

SEMINARIO INTERNACIONAL

RELACIONES ECUADOR - E.U. 1992: REALIDADES Y PERSPECTIVAS

EL RETO DE EUROPA-1992

RELACIONES ECUADOR Y LA COMUNIDAD EUROPEA

INFORMES DEL SECTOR

PUBLICO Y PRIVADO

ECUATORIANO

VOLUMEN 2-B



FUNDACION FRIEDRICH EBERT

GUAYAQUIL MARZO 1990

Seminario Internacional
RELACIONES ECUADOR - CE 1992: REALIDADES Y PERSPECTIVAS
Guayaquil, 12, 13 y 14 de marzo de 1990

VOLUMEN 2 - B



EL RETO DE EUROPA - 1992
RELACIONES ECUADOR Y LA COMUNIDAD EUROPEA

- Informes del Sector Público y Privado Ecuatoriano -

Es una publicación del Instituto Latinoamericano de
Investigaciones Sociales, ILDIS

ILDIS

Volumen 2 - B

Edición:

Galo Chiriboga

Vjekoslav Darlić

Secretaría:

Silvia Game

Wilma Suquillo

Alicia Terán

ILDIS: Av. Colón 1346, Edif. Torres de la Colón, Mezzanine, Of. 12
Casilla 367-A, Teléfono 562103, Telefax 504337, Télex 2539
ILDIS-ED, Quito-Ecuador

C O N T E N I D O

VOLUMEN 2 - A

	Pág.
Presentación	9
 PRIMERA PARTE INTERCAMBIO COMERCIAL	
 Capítulo I INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO-EUROPEA SOBRE LA CODPERACION COMERCIAL	 17
 Capítulo II EVOLUCION RECIENTE DEL COMERCIO EXTERIOR ECUATORIANO TANTO EN PRODUCTOS TRADICIONA- LES COMO EN LOS PRINCIPALES PRODUCTOS NO TRADICIONALES Departamento de Comercio Exterior - MICIP	 55
 Capítulo III ASPECTOS DE INTERES PARA LA CAMARA DE COMERCIO DE GUAYAQUIL DENTRO DE LAS RELACIONES ENTRE ECUADOR Y LA CE	 101
 Capítulo IV EL ECUADOR FRENTE A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Cámara Oficial Española de Comercio e Industria de Quito	 107

	Pág.
Capítulo V	
ECUADOR Y LOS MERCADOS DE EUROPA DEL SUR	129
Cámara Oficial Española de Comercio e Industria de Quito	
Eva García de Arboleda	
Capítulo VI	
RELACIONES ENTRE ECUADOR Y GRAN BRETAÑA	181
Cámara Británica-Ecuatoriana	
Capítulo VII	
LOS INTERCAMBIOS FRANCO-ECUATORIANOS: BALANCE Y PERSPECTIVAS	191
Cámara Franco-Ecuatoriana	
Capítulo VIII	
TOPICOS DE LAS RELACIONES ECONOMICAS ENTRE EL ECUADOR Y LA REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA	201
Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano- Alemana	
Capítulo IX	
EL SECTOR BANANERO DEL ECUADOR Y SUS RELACIONES CON LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA	225
Enrique Ponce Luque	
Capítulo X	
LAS EXPORTACIONES DE CAMARON ECUATORIANO AL MERCADO EUROPEO	269
Cámara de Productores de Camarón	
Capítulo XI	
LA ASOCIACION NACIONAL DE EXPORTADORES DE CAFE Y LA CEE	283

Capítulo XII

CAMARA DE COMERCIO INTERNACIONAL,
COMITE NACIONAL DEL ECUADOR Y LA
CEE

289

VOLUMEN 2 - B

SEGUNDA PARTE

COOPERACION INDUSTRIAL

Capítulo I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA
SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION
MIXTA ANDINO-EUROPEA DE COOPERACION
INDUSTRIAL

295

Capítulo II

ALGUNAS ANOTACIONES SOBRE LA COOPERACION
INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA
INDUSTRIA ECUATORIANA

311

Centro de Desarrollo del Ecuador - CENDES

Capítulo III

RELACIONES ACTUALES DEL SECTOR INDUSTRIAL
DE PICHINCHA CON LA CEE. RESULTADOS
PRELIMINARES

325

Cámara de Industriales de Pichincha

Capítulo IV

PROYECTO DE DESARROLLO DEL TURISMO EN LAS
COSTAS DE GUAYAS Y MANABI

349

Cámara de la Construcción de Guayaquil

	Pág.
Capítulo V	
ZONA FRANCA DE ESMERALDAS - CRONOLOGIA	359
Zona Franca de Esmeraldas, ZOFREE	

Capítulo VI	
ECUADOR Y LOS MECANISMOS DE LA COOPERACION INDUSTRIAL	363
José María Rumazo	

TERCERA PARTE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

Capítulo I	
INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARIAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO-EUROPEA SOBRE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA	377

Capítulo II	
PROPUESTA DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA	389
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT	

Capítulo III	
PROPUESTA Y COOPERACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA	467
Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas, CONUEP	

Capítulo IV

**INFORME DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
DEL LITORAL (PROYECTO: DESARROLLO INTEGRAL
DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA)**

497

Escuela Superior Politécnica del Litoral

**CUARTA PARTE
COOPERACION FINANCIERA**

**BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA COOPERACION
FINANCIERA DE LA COMUNIDAD ECONOMICA
EUROPEA CON EL ECUADOR**

527

Banco Central del Ecuador, BCE

**QUINTA PARTE
RELACIONES DEL ECUADOR CON LA CE**

Capítulo I

**PLANTEAMIENTO GENERAL SOBRE EL FUTURO DE
LAS RELACIONES ECUADOR CON LA CEE Y SUS
PAISES MIEMBROS**

547

**Ministerio de Relaciones Exteriores del
Ecuador**

Capítulo II

CONCLUSIONES DE LA PRIMERA COMISION MIXTA
DEL ACUERDO ENTRE LA COMUNIDAD ECONOMICA
EUROPEA Y EL ACUERDO DE CARTAGENA Y SUS
PAISES MIEMBROS (Traducción Libre)

573

Ministerio de Relaciones Exteriores del
Ecuador

Capítulo III

CONVENIO DE LOME

594

Capítulo IV

RESULTADOS DE LAS NEGOCIACIONES CEE/ACP
EN BRAZZAVILLE

598

SEGUNDA PARTE

COOPERACION INDUSTRIAL

Segunda Parte

CAPITULO I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO EUROPEA DE COOPERACION INDUSTRIAL

Segunda Parte

CAPITULO I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO-EUROPEA DE COOPERACION INDUSTRIAL

INDICE

	Pág.
I. RESUMEN	297
1. Aspectos generales de la cooperación industrial	297
2. Revisión de proyectos	297
3. Prioridades sectoriales y propuestas de actividades a desarrollar	298
4. Acciones de cooperación horizontal	298
5. Otros asuntos	299
II. TRATAMIENTO DE LA AGENDA	300
1. Aspectos generales de la cooperación industrial	300
2. Revisión de proyectos	301
3. Prioridades sectoriales y propuestas de actividades de interés común a ser desarrolladas	302
4. Acciones de cooperación horizontal para 1989	304
5. Otros asuntos	305
Anexo	306

CAPITULO I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO-EUROPEA DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL

I. RESUMEN

1. Aspectos generales de la Cooperación Industrial

La delegación de la CEE hizo una presentación de sus puntos de vista generales respecto a la cooperación industrial. En particular, subrayó que el objetivo de la misma es concretar propuestas de "joint - ventures" de interés mutuo entre empresas andinas y europeas (en especial pequeñas y medianas empresas europeas) y que, por la naturaleza de estos relacionamientos, las decisiones finales sobre cooperación industrial deberán ser tomadas por las propias empresas involucradas.

La delegación de la CEE informó a la Subcomisión sobre la nueva facilidad de financiamiento EC Internacional Investment Partners to Promote joint ventures in Latin America, Asia and the Mediterranean Region.

