la industria de Telecomunicaciones en la Comunidad, a fin de asegurar una posición fuerte a nivel europeo y mundial en un contexto de rápido cambio tecnológico.
- b) Permitir a los operadores de red europeos responder, en las mejores condiciones posibles, al reto tecnológico y de servicio a que se enfrentan.
- c) Ofrecer a los proveedores de servicios la posibilidad de optimizar los costes y de introducir servicios de información nuevos o perfeccionar los que resultan rentables por sí mismos y sean la base indispensable para otros sectores productivos de la Comunidad.
- d) Poner a disposición del usuario final, a un coste y en un

plazo mínimos, servicios que refuerzan la competitividad de la economía europea durante las próximas décadas y que contribuyan al mantenimiento y a la creación de puestos de trabajo dentro de la Comunidad.

e) Contribuir a la formación de un mercado comunitario interior para equipos y servicios de telecomunicaciones como base indispensable para consolidar su situación en los mercados mundiales.

f) Contribuir al desarrollo regional dentro de la Comunidad mediante la elaboración de especificaciones comunes funcionales relativas a equipos y servicios, permitiendo de esta forma que las regiones menos desarrolladas puedan beneficiarse plenamente de los esfuerzos de los Estados Miembros que dirigen el desarrollo de las Telecomunicaciones en la Comunidad.

RACE intenta contribuir prioritariamente a "la Introducción de la Comunicación Integrada de Banda Ancha (CIBA), teniendo en cuenta el Sistema RDSI en desarrollo y las estrategias nacionales de introducción, con el fin de llegar a unos servicios de alcance comunitario en 1995".

La gestión del Programa corresponde a la Dirección General XIII (Telecomunicaciones, Industrias de la Información e Innovación).

Los aspectos políticos y económicos son estudiados dentro del Grupo de Altos Funcionarios de Telecomunicaciones. La adopción de especificaciones y estándares corresponde a la CEPT (Conferencia Europea de Correos y Telecomunicaciones) y el CCITT (Comité Consultivo Internacional de Teléfonos y Telégrafos). Las opiniones de la industria del sector son facilitadas a la Comisión por ECTEL (Conferencia Europea de las Industrias de Telecomunicaciones y Electrónicas).

El calendario del Programa RACE prevé el establecimiento de un

gran mercado de servicios de Telecomunicaciones en 1995. Tras la Fase de Definición el Programa Principal trata de cubrir los siguientes objetivos:

- a) Desarrollo de la base tecnológica de CIBA
- b) Desarrollo de la actividad "precompetitiva" necesaria para proporcionar equipos y servicios de prueba para la demostración de CIBA.
- c) Respaldo a la labor de CEPT y CCITT en la formulación de propuestas comunes de las especificaciones y estándares. El trabajo futuro dependerá del resultado de este Programa.

Las Partes del programa de Trabajo actualmente en curso son las siguientes:

Parte I: Estrategias de Desarrollo y Aplicación del CIBA, que comprende:

- Modelo de referencia CIBA
- Análisis de Sistemas y Especificación Funcional.
- Apoyo a la aplicación y a la planificación.

Parte II: Tecnología CIBA, que comprende:

- Posibilitar y apoyar las tecnologías CIBA
- Tecnologías de equipos lógicos de comunicación.
- Tecnologías básicas de los usuarios CIBA
- Subsistemas y técnicas.

Parte III: Integración funcional prenORMATIVA que comprende:

- Instalaciones del usuario
- Acceso del usuario
- Funciones de la red.

Presupuesto 1987-1991

550 MMECUS

2.3 SERVICIOS NUEVOS DE INTERES GENERAL

El objetivo conjunto de los Programas que se citan a continuación

es integrar las tecnologías de las telecomunicaciones con las de la información y las audiovisuales para su uso en servicios nuevos de interés general, incluido el transporte.