2. Revisión de proyectos

En este punto se examinaron los temas relativos a los proyectos en ejecución, a los nuevos proyectos y al seguimiento de los mismos. En este marco, se trató acerca de los seminarios realizados en Europa en 1985 sobre las posibilidades de cooperación industrial con el Grupo Andino; de la Conferencia agroindustrial andino-europea realizada en Caracas en 1986, y al respecto la parte andina manifestó su interés en reiterar los proyectos presentados en esa oportunidad; del encuentro realizado durante la Feria de Milán; de las actividades en el sector minero que se ade

lantan a Bolivia y Perú; del estudio sobre servicios al productor; de la BC - Net; y, del proyecto de capacitación Latin American Network for the Promotion of Investment and Technology (LANPIT).

3. Prioridades sectoriales y propuestas de actividades a desarrollar

- 3.1 La Subcomisión estimó conveniente señalar que la agroindustria y la industria de bienes de capital constituyen sectores en los que conviene desarrollar la cooperación industrial, previa detección de actividades específicas de interés común. Esta lista de sectores, empero, debe considerársela como referencial y, por lo mismo, no exhaustiva.
- 3.2 El trabajo piloto realizado en Bolivia y Perú en el sector minero conviene extenderlo a los demás Países Miembros del Grupo Andino.
- 3.3 La delegación de la CEE, por su parte, presentó un estudio sobre la identificación de subsectores prioritarios, grupos de productos manufacturados en países del Pacto Andino.
- 3.4 Una propuesta de trabajo, que se adjunta como Anexo 1 al resumen. Dicha propuesta podría constituir un buen marco de referencia como punto de partida en cuyo contexto se pueden llegar a identificar propuestas concretas de "joint ventures" en las que tanto la parte andina como la europea estén interesados.

4. Acciones de cooperación horizontal

Se intercambiaron criterios, respecto a los temas de la Agenda, referentes a:

- a. Entrenamiento de promotores de inversiones; se consideró oportuno iniciar el LANPIT a la brevedad posible.

- b. Promoción de normas técnicas industriales; se acordó incluir este tema en la Agenda de la próxima reunión de la Subcomisión de Cooperación Industrial.
- c. Promoción de la transferencia de tecnología y de la información; se destacó la conveniencia del entrenamiento en el marco de la BC - Net en 1989 y se recordó la necesidad de designar centros de apoyo en los Países Miembros del Grupo Andino que aún no han efectuado esa designación.

5. Otros asuntos

En este punto la Subcomisión consideró conveniente recomendar la realización de una reunión conjunta de las tres Subcomisiones Mixtas especializadas: comercial, industrial y científico-tecnológica, después de la celebración de la segunda reunión de la Comisión Mixta Andino-Europea"

II. TRATAMIENTO DE LA AGENDA

1. Aspectos generales de la cooperación industrial

En este punto la delegación de la CEE hizo una presentación de sus puntos de vista respecto a algunos aspectos básicos de la cooperación industrial CEE-Grupo Andino:

- Señalo que la base legal para la cooperación industrial andina-europea, es el Convenio CEE-Grupo Andino, y en especial su artículo 1 (sobre cooperación económica).
- Destacó que el objetivo central de la cooperación industrial es el establecimiento de vinculaciones entre empresas andinas y europeas y que, en consecuencia, las decisiones finales sobre estas materias deberán ser tomadas por las propias empresas involucradas y no por autoridades gubernamentales.
- Subrayó la necesidad de que el Grupo Andino defina sectores y subsectores prioritarios en los cuales pueda hacerse efectiva la cooperación industrial.
- Puso énfasis en la búsqueda de oportunidades concretas para la formación de empresas mixtas, así como en la aplicación de mecanismos generales de apoyo a la cooperación industrial, tales como: el acceso andino a la Business Computer Network (BC - Net); la capacitación de promotores; el intercambio de información sobre normas técnicas; y, la aplicación de la nueva facilidad financiera creada por la CEE con miras a promover joint - ventures en América Latina y otras regiones ("EC Investment Partners").
- Por último, manifestó que la cooperación industrial debe dirigirse especialmente a empresas pequeñas y medianas, y que el clima de inversión es de especial importancia para hacer efectiva

tiva dicha cooperación.

Se aclaró que no se excluye la posibilidad de que empresas públicas andinas formen parte del esquema de cooperación industrial. Sin embargo, la CEE destacó que las empresas públicas europeas no serán expresamente invitadas a participar en el esquema, dado que ellas no requieren este tipo de estímulo.

2. Revisión de proyectos

a. Proyectos en ejecución

En este punto la delegación de la CEE se refirió a proyectos ejecutados y en ejecución.

Informó que durante 1985 se realizaron en Europa varios seminarios de difusión de las posibilidades de cooperación industrial con el Grupo Andino. Asimismo, informó sobre el estudio, ya realizado, de identificación de servicios al productor en la Subregión.

En lo que a proyectos en ejecución concierne, destacó los trabajos que se están adelantando en el sector minero de Bolivia y Perú. Al respecto señaló que ya se han detectado 15 proyectos particularmente promisorios y que ya hay 8 firmas europeas que quieren venir a conversar con empresarios mineros de esos países.

b. Proyectos nuevos

Con referencia al proyecto de la BC - Net la CEE informó que ya se han identificado varios centros pilotos en los países andinos. Aclaró que la BC - Net estará funcionando sobre una base computarizada después de julio/89, pero que mientras tanto ha venido funcionando "manualmente" desde el mes de septiembre de 1988. Sin embargo, destacó que lo que realmente di

ficulta la operación del sistema, son las deficiencias, errores y omisiones que se presentan al nivel del empresariado, al momento de proporcionar y solicitar la información.

c. Seguimiento de proyectos

La delegación andina informó acerca de 15 nuevos proyectos, a nivel de prefactibilidad, elaborados en el marco del seguimiento de la Conferencia andino-europea sobre agroindustria, realizada en Caracas en 1986. Destacó que estos estudios fueron enviados a la Comunidad, para su promoción.

La CEE manifestó que, como conclusión de las reuniones de Caracas y Milán, estimaba que los futuros encuentros empresariales deberían ser más especializados, y que el número de participantes debería ser de 10 a 15 por cada lado (andino y europeo). Asimismo, señaló que las propuestas de joint-ventures debían ser suficientemente concretas y atractivas.

3. Prioridades sectoriales y propuestas de actividades de interés común a ser desarrollados

a. Identificación de sectores y subsectores

La delegación andina manifestó que no hay que descartar ningún sector en la búsqueda de oportunidades de cooperación industrial. En este sentido, señaló que de lo que se trata es de identificar actividades de interés común para la CEE y el Grupo Andino, cualquiera que sea el sector al que pertenezcan. No obstante, destacó que la agroindustria y la industria de bienes de capital constituyen sectores en los que conviene hacer un esfuerzo de detección de actividades de interés común, pero, por lo dicho anteriormente, sin excluir otros sectores.

La delegación del Ecuador solicitó que se extienda a ese país las acciones que realiza la CEE en el sector minero.

La Subcomisión, finalmente, estimó conveniente desarrollar acciones de cooperación industrial en los sectores agro-industrial y de bienes de capital, sin que este señalamiento sea excluyente de otros sectores. Asimismo, consideró conveniente extender a los demás países andinos los trabajos que se vienen realizando en el sector minero de Bolivia y Perú.

b. Programa indicativo de trabajo para 1989

La Junta hizo la presentación del "Proyecto de Cooperación Industrial CEE-Grupo Andino", que consta como Anexo 1. En su presentación, el organismo destacó que habría la siguiente secuencia de actividades a realizar, previas a los encuentros empresariales andino-europeos:

- Realización de reuniones empresariales andinas, con miras a definir sectores, subsectores y actividades. Paralelamente la Comunidad haría sus propias definiciones en Europa.
- Conocidos los resultados provenientes de las dos vertientes, se podrían definir los sectores, subsectores y actividades específicas, de interés común para los empresarios andinos y europeos.
- Una vez hechas las definiciones que se indican en el punto anterior, se entraría a detectar las oportunidades concretas de cooperación industrial (coinversiones, transferencias de tecnología, asistencias técnicas, etc.) que pudieran existir en dichos sectores, subsectores y actividades.
- Por último, sobre la base de las actividades anteriores y de las promociones que se realice tanto en Europa como en el Grupo Andino, se llevarían a cabo los encuentros empre-

sariales andino-europeos.

La delegación de la CEE consideró que el Proyecto de Cooperación Industrial CEE-Grupo Andino, presentado por la Junta, constituye una buena base para llegar a identificar propuestas de joint ventures en las que tanto la parte andina como la europea estén interesadas. La CEE, asimismo, hizo entrega de su documento "Project specifications for a techno-economic study to identify priority sub-sectors, products groups and products in manufacturing and services in the Andean Pact countries for industrial cooperation".

La delegación de la CEE también recomendó la mayor precisión posible en las propuestas de joint - ventures que finalmente se presenten, a efectos de motivar a los empresarios europeos que se desplazarán a la Subregión, dado que lo harán con sus propios recursos. También destacó la disposición de la CEE a enviar consultores para la búsqueda de oportunidades concretas de cooperación industrial en los sectores y subsectores que el Grupo Andino elija. Indicó, asimismo, que la propuesta andina (Anexo 1) será presentada a las autoridades de Bruselas, esperando contar con una respuesta formal hacia fines de febrero de 1989.

4. Acciones de cooperación horizontal para 1989

a. Entrenamiento de promotores de inversiones

La Subcomisión consideró conveniente iniciar el entrenamiento de promotores en el marco del LANPIT lo más pronto posible. La delegación andina encomendó a la Junta que prepare un documento que resuma las actividades que se han realizado

en este campo y que presente las recomendaciones pertinentes.

b. Promoción de normas técnicas industriales

En este punto, la Subcomisión estimó conveniente realizar un intercambio de información, sobre normas técnicas, entre el Grupo Andino y la CEE. Para estos efectos, se consideró conveniente empezar con uno o más sectores piloto. En todo caso, se convino en incluir este tema en la próxima reunión de la Subcomisión.

c. Promoción de la transferencia de tecnología y de la información

En lo que a la BC - Net concierne, se destacó la necesidad de entrenar a aquellas personas que se encargarán de hacer operativo el acceso del Grupo Andino a la red. Asimismo, se recordó la necesidad de que los países andinos designen los centros de apoyo, en los casos en que aún no se hubiere efectuado tal designación.

d. y e. Estos puntos no se trataron en forma expresa.

5. Otros asuntos

La Subcomisión consideró conveniente recomendar la realización de una reunión conjunta de las tres subcomisiones especializadas: comercial, industrial y científico-tecnológica, después que se celebre la segunda reunión de la Comisión Mixta Andino-Europea.

ANEXO 1

PROYECTO DE COOPERACION INDUSTRIAL

CEE-GRUPO ANDINO

I. OBJETIVO

Contribuir al establecimiento de vinculaciones de mutuo interés entre empresarios andinos y europeos, tales como joint-ventures, asistencia técnica, transferencia de tecnología, provisión de equipos, etc.

II. SECTORES PRIORITARIOS

Las actividades que contempla este proyecto se aplicarán, preferentemente, a los sectores agroindustrial, bienes de capital y minero. Esta priorización es de carácter referencial y, por lo tanto, no exhaustiva.

III. ACCIONES A REALIZAR

El proyecto, a ejecutarse en los 12 meses subsiguientes a su aprobación, contempla la realización de dos encuentros empresariales andino-europeos, no necesariamente secuenciales, precedidos de actividades preparatorias, y seguidos de otras, de evaluación y seguimiento. A estos efectos se realizarán las actividades que a continuación se señalan:

A. Actividades previas

- A.1 Realización de varias reuniones empresariales andinas, con miras a definir sectores, subsectores y actividades específicas para la cooperación industrial andino-europea.

A.2 Identificación de oportunidades específicas de cooperación industrial en los sectores, subsectores o actividades específicas seleccionados en las reuniones empresariales andinas previas.

B. Encuentros empresariales andino-europeos

Estos encuentros se realizarán una vez que las actividades previas lleguen a su cabal culminación.

C. Evaluación y seguimiento

Se realizarán labores de evaluación y seguimiento de cada uno de los encuentros andino-europeos a realizarse, con miras a apreciar resultados y a corregir errores.

D. Administración

La coordinación y administración de las actividades antes mencionadas requiere de un equipo de trabajo, compuesto por un funcionario de nivel internacional, un asistente técnico-profesional y una secretaria.

Segunda Parte

CAPITULO II

ALGUNAS ANOTACIONES SOBRE LA COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ECUATORIANA

- * Se agradece la contribución del Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador - CENDES, por el texto básico del presente capítulo

Segunda Parte

CAPITULO II

ALGUNAS ANOTACIONES SOBRE LA COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ECUATORIANA

INDICE

	Pág.
GENERALIDADES	313
LA COOPERACION INTERNACIONAL COMO MECANISMO DE APOYO AL DESARROLLO INDUSTRIAL ECUATORIANO	314
REQUERIMIENTOS DE ASISTENCIA TECNICA A LA CEE	317
Anexo	319

CAPITULO II

ALGUNAS ANOTACIONES SOBRE LA COOPERACION INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ECUATORIANA

GENERALIDADES

La industria ecuatoriana, especialmente si se la compara con la de otros países de mayor desarrollo, incluyendo del ámbito latinoamericano, puede afirmarse que es de reciente data, situándose a comienzos de los años 60 la época en que comenzó a despuntar con mayor énfasis la actividad manufacturera nacional, precisamente a raíz de la expedición de la Ley de Fomento Industrial en 1957.

Posteriormente, en la década de los 70, se produjo el desarrollo más espectacular del sector industrial con niveles de crecimiento nunca antes ni después igualados.

En el transcurso de la década de los 80, se registró en cambio una desaceleración del crecimiento de la industria y en ciertos años hasta un estancamiento, debido a la crisis económica que atraviesa el país y que se deriva de problemas internos y externos de gran envergadura. El peso de la deuda externa, los altos niveles de inflación, la baja de los precios del petróleo en determinados años, etc. son solamente algunas de las limitaciones importantes que han desequilibrado la economía nacional y que a la vez han dado origen a una serie de restricciones del aparato productivo en sus diversas manifestaciones.

De otro lado, es conocido que la actividad industrial tiene una importante dependencia del exterior, ya sea en términos de la provisión de maquinaria, insumos y materias primas; tecnología, financiamiento, etc., lo cual resulta comprensible dadas las limitaciones propias al interior del país en determinados aspectos, no obstante lo cual resulta también evidente que esta situación tiene que ser reajustada a los términos y condiciones que más convengan al país, de tal manera que la ecuación costo-beneficio resulte satisfactoria.

LA COOPERACION INTERNACIONAL COMO MECANISMO DE APOYO AL DESARROLLO INDUSTRIAL ECUATORIANO

En varias oportunidades y a través de diversos canales, el Ecuador ha recibido cooperación del exterior, sintetizada en las modalidades de cooperación técnica no reembolsable y/o reembolsable, que ha incluido la facilitación de expertos, equipamiento puntual, pasantías y becas de capacitación para el personal nacional, etc.

Conviene realizar en esta oportunidad algunas reflexiones y consideraciones sobre la cooperación técnica facilitada al Ecuador a través de cualquiera de las modalidades mencionadas:

- i) La cooperación técnica se canaliza en el país a través de las instituciones gubernamentales designadas para el efecto, luego de que se receptan y estudian las solicitudes que realizan los diversos organismos nacionales, antes de su trámite formal ante los organismos internacionales de quienes se aspira a recibir la respectiva cooperación.

Se debe entender que el largo proceso requerido actualmente para la concreción de la cooperación internacional es atribuible a una serie de requisitos y formalidades exigidas no solamente al interior del país por parte de los organismos pertinentes, sino también de los organismos internacionales que facilitan dicha cooperación técnica.