Los Programas van expresamente dirigidos a las PYMES a las cuales ofrecen oportunidades de introducirse en altas tecnologías en desarrollo, tratando de contribuir a disminuir el riesgo industrial, abrir mercado a nivel europeo, sobre todo la subcontratación y a crear empleo.

Los Programas que se describen a continuación tratan de dar cumplimiento a aspectos parciales de este objetivo. Son los siguientes:

2.3.1 Programa Delta.— Tiene como objetivo la utilización de tecnologías avanzadas para la enseñanza, principalmente las que se refieren a la protección de servicios a distancia.

El programa se enmarca dentro de aquellos que tratan del desarrollo de los recursos humanos de la Comunidad, tales como el COMETT, destinado a la colaboración entre Universidades y Empresas; y el EUROTECNET, destinado a la formación en nuevas tecnologías.

Presupuesto 1987-1991

20 MMECUS

2.3.2 El Programa Drive

Tiene como objetivo la aplicación de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones al transporte por carretera. Intenta dar respuesta a los problemas que se relacionan con la eficacia del transporte, la seguridad y la protección del medio ambiente, buscando nuevas tecnologías que permitan superar las soluciones existentes.

Los trabajos han venido desarrollándose de acuerdo con el

siguiente esquema:

- Desarrollo de un modelo de referencia.
- Especificaciones, protocolos y normas.
- Tecnologías ITR (Informática del Transporte por Carretera)
- Evolución de escenarios tecnológicos
- Plan de Acción.

Presupuesto 1987-1991

60 MMECUS

2.3.3 Programa AIM

Tiene como objetivo el desarrollo de la acción comunitaria en el ámbito de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones aplicadas a la salud. Se trata de "sostener el crecimiento cualitativo del Sector de la Salud de la Comunidad en el curso de los años noventa, teniendo en cuenta las opciones económicas, gracias a la explotación, la mejor posible, de la informática médica y de la bio-informática".

Se ha dado curso a las siguientes acciones más importantes:

- Desarrollo de un modelo de referencia para el MBI (Medicina y Bio-Informática).
- Establecimiento de un historial clínico tipo en base a normas estándares para cuidados ambulatorios.
- Estructura de datos clínicos e historiales clínicos.
- Servicios de Información e Integración Funcional.
- Sistemas de ayuda a los expertos en Bio-Medicina.
- Instrumentos Biomédicos y herramientas de investigación.
- Estudio de los factores no tecnológicos (por ejemplo el marco legal y reglamentario).

Presupuesto 1987-1991

20 MMECUS

2.3.4 Programa de Investigación y Desarrollo en el Sector

Transportes. - Sus objetivos son los siguientes:

Subprograma I. Optimización de la explotación de redes de transporte, que contiene aspectos tales como la armonización de la gestión del tráfico marítimo y aéreo o la armonización y optimización del control en funcionamiento de trenes de alta velocidad.

Subprograma II. Optimización de la logística. Cubre aspectos tales como Normalización de la información o acciones de demostración a las empresas.

Subprograma III. Reducción de los aspectos externos negativos. Cubre aspectos tales como investigaciones de seguridad en los barcos o en la red ferroviaria.

Presupuesto 1987-1991

25 MMECUS

2.3.5 Acciones Comunitarias no incluidas en el Programa Marco

son las siguientes:

-Programa de Microelectrónica. Entre los primeros estuvo el relativo al "Diseño Asistido por Ordenador de Circuitos de muy Alta Integración".

-Creación de una Red CTS de conformidad para TTI con el fin de certificar la conformidad de los equipos en base a procedimientos armonizados.

-Especificaciones de la Familia MAC-PACKET. Se trata de definir las especificaciones técnicas comunes para la transmisión directa de televisión por satélite. Su interés procede de que la transmisión por satélite permite la difusión de los programas televisables en la totalidad del territorio de la Comunidad y su redistribución por cable, así como transmitir simultáneamente en varios canales sonoros, lo que puede permitir auténticos programas multilingües y paneuropeos.