Convendría, entonces, tener un conocimiento mas claro del procedimiento que exige, por ejemplo, la Comunidad Económica Europea y los principales organismos que en los diferentes países están en capacidad de proveer asistencia técnica, a fin de minimizar el tiempo requerido para la consideración y aprobación de las solicitudes puntuales que pueda realizar el Ecuador en beneficio de la industria nacional; puesto que en muchas ocasiones se ha detectado que los organismos

internacionales no consideran las solicitudes presentadas por el país o solamente lo hacen luego de tener que rehacerse completamente los trámites o el contenido de la información exigida.

Cabría entonces que a través de algún mecanismo ágil y que pueda funcionar en el más corto plazo se llegue a obviar esta limitación.

- 2) Con frecuencia la cooperación internacional se hace presente solamente en temas puntuales y que no siempre guardan coherencia con una política integral de desarrollo, obteniéndose entonces solamente resultados modestos o que inclusive no apuntan en la dirección de los grandes objetivos nacionales.

De allí la necesidad de que el Ecuador pueda y deba plantear solicitudes de cooperación técnica más bien en términos de programas integrales de apoyo a los sectores productivos que lo requieran y que apunten en la dirección de los objetivos nacionales previamente establecidos. En esta tarea por supuesto es el Gobierno Nacional el que tiene que tomar las acciones correctivas que correspondan.

- 3) La cooperación técnica internacional es facilitada básicamente a instituciones del Estado, que si bien permite concentrar los efectos de la misma en entidades oficiales que deben realizar un efecto multiplicador hacia el sector privado, resultaría interesante conocer de ciertas modalidades de apoyo en que también la empresa privada, a través de agremiaciones sólida y técnicamente constituídas, puedan receptor directamente determinadas asesorías técnicas para solventar problemas puntuales, pero siempre en el marco de una gran política de objetivos nacionales.

En todo caso, debe indicarse que existen muchas entidades ecuatorianas que disponen de una infraestructura técnica y logística adecuada para ser las contrapartes nacionales,

encargadas de receptar la cooperación técnica requerida en el país.

- 4) Uno de los aspectos cruciales que debe ser considerado en todas las actividades de cooperación técnica internacional se relaciona con la necesidad de que el elemento humano nacional sea receptor activo de las experiencias transmitidas por los expertos internacionales, a fin de que los expertos nacionales puedan ser posteriormente los elementos multiplicadores de los conocimientos adquiridos.

En los programas de mediano plazo deben existir necesariamente los coordinadores internacional y nacional, de tal manera que cuando las funciones que debe cumplir el coordinador internacional hayan sido asimiladas adecuadamente por la contraparte nacional, ésta pueda dirigir la marcha del programa en el país. Esta modalidad, aparte de permitir la transferencia de conocimientos, permite liberar fondos que puedan ser utilizados en determinados conceptos de inversión tendientes a enriquecer cierto tipo de resultados previstos dentro de estos programas.

- 5) Los programas de asesoría técnica provenientes del exterior deben tener sistemas ágiles y permanentes de evaluación de resultados a fin de hacer los reajustes que correspondan y que conduzcan a la obtención de las metas previstas.

Con alguna frecuencia se ha detectado que dichas evaluaciones se realizan solamente al finalizar los proyectos o en intervalos de tiempo demasiado amplios, lo que impide hacer las rectificaciones que ameriten en el momento más oportuno. De allí que las contrapartes nacionales e internacionales deben estar permanente y plenamente en conocimiento de la marcha de cada proyecto, a fin de que las acciones correctivas que deban tomarse se las realice en el momento preciso.

- 6) Los proyectos de cooperación técnica internacional requieren de recursos económicos que deben deembolsarse de manera ágil y oportuna, por lo que amerita buscar los mecanismos más idóneos para conseguir esta facilidad.

REQUERIMIENTOS DE ASISTENCIA TECNICA A LA CEE

Con frecuencia, el país ha transitado por un camino accidentado, debido entre otras razones a que su enfoque de desarrollo ha sido muy inmediatista, sin haber considerado un horizonte de mayor alcance y consecuentemente haber podido estructurar programas coherentes y sistemáticos. Esta situación se ha venido presentando en muchas actividades trascendentes de la vida nacional.

De allí que, cambiando esta óptica, resulta imprescindible prever una política de desarrollo del sector industrial a largo plazo, puesto que solamente a través de un esquema de esta naturaleza podrán alcanzarse metas de corte estructural, que evidentemente demandan de acciones y programas que solo a través del tiempo pueden ser implementados.

Bajo esta tónica, la industria nacional debe comprometer su desarrollo futuro en función de lograr la modernización del sector, enfatizando en dos metas fundamentales:

- Mayor eficiencia y productividad
- Fortalecimiento y diversificación de las exportaciones manufactureras.

Bajo esta premisa, resulta claro que el país debe diseñar una estrategia de apoyo al sector industrial, que implique, entre otras acciones, la elaboración de un programa coherente e integral que coadyuve a este gran objetivo.

A continuación, en anexo, se presenta un listado de proyectos para los cuales se aspiraría a lograr la cooperación de la Comunidad Económica Europea -CEE-, en lo posible a través de préstamos no

reembolsables y en los cuales el CENDES como organismo técnico del Estado ecuatoriano, cuya función principal es la de coadyuvar al mejor desarrollo de la industria nacional, haría de contraparte.

Se aspira a que los proyectos planteados sean examinados por las autoridades de la CEE y puedan emitir su criterio sobre los temas y condiciones en que se podría concretar su apoyo, a fin de que próximamente el CENDES pueda realizar las solicitudes oficiales correspondientes, a través de los mecanismos administrativos establecidos en el país para estos efectos.

ANEXO

SOLICITUD PRELIMINAR DE COOPERACION TECNICA NO REEMBOLSABLE A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA (CEE) PARA UN "PROYECTO DE APOYO INSTITUCIONAL AL CENDES" EN BENEFICIO DE LA INDUSTRIA ECUATORIANA

SUBPROYECTO	ALCANCE DE CADA SUBPROYECTO	REQUERIMIENTOS DE COO- PERACION TECNICA	OBSERVACIONES
1. Apoyo institucional para el desarrollo del sector industrial ecuatoriano	Proyecto de apoyo multi-ins- titucional *	- Asesoría especializada para la elaboración de la solicitud de este proyecto - Financiamiento de equi- pos, infraestructura logística y operacional de las instituciones pú- blicas vinculadas con el desarrollo industrial	Se trata de proveer de una infraestructura física y técnica mínima a instituciones como el CENDES, INEN, MICIP y otros
2. Planteamiento de un progra- ma integral de apoyo a la industria en el largo pla- zo	Identificación de activida- des y mecanismos concretos, incluyendo el diseño de una política de fomento indus- trial, que propicien la mo- dernización y competitividad de la industria nacional	- Asesoría especializada	Se dispone de diagnós- ticos sobre el desarro- llo industrial ecuato- riano en los últimos años
3. Planteamiento de una polí- tica de desarrollo cientí- fico-tecnológico, aplicado a la industria	Diagnóstico de la actividad científico-tecnológica y planteamiento de una estra- tegia de política en apoyo al desarrollo industrial	- Asesoría especializada	Se trabajará en coordi- nación con el CONACYT
4. Planteamiento de una polí- tica de fomento a las ex- portaciones no tradiciona- les, especialmente del sector manufacturero	Definición de mecanismos e incentivos puntuales para el caso ecuatoriano, sobre la ba- se de experiencias exitosas de otros países en esta mate- ria	- Asesoría especializada	Se trata de optimizar la información y plan- teamientos existentes sobre esta materia en el país, incorporando el análisis de fórmulas

SUBPROYECTOS	ALCANCE DE CADA SUBPROYECTO	REQUERIMIENTO DE COOPERACION TECNICA	OBSERVACIONES
			instrumentadas por otros países y que pueden aplicarse, con los reajustes correspondientes, al caso Ecuador
5. Programa de productividad	Apoyo a la industria nacional para mejorar su productividad	- Asesoría especializada	Requiérese de expertos en diversas especialidades que colaborarían en programas de productividad en diversos sectores de la industria nacional
6. Exportación de productos manufacturados	Apoyo a la industria nacional en el análisis evaluativo de los mercados europeos para los productos de exportación del Ecuador	- Asesoría especializada	Se trata de realizar un análisis de la oferta que tiene el país, frente a la demanda de productos manufacturados
7. Promoción de inversiones en el exterior	Programa de apoyo al Ecuador para promover las inversiones extranjeras en el país	- Recursos financieros para la implementación de varios mecanismos de apoyo en materia de promoción de inversiones - Oficinas de contacto en el exterior	Se trata de continuar y perfeccionar los programas que en materia de promoción de inversiones viene ya desarrollando el país, especialmente a través del CENDES
8. Creación de Centros Tecnológicos para sectores como: Productos lácteos, productos en conserva	Estudios de prefactibilidad previa a la implementación de los Centros	- Asesoría especializada - Financiamiento para la instalación de los Centros Tecnológicos - Equipamiento	Se trata de arrancar con la creación de Centros Tecnológicos en el país, en cuya primera fase se requerirá del apoyo del Estado

SUBPROYECTOS	ALCANCE DE CADA SUBPROYECTO	REQUERIMIENTO DE COOPERACION TECNICA	OBSERVACIONES
9. Apoyo al Sistema de Información Técnica-SIT de CENDES-Guayaquil	Proyecto de apoyo institucional	- Financiamiento para la compra de bases de datos en áreas tecnológicas prioritarias - Equipamiento complementario	La primera fase de apoyo al SIT está siendo considerada por la CAF, pero es necesario prever un apoyo financiero complementario
10. Aplicación de la biotecnología en las actividades productivas, particularmente en la agroindustria	Estudios de prefactibilidad. Investigaciones de Laboratorio	- Asesoría especializada - Financiamiento para investigaciones de Laboratorio	Se trabajará con el apoyo de las Universidades y Escuelas Politécnicas
11. Centro de Información sobre Biotecnología	Diseño de un Banco de Datos e incorporación progresiva de información al mismo	- Asesoría especializada - Financiamiento para la adquisición de información y documentación del Banco de Datos	El CENDES considera importante disponer de un Banco de Datos en materia de Biotecnología para el servicio de usuarios en el país
12. Capacitación de profesionales del CENDES, en áreas especializadas	Becas, seminarios, pasantías en el país y en el exterior	- Financiamiento de las actividades de capacitación	
13. Capacitación dentro del sector industrial, en áreas especializadas	Seminarios en el país	- Conferencistas en temas especializados y requeridos por la industria nacional	CENDES organizaría los seminarios, previa identificación de las especialidades y temas requeridos por la industria
14. Bolsa de Subcontratación	Estudio tendiente a la implementación de este mecanismo en sectores distintos a la metalmecánica	- Asesoría especializada	La Bolsa de Subcontratación de productos metal-mecánicos está a cargo de CEBCA

SUBPROYECTOS	ALCANCE DE CADA SUBPROYECTO	REQUERIMIENTOS DE COOPERACION TECNICA	OBSERVACIONES
15. Matriz Insumo-Producto y protección efectiva para la industria	Conocimiento y aplicación de las metodologías de cálculo de estos dos importantes instrumentos de análisis	- Asesoría especializada	Es necesario que cierto personal técnico de CENDES domine estas metodologías de cálculo
16. Materiales alternativos para la construcción de vivienda económica	Estudio analítico que plante alternativas cuantificadas y válidas para el caso ecuatoriano	- Asesoría especializada	El país necesita de estudios concretos en esta materia
17. El desarrollo de la industria en función de la protección y conservación del medio ambiente	Proposición de acciones y mecanismos que debe implementar la industria para proteger y preservar el medio ambiente	- Asesoría especializada - Capacitación de profesionales del CENDES, en esta materia	Es necesario disponer de un estudio orientativo en esta materia

* Este es un proyecto de apoyo multi-institucional, en apoyo a las entidades gubernamentales vinculadas con el desarrollo industrial del país

NOTA: El CENDES aspira también a un apoyo no reembolsable de la CEE para la adquisición de vehículos de trabajo, así como de equipo computacional, que le permita a la institución disponer de una mejor infraestructura logística para el cumplimiento de sus funciones.

Segunda Parte

CAPITULO III

RELACIONES ACTUALES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PICHINCHA CON LA CEE (Resultados Preliminares)

- * Se agradece la contribución de la Cámara de Industriales de Pichincha por el texto básico del presente capítulo

Segunda Parte

CAPITULO III

RELACIONES ACTUALES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PICHINCHA CON LA CEE

(Resultados Preliminares)

INDICE	Pág.
1. OBJETIVOS DE LA ENCUESTA	327
2. CARACTERISTICAS DE LA ENCUESTA	327
3. ACTIVIDADES REALIZADAS	328
RESULTADOS	
1. Relaciones actuales del sector industrial de Pichincha con la CE	330
1.1 Inversión	331
1.2 Transferencia Tecnológica	333
1.3 Importaciones	334
1.4 Exportaciones	336
2. Perspectivas futuras	340
Encuesta	342

CAPITULO III

RELACIONES ACTUALES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE PICHINCHA CON LA CEE

Resultados Preliminares

1. Con el propósito de obtener información sobre el desarrollo industrial ecuatoriano en aspectos relacionados a la inversión, la tecnología y el comercio exterior, se aplicó una encuesta a empresas industriales de Pichincha y así presentar sus resultados en el Seminario Ecuador-CE: Realidades y Perspectivas, en este documento se encontrará los resultados preliminares de esta encuesta.
2. Características de la encuesta:
 - La encuesta se dirigió a empresas industriales afiliadas a la Cámara de Industriales de Pichincha, que corresponden a las categorías 1, 2, 3; además se incluyeron a miembros de las Cámaras binacionales: Española, Francesa, Británica y Alemana; a afiliados a FEDEXPOR que exportan a países de la CEE, y finalmente a empresas que han recibido inversión proveniente de países de la CEE.
 - La encuesta se realizó mediante entrevista directa a los gerentes o personal directivo conocedor del tema, a través de visita a sus oficinas, previa cita (solicitada por la Vicepresidencia Técnica de la CIP).

Cobertura

El estudio cubrió 160 empresas directas, distribuidas en ramas correspondientes a todas las actividades manufactureras (CIIU 31 a 39), además de un número menor de empresas agropecuarias, productoras de gas, mineras, de comercio externo y servicios.

DISTRIBUCION DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS
SEGUN RAMA DE ACTIVIDAD (CIIU)

RAMA ACTIVIDAD	Nº	PORCENTAJE
Agroindustrial	34	21.3
Textil	33	20.6
Química	29	18.1
Prod. Metálicos	26	16.3
Madera	8	5.0
Papel	6	3.8
Minerales No Met.	6	3.8
Comercio	6	3.8
Minera	4	2.5
Petróleo y Gas	2	1.3
Servicios	3	1.9
Agropecuaria	1	.6
Metálicas Básicas	1	.6
Otras Manuf.	1	.6
TOTAL	160	100.0

FUENTE: Encuesta directa a Industrias

Por zonas de la ciudad se repartieron en las siguientes áreas de Quito:

- Sur oriente, S. occidente y Panamericana Sur
- Centro y Centro Norte (Mariscal, Carolina, Iñaquito)
- Nor Occidente, N. Oriente y Panamericana Norte
- Zonas periféricas: Chillos, Tumbaco, Guápulo

3. Actividades realizadas

3.1 Etapa Preparatoria:

Materiales:

- Se envió una circular a todas las empresas de la muestra,

en la cual se explica la naturaleza del estudio y se soli
cita colaboración para llenar el formulario;

- A lo anterior se añadió un instructivo sobre la partes del formulario y el significado de las preguntas y de la infor
mación que se desea obtener en la encuesta, reiterando la
confidencialidad de los datos:
- El formulario, preparado por la Vicepresidencia Técnica,
fue elaborado a partir de las variables sugeridas por la
Comisión de Comercio Exterior. Consta de los siguientes
capítulos

- I Inversión Extranjera
- II Tecnología
- III Comercio Exterior
- IV Perspectivas Futuras

El cuestionario cubre 26 preguntas, en su mayoría cerradas y preco-
dificadas.