-Nueva Generación de Telefonía Móvil. Se refiere a dos propuestas una relativa a la introducción coordinada de comunicaciones móviles pública directas, paneuropeas y la otra relativa a las bandas de frecuencia que deben renovarse al respecto

-Normalización en materia informática. Se inscribe dentro de las políticas de eliminación de los obstáculos técnicos al intercambio comercial.

-Introducción de la RNIS. La realización de la Red Numérica de Integración de Servicios constituye un paso importante en la creación de un mercado telemático único europeo. El objetivo es la creación de un mercado europeo de terminales telefónicas y telemáticas que cree las condiciones indispensables para que las industrias europeas de telecomunicaciones mantengan y mejoren su papel en los mercados mundiales.

-TEDIS. Se trata de conseguir la transferencia electrónica de datos comerciales en el ámbito internacional. Su aplicación puede llevar a una importante disminución en coste de las exportaciones y mejorar la competitividad de las industrias europeas.

-Programa INSIS. El Sistema Interinstitucional de Información de Servicios Integrados trata de poner a disposición de las Instituciones Europeas un sistema moderno, integrado y rápido de información.

Se investigó la situación en los siguientes ámbitos:

-Transmisión electrónica de documentos escritos.

-Mensajería electrónica interpersonal

-Acceso a las bases de datos.

-Establecimiento de sistemas de teleconferencia.

-Integración de los servicios al utilizador dieron lugar los resultados al desarrollo de los siguientes proyectos:

INSEM. Sistema de correo electrónico inter-institucional que

pretende solucionar el problema de la transmisión de documentos escritos.

OVIDE. Trata de resolver los problemas relativos a las tareas de archivo electrónico con vistas a conectar redes de Videotex a escala comunitaria.

EVE. Se trata de conseguir la transmisión de imágenes, gráficos, documentos.

-Otros Programas Especificos. Pueden citarse los siguientes:

-CADDIA. Similar al INSIS pero dirigido a la automatización de datos y documentación en tres sectores: agrícola, estadístico y aduanero.

-BICEPS. Evaluación de traducciones y necesidades en Bioinformática.

-IES. Intercambio de informaciones al servicio de la comunidad científica en vista a cubrir las necesidades de relaciones entre grupos de trabajo diferentes.

3. MODERNIZACIÓN DE SECTORES INDUSTRIALES

3.1 INDUSTRIAS DE FABRICACION

El Programa BRITE trata de potenciar la competitividad de la industria europea tratando de conseguir la colaboración entre la empresa y la Universidad para el desarrollo de tecnologías nuevas procedentes de distintos ámbitos de fabricación, de modo que sean aprovechadas por otros sectores industriales y, muy especialmente, por las Pequeñas y Medianas Empresas.

Trata de seleccionar tecnologías que estimulan la productividad industrial, la fiabilidad de los productos, la originalidad del diseño y la calidad.

Las áreas de investigación se han dividido en dos grandes categorías:

a) I+DT de nuevos materiales y nuevas tecnologías de producción.

Incluye los siguientes temas prioritarios:

-Fiabilidad, desgaste y deterioro

-Tecnología Laser

- Técnicas de unión, tales como soldadura, adhesivos y técnicas de microunión.

-Nuevos métodos de ensayo, tales como los no destructivos, en línea, asistidos por ordenador.

-Elaboración de modelos matemáticos y de CAD/CAM

-Polímeros, compuestos, otros nuevos materiales y pulvitecnología.

-Ciencia y tecnología de membranas.

-Catálisis y tecnología de partículas

-Nuevas tecnologías de fabricación adecuadas para productos compuestos por materiales flexibles.

b) I+DT en nuevas tecnologías de producción adecuadas para productos contruidos en materiales flexibles como son los tejidos. Se prevé el desarrollo de proyectos piloto y de demostración.

3.2 MATERIALES AVANZADOS

El Programa EURAM tiene como finalidad dotar a Europa de la capacidad de producir por sí misma materiales tales como aleaciones ligeras, cerámicas, materiales compuestos, que son indispensables para el progreso de numerosos sectores tecnológicos que, actualmente, se ven obligados a importarlos o a fabricarlos con licencias de países fuera del ámbito de la Comunidad.

El Programa abarca tres campos principales:

-Materiales metálicos: Aleaciones de Aluminio, magnesio y

titanio. Aleaciones magnéticas y materiales de contacto eléctrico. Materiales para revestimiento de superficies. Fundición de paredes delgadas.

-Cerámicas para ingeniería: Técnicas de producción de compuestos cerámicos de alta calidad. Tratamiento de los compuestos de cerámica, reproductibilidad, fiabilidad.

-Materiales compuestos: Desarrollo de compuestos de matriz orgánica, metálica, cerámica y amorfa. Fenómeno interfaz entre matrices y fibras.

Presupuesto BRITE + EURAM 1987-1991

220 MMECUS

3.3 MATERIALES BASICOS

Se incluyen los siguientes Programas:

3.3.1 Materias primas primarias. Su objetivo es aumentar la competitividad de las industrias mineras y metalúrgica de la comunidad y reducir su dependencias con respecto a las materias primas minerales, especialmente las que presentan un interés crítico o estratégico. Se incluyen los tres siguientes campos de investigación:

-Exploración: Geología Económica; métodos de prospección geoquímica y geofísica; teledetección.

-Tecnología Minera: Fracturación de rocas, mecánica de rocas, sistemas de soporte, problemas relacionados con la profundidad, robótica, elaboración de modelos y métodos de simulación, problemas de las minas de pequeñas dimensiones.

-Tratamiento de los minerales: Hidrometalurgia y pirometalurgia de minerales de sulfuros complejos, minerales oxidados, minerales refractarios, escorias de minas y residuos metalúrgicos; elaboración de modelos y control en el tratamiento de minerales;

minerales industriales.

3.3.2 Madera y corcho. Sus objetivos son aumentar la disponibilidad física y económica de la madera, reducir los costes de producción, de transformación y de fabricación de la madera y sus productos derivados y mejorar su calidad. El programa abarca tres campos principales de investigación:

-Producción y tala de madera: Cultivo de especies forestales, protección del bosque, utilización de los suelos, operaciones de tala.

-Tratamiento de la madera: Propiedades, protección, conversión mecánica, secado, utilización de la madera en la construcción.

-Fabricación de pasta y papel. Fabricación de pasta, sustitutivos, reciclado de fibras, fabricación de papel, productos químicos.

3.3.3 Materias primas secundarias. Sus objetivos son aumentar la competitividad de la industria de los metales de la Comunidad, desarrollar tecnologías rentables para el cuidado industrial de metales procedentes de desechos y reducir los problemas del medio ambiente derivados del empleo de metales que contienen desechos. Los campos de investigación que abarca el programa son los siguientes:

-Caracterización físico-química de los metales y aleaciones contenidas en desechos y residuos.

-Perfeccionamiento de los procedimientos físicos de separación y elaboración en la producción industrial, incluido el ciclo interno de fabricación.

-Desarrollo de tecnologías avanzadas y de procedimientos pirometálicos e hidrometalúrgicos perfeccionados para la rentabilización de

materiales de desechos complejos.

-Desarrollo de técnicas perfeccionadas de refinado de metales y aleaciones secundarias para reducir los niveles de impurezas.

-Estudios metalúrgicos de laboratorio sobre el enriquecimiento de aleaciones secundarias hasta el nivel de aleaciones primarias.

-Técnicas perfeccionadas de fabricación de aleaciones semielaboradas a partir de desechos que contengan Titanio, Wolframio, Aluminio, Molibdeno y otros metales.