Etapas de trabajo de campo

- Se cubrió las entrevistas del 21 de noviembre al 4 de diciembre
de 1989, cubriendo 10 días laborables.
- El trabajo de supervisión se realizó del 5 al 12 de diciembre de
1989.

Etapas de Procesamiento

Codificación: Se realizó del 13 al 20 de diciembre

Procesamiento: Se efectuó entre el 21 de diciembre y el 4 de enero

Análisis de resultados: Esta fase está prevista del 5 al 15 de enero
ro.

Los resultados se analizarán en base a las siguientes áreas:

1. Relaciones actuales del sector industrial de Pichincha con la CEE:

Inversión y Tecnología
Importaciones
Exportaciones

2. Perspectivas futuras

A continuación se presentan los cuadros con los resultados principalmente la encuesta:

1. Relaciones actuales del sector industrial de Pichincha con la CEE.

CUADRO N° 1

TIPO DE RELACION

RELACION	N° de Empresa	% de la Muestra
Inversión	15	9.4
Transferencia tecnológica	36	22.5
Asistencia técnica	6	3.7
Importaciones de la CEE	92	57.5
Exportaciones a la CEE	15	9.4

FUENTE: Encuesta directa a industrias.

1.1 Inversión

CUADRO N° 2

ORIGEN DE LA INVERSION

PAIS	NUMERO DE EMPRESA
Francia	3
R.F.A.	2
Holanda	2
Italia	2
Reino Unido	2
Varios países	2
Bélgica	1
España	1
TOTAL	15

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 3
PARTICIPACION DE LA INVERSION Y SEGUN DESTINO
(Número de empresas)

PARTICIPACION	INVERSION	ACTIVOS FIJOS	DESTINO	CAPITAL
Menos del 20%	3			4
20 a 49%	-			2
50 a 74%	2			4
75 a 100%	3			2
TOTAL	8			12

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 4

BENEFICIO DE LA INVERSION DE LA CEE EN
LAS INDUSTRIAS
(Número de empresas)

ASPECTO	EMPRESA QUE SE HAN BENEFICIADO
Transferencia tecnológica	10
Concesión de Patentes	4
Uso de marcas	5
Apertura de mercado externo	1
Financiamiento	5

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 5

PRINCIPALES PROBLEMAS PARA OBTENER INVERSION

PRINCIPAL PROBLEMA	NUMERO DE EMPRESAS
Política Económica	4
Mercado reducido	3
Tributación y Marco Legal	2
Baja rentabilidad	1
Ninguno	5
TOTAL	15

FUENTE: Encuesta directa a industrias

1.2 Transferencia Tecnológica

CUADRO N° 6

DESTINO DE LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA EN PRODUCCION Y COMERCIALIZACION

AREAS	N° DE EMPRESAS	PORCENTAJES
Elaboración de productos	11	30.6
Fórmulas y procesos exclusivos	9	25.0
Fases específicas del proceso	4	11.1
Varios aspectos	5	13.9
Licencia/marca	3	8.3
Uso/mantenimiento maquinaria	2	5.5
Control de calidad	1	2.8
Técnicas de venta	1	2.8
TOTAL	36	100.0

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 7

FORMAS DE CAPACITACION RECIBIDAS DE LA CEE

NIVEL DE PERSONAL	N° DE EMPRESAS
Gerencia	2
Técnico	3
Mandos medios	2
Planta	3
Comercialización	1
TOTAL	11

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 8

PROGRAMAS DE ASISTENCIA TECNICA DE LA CEE SEGUN ORIGEN

(total: 6 empresas)

PAIS	N° PROGRAMAS
R.F.A.	3
Reino Unido	2
Francia	2
Italia	1
Programa con ONUDI	1
TOTAL	9

FUENTE: Encuesta directa a industrias

1.3 Importaciones

CUADRO N° 9

ORIGEN DE LAS IMPORTACIONES DE LA CEE

PAIS DE ORIGEN	N° EMPRESAS	%
R.F.A.	33	35.9
Reino Unido	11	12.0
Italia	11	12.0
Bélgica	8	8.7
Francia	6	6.5
España	5	5.4
Holanda	2	2.1
Irlanda	1	1.1
Varios países CEE	15	16.3
TOTAL	92	100.0

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 10

VALOR IMPORTADO DE LA CEE
MILES US\$

AÑOS	VALOR
1987	63.946.3
1988	55.151.9
1989	69.923.3
TOTAL	189.021.5

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 11

PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS DE LA CEE

PRODUCTO	N° EMPRESAS	%
Maquinaria y equipo	21	22.8
Insumos químicos y fitosanitarios	16	17.5
Partes y piezas	12	13.0
Metales y sus manufacturas	12	13.0
Productos farmacéuticos	5	5.4
Insumos plásticos	4	4.3
Esencias/aromatizantes	3	3.3
Papel y sus productos	4	4.3
Fibras sintéticas	2	2.2
Varios productos	3	3.3
Otros productos	10	10.9
TOTAL	92	100.0

FUENTE: Encuesta directa a industrias

1.4 Exportaciones

CUADRO N° 12

DESTINO DE EXPORTACIONES A LA CEE

PAIS	N° EMPRESAS
Francia	3
F.R.A.	2
España	2
Reino Unido	2
Varios países de la CEE	6
TOTAL	15

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 13

VALOR DE EXPORTACIONES A LA CEE MILES DE US\$

AÑOS	VALOR
1987	3.166.0
1988	2.733.5
1989	3.061.6
TOTAL	8.961.1

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 14

PRODUCTOS EXPORTADOS A LA CEE

PRODUCTO	N° EMPRESAS
Producto de madera	3
Arveja chica/tomate/quinua	2
Frutillas frescas	3
Camarón	1
Elaborados de cacao	1
Palmitos enlatados	1
Xantofila/buxina	1
Camisetas T	1
Metales y sus manufacturas	1
Artesanía	1
TOTAL	15

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 15

EMPRESAS QUE SE HAN BENEFICIADO / SISTEMA GENERALIZADO DE PREFERENCIAS
DE CEE

PAIS	N° EMPRESAS
Reino Unido	2
R.F.A.	1
Francia	1
Varios países	2
TOTAL	6

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 16

PRODUCTOS QUE SE HAN BENEFICIADO DEL S.G.P.

PRODUCTOS	N° EMPRESAS EXPORTADORAS
Arveja china/tomate	1
Elaborados de cacao	1
Palmitos enlatados	1
Xantofila/buxina	1
Productos de madera	1
Camisetas T	1
TOTAL	6

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 17

ORIGEN DE LA COMPETENCIA EN LA CEE A LOS PRODUCTOS ECUATORIANOS

ORIGEN	PRODUCTOS
Países Asiáticos	Madera terciada, Artesanías Camisetas Té
Taiwan/Corea	Calzado
Convenio de Lomé	Arveja china, concentrado de bixina
China	Camarón
Isarael	Frutillas
Otros países de la CEE (España, R. Unidos, Italia, Dinamarca)	Guardacaminos Tableros contrachapados Válvulas
Oceanía	Escapolamina, concentrados de bixina, frutillas
Otros países Latinoamerica	Camisetas T, concentrado de xantofila, frutillas.