Los metales y aleaciones derivadas que se consideran son:

Cobalto, Niquel, Molibdeno, Titanio, Vanadio, Arsénico, Wolframio, Cromo, Aluminio, Cobre, Plomo, Zinc, Niobio, Tántalo, Galio, Germanio, Indio y los metales preciosos.

Presupuesto 1987-1991

45 MMECUS

3.4 METROLOGIA Y NORMAS

Los trabajos relativos a los métodos de medida y materiales corresponden a la Oficina Comunitaria de Referencia (BCR). Sus actividades pueden agruparse en dos grandes apartados: Uno la asignación a los laboratorios más competentes de los Países Miembros de las medidas de magnitudes físicas o análisis químicos de cada proyecto, en ejercicios de intercomparación; otra, la producción de patrones de metrología y muestras de materiales, llamadas "materiales de referencia", cuyas propiedades físico-químicas son certificadas, de modo que los laboratorios puedan emplearlas para verificar sus métodos y contratar sus instrumentos.

Presupuesto 1987-1991

180 MMECUS

3.5 INVESTIGACIONES FUERA DEL PROGRAMA MARCO.

Investigaciones financiadas por la CECA referentes a la

fabricación de acero. Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

- Apoyo de I+DT a la reconversión siderúrgica.
- Mejorar la calidad y fiabilidad de los productos.
- Ampliar el abanico de las utilizaciones de los productos siderúrgicos.

4. MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS

Los objetivos de este conjunto de Programas son los siguientes:

- Incrementar la competitividad de la Comunidad en el marco de la realización del mercado interior y contribuir al bienestar humano en el sentido más amplio de la palabra.
- Considerar la biotecnología como un conjunto.
- Convencer a los Estados Miembros que no todos alcanzan el mismo nivel de competencia en el campo de la tecnología y crear laboratorios europeos que reúnan medios actualmente dispersos por todos los territorios de la Comunidad.
- Evitar la fragmentación del Mercado Interior.
- Conseguir que la política agrícola y la política de la industria química y transformadora sean, a largo plazo, consideradas como una entidad.

4.1 BIOTECNOLOGIA

Tras los Programas BEP Y BAP la acción se concentra actualmente en el Programa BRIDGE cuyos objetivos son los siguientes:

- Infraestructura de Información, que incluye colecciones de cultivos y análisis y procesamiento de datos biológicos.
- Tecnologías de base, tales como biotransformación o marcas de genes.

-Biología celular

-Investigación prenormativa, que incluye evaluación de la bioseguridad y de la toxicidad in vitro.

Presupuesto 1987-1991

120 MMECUS.

4.2 TECNOLOGIAS DE LA ALIMENTACION.

El Programa ECLAIR tiene por objeto detectar nuevos usos no alimentarios para los suelos agrícolas, como, por ejemplo, moléculas nobles de alto valor añadido capaces de aprovechar la bioquímica de los seres vivos, con una perspectiva de explotación económica.

Este Programa se intenta completar con acciones relativas al desarrollo de tecnologías relacionadas con la industria alimentaria.

Presupuesto 1987-1991

105 MMECUS

4.3 AGRICULTURA

Las orientaciones en este campo proceden del "Libro Verde de la Comisión sobre las perspectivas de la política agrícola común". Se trata de potenciar la utilización de materias primas agrícolas como fuente de productos químicos orgánicos y para la producción de energía. Se encuentran entre ellos el Bioetanol; el almidón; las proteínas a base de lisina; productos obtenidos de hidrocarbonados fósiles; producción más económica de plantas ricas en almidón y azúcar.

De acuerdo con el Informe sobre la Situación de la Agricultura en la Comunidad (1986) se asignan los siguientes objetivos a la Política Agrícola Común:

-Ayudar a los agricultores a adaptarse a las nuevas condiciones de contención de precios y de producción excedentaria de algunos *

productos.

-Orientar la producción según las exigencias de calidad de los consumidores.

-Garantizar una protección eficaz del medio ambiente y el mantenimiento del paisaje rural gracias a la conservación de los recursos en tierras y en agua.

Presupuesto 1987-1991

55 MMECUS

5. ENERGÍA

Se centra en las siguientes acciones

5.1 FISION Y SEGURIDAD NUCLEAR. Dividida en los siguientes aspectos:

5.1.1 Seguridad de los reactores. Se trata de fortalecer los aspectos de seguridad de la fisión nuclear y de limitar una información objetiva que supere las dimensiones nacionales y contribuya a la armonización de los enfoques nacionales.

5.1.2 Gestión de residuos radioactivos. Se trata de la gestión y almacenamiento de desechos radioactivos.

5.1.3 Desclasificación de las centrales nucleares. Han sido temas principales de estudio la puesta a punto de procedimientos eficaces de descontaminación y los detalles sobre la contaminación superficial en las centrales.

Han intervenido en las investigaciones el Instituto Europeo de Transuránicos de Karlsruhe y el ISPRA.

5.2 FUSION NUCLEAR

Se establecen programas quinquenales de investigación en dos

grandes Ambitos:

a) El programa "fisica" que incluye:

- Estudio de la hilera Tokamak
- Empresa común "JET"
- Máquinas alternativas; "Estelardadores" y los sistemas de "estricción de campo invertido"

b) El programa "tecnología", que incluye:

- El "Next European Torus" (NET)
- Tecnología de los imanes
- Tecnología del tritio
- Tecnología de la capa nutricia
- Telemanipulaciones
- Materiales y Aleaciones especiales

La estrategia adoptada en el programa prevé una fase intermedia el JET y el reactor de demostración DEMO.

5.2.1 Programa "Fisica"

Los trabajos, centrales en la explotación del JET (Joint European Torus) han sido confiados a la empresa común "Jet-joint undertaking".

El JET es el mayor dispositivo experimental de fusión nuclear y el más grande "Tokamak" del mundo. Ubicado en Oxfordshire (Reino Unido) es un recinto de confinamiento magnético estacionario, que permite la creación de plasmas o nubes de gas fuertemente ionizadas para el estudio de la fusión termo-nuclear.

El conjunto de estas investigaciones se lleva a cabo en el marco de un plan de cooperación a largo plazo, que incluye a todos los Estados Miembros. También existen acuerdos de cooperación con organismos suecos, suizos y participación de la Comunidad en estudios realizados en el Ambito de la Agencia Internacional de

la Energía Atómica con Japón, Estados Unidos y la Unión Soviética.

5.2.2 El Programa "Tecnología".

La etapa siguiente al JET será el NET (Next European Torus), es decir, el "Tokamak" que sucederá al JET. Se trata de que se tenga una concepción detallada del mismo a principios de los noventa. Se han citado al principio los otros campos de acción de este Programa.

Presupuesto Programa Fusión Nuclear 1987-1991

611 MMECUS

5.3 ENERGIA NO NUCLEARES. El Programa JOULE

Los trabajos se han centrado en los siguientes campos:

- Economías de Energía; bombas de calor; recuperación de vertidos de calor
- Producción termoquímica y electrónica de hidrógeno, utilización, almacenamiento y transporte.
- Procesos fotoquímicos, fotoelectroquímicos y fotobiológicos de producción de energía; biomasa; conversión fotovoltaica; energía eólica.
- Energía geotérmica; utilización de rocas calientes y secas.
- Análisis de Sistemas Energéticos que incluye modelos tales como el EFOM 12c; MEDEE3; MIDAS; HERMES.

Presupuesto 1987-1991

122 MMECUS

5.4 PROYECTOS DE DEMOSTRACION

Son un conjunto de proyectos, fuera del Programa Marco, entre los que se incluyen los siguientes:

- Ahorro de energía: en la industria; en la construcción; en los transportes, en el sector de producción de energía.