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 18

GRADO DE COMPETENCIA EN LOS MERCADOS DE LA CEE PARA LAS EXPORTACIONES
REALIZADAS

GRADO	N° EMPRESAS EXPORTADORAS
Alto	12
Medio	2
Bajo	1
TOTAL	15

FUENTE: Encuesta directa a industrias

2. Perspectivas futuras

CUADRO N° 19

INTERES POR EL TEMA DE LA CEE
(Total 160 empresas)

ASPECTO	N° EMPRESAS	% DEL TOTAL
Conocimiento sobre perspectivas de Europa 1992	133	83.1
Quisiera recibir folletos/documentos	149	93.1
Asistiría a Seminario	134	83.8

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 20

PROYECTOS A CORTO PLAZO RELACIONADOS CON LA CEE
(Total 160 empresas)

PROYECTO	N° EMPRESAS	% DEL TOTAL
Contratación de Joint Venture	14	8.8
Ampliación de la planta	45	28.1
Establecimiento de nueva planta	14	8.8
Apertura de exportaciones	63	39.4
Asistencia técnica	48	30.0
Compra de maquinaria	2	1.25
Mejoramiento de calidad	1	0.6
Obtención de licencia/marca	1	0.6
Estudios de mercado	1	0.6
Obtención de crédito	1	0.6
Importación de insumos	1	0.6

FUENTE: Encuesta directa a industrias

CUADRO N° 21

PERSPECTIVAS DE LOS PRODUCTOS EN LA CEE

PERSPECTIVA	N°	%
Muy favorable	42	26.3
Poco favorable	37	23.1
Desfavorable	14	8.8
No opinan	67	41.8
TOTAL	160	100.0

FUENTE: Encuesta directa a industrias

ENCUESTA

"LAS RELACIONES ECUADOR-COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA- 1992: REALIDADES Y PERSPECTIVAS

IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

NOMBRE: ----- CIUDAD: -----

DIRECCION: ----- TELEFONO: -----

ACTIVIDAD: Agroindustrial ()1 Textil ()2 Madera ()3 Papel ()4
Química ()5 Metalmecánica y Electromecánica ()6

NOMBRE DEL INFORMANTE: -----

CARGO: -----

I. INVERSION EXTRANJERA

Ha recibido su empresa inversión proveniente de algún país de la CEE? (La CEE está integrada por: R.F.A., Bélgica, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Holanda, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Portugal y Reino Unido)

SI ()

NO () Pase al Capítulo II

2. (En caso de SI) De qué países? -----

3. Cuál es el aporte de esa inversión en los activos
fijos de su empresa? -----S/.

Valor total de los activos fijos: -----S/.

Indique la magnitud de esta inversión en la
conformación del capital de su empresa: -----S/.

Monto total del capital social: -----S/.

5. Cómo califica usted el beneficio de dicha inversión en:

ASPECTOS RELATIVOS A	MUY SATIS- FACTORIO 3	SATIS- FACTORIO 2	POCO SATIS- FACTORIO 1	NO HA RECIBIDO 0
1. Transferencia de tecnología	-----	-----	-----	-----
2. Aprovechamiento de patente	-----	-----	-----	-----
3. Uso de marca	-----	-----	-----	-----
4. Apertura de mercados para exportaciones	-----	-----	-----	-----
5. Financiamiento	-----	-----	-----	-----
6. Otros	-----	-----	-----	-----

6. Cuál es el principal problema que ha tenido su empresa para conseguir la inversión indicada en la pregunta 1?

Inestabilidad política	()1	Rentabilidad baja	()4
Inestabilidad económica	()2	Excesiva tributación	()5
Marco legal restrictivo	()3	Mercado reducido	()6

Otro, especifique: -----

II. TECNOLOGIA

7. Su empresa ha suscrito contratos de transferencia de tecnología proveniente de países de la CEE?

SI ()1

NO ()2 Pase a la pregunta 9

8. (En caso de SI) A qué áreas se dirigió la transferencia de tecnología?

AREAS

Explique brevemente en qué consiste:

1. Proceso productivo	()	-----
2. Capacitación gerencial	()	-----
3. Capacitación de personal	()	-----
4. Comercialización externa	()	-----
5. Otros:	()	-----

9. Participa su empresa actualmente en algún programa de asistencia técnica de los países de la CEE?

SI ()1

NO ()2 Pase al Capítulo III

10. (En caso de SI) En qué consisten estos programas?

PROGRAMA

INSTITUCION

1. -----	-----
2. -----	-----
3. -----	-----
4. -----	-----

III. COMERCIO EXTERIOR

11. Ha importado su empresa en los últimos 3 años, productos de los países de la CEE?

SI ()1

NO () Pase a la pregunta 13

12. (En caso de SI) Detalle los productos más importantes:

PRODUCTO	PAIS	MONTO EN MILES US\$		
		1987	1988	1989*
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

* 1989: enero a octubre

13. Ha exportado a los países de la CEE en los últimos 3 años y en qué montos?

SI ()1

NO ()2 Pase al Capítulo IV

14. (En caso de SI) Detalle los productos más importantes:

PRODUCTO	PAIS	MONTO EN MILES US\$		
		1987	1988	1989*
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

* 1989: enero a octubre

15. Sus productos se han beneficiado del Sistema Generalizado de Preferencias?

SI ()1

NO () Pase a la pregunta 17

16. (En caso de SI) Para qué productos?

PRODUCTO	PAIS
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

17. Cómo califica la competencia que sufren sus productos en los países de la CEE?

PRODUCTO	PAIS DE ORIGEN DE LA COMPETENCIA	COMPETENCIA		
		ALTA 3	MEDIA 2	BAJA 1
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

18. Cuáles son los principales problemas que afrontan sus exportaciones en el mercado de la CEE y en qué grado?

	ALTA 3	MEDIA 2	BAJA 1
1. Transporte			
2. Falta de financiamiento			
3. Desconocimiento de mercado			
4. Otros:			

19.Cuál es el principal incentivo que requiere su empresa para competir en los mercados de la CEE? (Anoté una sola respuesta)

- | | |
|--|------|
| 1. Admisión temporal de insumos | ()1 |
| 2. Exoneración de toda clase de impuestos | ()2 |
| 3. Certificado de Abono Tributario | ()3 |
| 4. Financiamiento para pre y post-embarque | ()4 |
| 5. Mecanismos de apoyo a comercialización | ()5 |
| 6. Subcontratación internacional (maquila) | ()6 |
| 7. Zona Franca | ()7 |

Otros, especifique:

20. Indique por que?

IV. PERSPECTIVAS FUTURAS

21. Conoce usted que para 1992 habrá "Una Europa sin fronteras" con circulación libre de personas, bienes y servicios?

SI ()1

NO ()2

22. Para un mejor conocimiento de las ventajas que esta situación tendría para su empresa, le gustaría recibir folletos y documentos?

SI ()1

NO ()2

23. Estaría interesado en asistir a un seminario sobre este tema?

SI ()1

NO ()2

24. Qué proyectos para el corto plazo tiene su empresa, en los cuáles espera contar con apoyo de los países de la CEE?

Contratación en Joint-Venture

SI ()1

NO ()2

Ampliación de la planta

SI ()1

NO ()2

Establecimiento de nueva planta

SI ()1

NO ()2

Apertura de exportaciones

SI ()1

NO ()2

Asistencia técnica

SI ()1

NO ()2

Otros, especifique:

25. Teniendo presente el perfeccionamiento de la CEE, las perspectivas para sus productos a corto plazo (1992 en adelante) serán:

Muy favorables ()3

Poco favorables ()2

Desfavorables ()1

26. Por qué?

FIRMA DEL ENTREVISTADO

SELLO DE LA EMPRESA

FIRMA DEL ENTREVISTADOR

FECHA

Segunda Parte

CAPITULO IV

PROYECTO DE DESARROLLO DEL TURISMO EN LAS COSTAS DE GUAYAS Y MANABI

- * Se agradece la contribución de la Cámara de la Construcción de Guayaquil por el texto básico del presente capítulo

Segunda Parte

CAPITULO IV

PROYECTO DE DESARROLLO DEL TURISMO EN LAS COSTAS DE GUAYAS Y MANABI

INDICE	Pág.
CONSIDERACIONES GENERALES	351
PROPUESTA	353

CAPITULO IV

PROYECTO DE DESARROLLO DEL TURISMO EN LAS COSTAS DE GUAYAS Y MANABI

El Instituto Ecuatoriano de la Construcción propone a los países de la Comunidad Económica Europea, estudiar el aprovechamiento de los recursos naturales que se encuentran en la línea de costa de las provincias de Guayas y Manabí -entre los puntos de Cabo Pasado al norte y de Posorja al sur- con fines especialmente turísticos de pesca artesanal y deportiva.