-Fuentes alternativas, tales como la solar, fotovoltaica, biomasa, geotérmica, hidropelétrica y eólica.

-Sustitución de hidrocarburos, utilización de energía eléctrica y de combustibles sólidos.

-Licuefacción y gasificación de combustibles sólidos.

6. CIENCIA Y TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO. El Programa STD

Trata de recoger las ayudas y cooperación de los Países Miembros con los Países en Vías de Desarrollo (PVD). Las acciones se refieren principalmente a

- La Agricultura

- La Medicina, Salud y Nutrición.

A esto se añade la estrategia de conseguir un desarrollo endógeno y autoalimentado de estos países para lo que se intenta:

-Elevar la calidad científica de los investigadores de los PVD para que puedan colaborar tanto con los del Norte como entre ellos, en el Sur.

-Intensificar las relaciones entre los Laboratorios del Norte y los del Sur.

-Asegurar mayor eficacia a largo plazo de las actividades de desarrollo apoyados por la Comunidad.

Presupuesto 1987-1991

80 MMECUS

7. MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS OCEANICOS.-

Recogen la intención de desarrollar la tecnología marinas en vista de la explotación a largo plazo de las riquezas del mar, de su suelo y subsuelo, en el marco de la cooperación comunitaria.

7.1 TECNOLOGIAS Y CIENCIAS DEL OCEANO. El Programa MAST

El Programa MAST incluye los siguientes aspectos:

7.1.1 Ciencia y Tecnología Básica Aplicada, que se refiere a:

- a) Elaboración de modelos.
- b) Oceanografía.

7.1.2 Ciencia de Ingeniería de las zonas costeras:

- a) Morfodinámica costera
- b) Ecosistemas costeros
- c) Previsiones meteomarinas
- d) Ingeniería costera.

7.1.3 Tecnología marina

- a) Instrumentación para la ciencia
- b) Tecnologías genéricas de capacitación
- c) Diseño de instalaciones a gran escala.
- d) Análisis de las perspectivas para los años noventa.

7.1.4 Iniciativas para los años noventa

- a) Red europea de datos de información sobre el Océano.
- b) Coordinación de barcos de investigación y equipos pesados
- c) Otros.

Presupuesto 1987-1991

50 MMECUS

7.2 PESCA

Los Ámbitos en los que se han previsto investigaciones son las siguientes:

- Gestión de las Actividades Pesqueras
- Métodos de Pesca
- Acuicultura
- Transformación y conservación de los productos de la pesca.

Presupuesto 1987-1991

30 MMECUS

8. COOPERACION EUROPEA

Esta acción se clasifica entre los denominados horizontales cuyo fin es promover la "fecundación cruzada" o contribuir a fecundar las acciones sectoriales. Se buscan dos objetivos:

a) El fomento o estimulación de la capacidad científica y técnica de la Comunidad, creando las condiciones óptimas para favorecer el trabajo de los investigadores y la utilización de los equipos científicos.

b) La puesta en práctica de una serie de medidas adicionales que garanticen la creatividad y la eficacia de las acciones.

-Perspectiva y apreciación global de la ciencia y de la tecnología.

-Evaluación de las actividades de I+DT de la Comunidad.

-Mejoramiento de la información estadística

-Difusión y explotación de los resultados de I+DT.

-Respuestas rápidas y fiables a los problemas de la diversidad lingüística.

-Creación de la infraestructura de comunicación e información y bancos de datos científicos.

En esencia se trata de conseguir la EUROPA DE LOS INVESTIGADORES.

8.1 RECURSOS HUMANOS. PROGRAMAS SCIENCE Y SPES

El objetivo del Programa SCIENCE es conseguir que entre el 1,5% y el 2% de los investigadores de la Comunidad, esto es, entre 7000 y 8000 participen en los planes de fomento. Este Plan refuerza y completa las iniciativas COMETT y ERASMUS para la formación científica de jóvenes europeos.

Se trata, también, en lo posible, de eliminar las barreras para la libre circulación de investigadores.

El Programa SPES trata de fomentar los intercambios de investigadores y profesionales de la Economía.

Presupuesto 1987-1991

180 MMECUS

8.2 EMPLEO DE LOS RECURSOS FISICOS EUROPEOS.-

Se trata de optimizar la explotación de las grandes instalaciones científicas y técnicas europeas.

Se trata de ayudar a los costes de adaptación, puesta a punto y funcionamiento de instalaciones y equipamientos científicos y técnicos y los derivados por el acceso de investigadores a dichas instalaciones.

Presupuesto 1987-1991

30 MM ECUS

8.3 PERSPECTIVAS Y EVALUACION DE LA CIENCIA Y DE LA TECNOLOGIA. PROGRAMAS MONITOR Y DOSES.

El Programa MONITOR está compuesto por los siguientes subprogramas:

a) Análisis estratégico y de impacto (EAST) que incluye:

a1) Redacción de informes sobre las perspectivas de desarrollo, especialmente en lo relativo a las estructuras de I+D.

a2) Realización de estudios de evaluación tecnológica.

a3) Redacción de informes de análisis estratégicos.

b) Prospectiva (FAST).

b1) Redacción de informes sobre temas o fenómenos de carácter global.

b2) Realización de estudios de evaluación de las implicaciones y consecuencias de determinados desarrollos científicos y tecnológicos.

b3) Síntesis y análisis crítico de los resultados de los

principales trabajos mundiales de prospectiva

b4) Redacción bianual de un informe sobre las implicaciones económicas y sociales del cambio tecnológico.

c) Actividades en apoyo de la evaluación de los programas de I+D. (SPEAR).

c1) Realización de 4 o 5 evaluaciones horizontales de determinadas actividades comunes a diversos programas comunitarios de I+D.

c2) Trabajos de investigación sobre metodologías de evaluación de Programas de I+D.

El Programa DOSES tiene como finalidad seleccionar proyectos, favorecer las consultas y desarrollar proyectos multinacionales.

Presupuesto MONITOR Y DOSES 1987-1991

26 MMECUS

8.4 EXPLOTACION DE RESULTADOS, PROGRAMAS VALUE Y EUROTRA. ✱

El Programa VALUE intenta:

a) La difusión y utilización de resultados de actividades comunitarias de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

b) La creación de redes de comunicación informatizadas, entre ellas la ayuda para el funcionamiento de la asociación RADE y a la ejecución del proyecto EUREKA-COSINE.

El Programa EUROTRA trata de la creación de un sistema de Traducción Automática Avanzada en Europa, estudiando tanto los aspectos lingüísticos como la estructura del sistema lógico.

Presupuesto VALUE Y EUROTRA 1987-1991

50,5 MMECUS.

8.5 OTROS PROGRAMAS. NO INCLUIDOS EN EL PROGRAMA MARCO. ✱

8.5.1 El Programa SPRINT. Su objetivo es crear una infraestructura de asistencia a las empresas para la innovación y la transferencia tecnológica mediante las siguientes medidas:

-Establecimiento de redes de organización^{es} que prestan ayuda a los PYME en las diferentes fases que van de la concepción de un producto o servicio hasta su comercialización final. *

-Utilización de instrumentos de difusión de ideas y oportunidades.

-Potenciación de la cooperación entre los Estados Miembros en el ámbito de la transferencia y de la innovación mediante acciones específicas orientadas a la renovación de las industrias anticuadas.

8.5.2 El Programa STRIDE. Su objetivo es coordinar la política regional y la I+DT. Para ello fomentará la creación de infraestructuras de I+DT en las regiones desfavorecidas, la difusión y recopilación de datos y la promoción de la innovación.