CONSIDERACIONES GENERALES

Un plan integral de desarrollo turístico debe incluir la construcción de la infraestructura necesaria para hacerlo factible. En su etapa inicial habría un considerable flujo de empleo vía construcción que luego aumentaría en la operación turística. El total desarrollo del perfil costero mencionado requiere de un plan que debe ser implementado por etapas: infraestructura básica y luego la construcción y operación turística.

Las ventajas de este tipo de proyectos realizados en diferentes países del mundo son ampliamente conocidas por la generación de empleo y por el mejoramiento de la calidad de vida de las personas integradas en esta actividad. Esta situación, en áreas de desarrollo turístico intenso, involucra prácticamente a toda la población.

Como un primer paso hacia un desarrollo integral de esta zona y desde el punto de vista turístico, se requiere de la construcción de una infraestructura básica, consistente en lo siguiente:

Obras viables:

1.- Terminación de la autopista Guayaquil-Salinas puesto que la

ciudad de Guayaquil es la principal entrada internacional hacia el área propuesta.

- 2.- Mejoramiento de la carretera Guayaquil-Playas que constituye el acceso sur al área en mención.
- 3.- Construcción y/o mejoramiento de una vía de primer orden, adyacente al mar, desde Posorja al sur hasta Bahía de Caráquez al norte.

Saneamiento ambiental y agua potable

Ejecución de obras en determinadas poblaciones que constituyen atractivos y centros de aprovisionamiento a lo largo de la vía costanera propuesta (numeral 1).

Electricidad

Construcción y/o mejoramiento de la red eléctrica existente en la vía propuesta (numeral 3), así como de la red de comunicación nacional e internacional.

Infraestructura pesquera

Construcción de puertos pesqueros artesanales y deportivos ubicados en la ruta propuesta (numeral 3) que coinciden con los puntos escogidos para las obras de saneamiento ambiental, agua potable y electricidad.

Dada la belleza de la zona, la riqueza arqueológica y turística de la misma, la abundancia de pesca artesanal y deportiva, es lógico esperar que la inversión que se haga en infraestructura básica, genere proyectos de construcción de hoteles a nivel internacional así como facilidades recreacionales y turísticas en general.

PROPUESTA

Observamos que la Comunidad Económica Europea es un mercado con gran cantidad de consumidores del producto turismo (viajes, diversión, esparcimiento). La coyuntura del turismo internacional es propicia para el turismo en Ecuador, sea como destino o lugar de tránsito.

El alto costo de los servicios hoteleros y la saturación de las playas de Europa, amerita la inversión en desarrollo del turismo en sitios donde las especificidades propias de su situación geográfica, así como la mano de obra barata, los torna en alternativas que merecen ser consideradas con miras a invertir.

Las opciones en la zona delineada son múltiples, siendo susceptible de reorientar las preferencias de turismo receptivo, que evidencian polarización: así, hay exceso de solicitudes para realizar cruceros a las islas Galápagos, que bien podrían ser dirigidos a otros sitios de la costa con ciertas similitudes ecológicas y atractivos turísticos equivalentes.

- Guayaquil, el principal puerto del país, es una ciudad de gran movimiento comercial y patrimonio cultural importante, con una oferta turística susceptible de ser ampliada y modernizada con la realización de proyectos en los que bien podrían intervenir empresas europeas bajo la modalidad de joint ventures, aportando tecnología más avanzada, y en algunos casos sus productos terminados.

La cooperación de empresas europeas con empresas ecuatorianas podría darse vía aporte de bienes de capital. Un caso concreto: el Telesférico de Guayaquil, proyecto que de acuerdo a fuentes empresariales interesadas en particular en su construcción, se amortizaría en menos de tres años. Tal proyecto a su vez vincularía otros servicios como parte de un posible paquete turístico, entre los que: cruceros por el río Guayas, visita al Museo Histórico de Las Peñas y a la antigua planta de la Cervecería, donde se cons-

truiría un restaurante de carácter tradicional guayaquileño.

- En cuanto al litoral, específicamente la zona de playas, existen bahías, acantilados y un predominio de playas anchas con arenas finas y moderado oleaje. Al respecto, el Instituto Ecuatoriano de la Construcción ha elaborado los términos de referencia para la obtención de financiación de los proyectos de prefactibilidad.

A lo largo de la costa existen 79 playas apropiadas para el reencontro con la naturaleza, muchas de ellas con características favorables para la pesca deportiva, buceo, surfing, esquí, navegación a vela, etc.

Entre los principales atractivos turísticos se encuentra el Parque Nacional de Machalilla, importante reserva ecológica de 55.095 hectáreas; la riqueza arqueológica correspondiente a los centros de las culturas pre-hispánicas de Valdivia, Machalilla, Chorrera, Salango, entre otros.

Los proyectos de desarrollo de esta región necesariamente deberán incluir construcción de infraestructura. El aprovechamiento de sus recursos naturales puede realizarse de varias formas:

- Puertos de pesca deportiva-muelles
- Complejos vacacionales para jubilados (semejantes a los de Costa Rica).
- Spa en los sitios de vertientes naturales; baños termales.
- Evaluación de sitios arqueológicos; recorrido.
- Cruceros (muelles de Manta, Montecristi, Salango, etc.)
- Paradores rústicos, restaurantes.

Del marco legal, podemos hacer breves consideraciones: La legislación actual, limita la posibilidad de compra de tierra por parte de extranjeros, por lo que ésta deberá ser parte del aporte de la empresa nacional. Con proyectos concretos, deberá determinarse los

alcances de la Ley de Seguridad Nacional y las atribuciones de la Marina sobre zonas de playa y bahía.

La nueva ley de régimen tributario interno, mantiene los beneficios de la ley de fomento turístico, pero suprime la deducción -en la base imponible- de la inversión inicial o reinversiones en inmuebles destinados al turismo y el financiamiento de programas de promoción turística; y deducción de inversiones o reinversiones en la integración de capital de la empresa turística.

Las autoridades económicas han definido al turismo, exportación y forestación como los sectores prioritarios de desarrollo. Por lo que es de esperar una flexibilización de la legislación como parte de los incentivos para promover la actividad.

Segunda Parte

CAPITULO V

ZONA FRANCA DE ESMERALDAS

CRONOLOGIA

- * Se agradece la contribución de la Zona Franca de Esmeraldas - ZOFREE, por el texto básico del presente capítulo

CAPITULO V

ZONA FRANCA DE ESMERALDAS CRONOLOGIA

- Sus primeras ideas surgieron en 1964, con el Convenio Ecuador-Brasil y el Eje Manaos-San Lorenzo.
- El primer intento de conformarla surgió en 1970,
- El Ing. León Febres Cordero crea la Zona Franca de Esmeraldas, mediante decreto # 1267 de acuerdo con lo establecido en la Ley Or-gánica de Aduanas, el 8 de noviembre de 1985.
- En enero 15 de 1987 se conforma la Compañía de Economía Mixta ZOFREE, con un Capital de \$ 16'925.000,00
- En marzo de 1988 se tiene la primera Junta de Accionistas, se con-forma el primer Directorio.
- En enero de 1988, se forma el segundo Directorio de ZOFREE.
- Conformación de la empresa:
Junta General de Accionistas, Directorio, Gerente.
- La empresa es una Compañía de Economía Mixta, en la que Autoridad Portuaria de Esmeraldas, tiene el 75% de las acciones y el sobran-te está distribuido entre empresarios privados e instituciones pú-blicas.
- Finalidad de la empresa:
- ZOFREE, tiene como finalidad promover y construir un Parque Indus-trial para empresas extranjeras que quieran radicar en el país, para producir exclusivamente para la exportación.
- La empresa administrará la operación y funcionamiento del Parque Industrial, alquilando los espacios y otorgando servicios a los usuarios

Segunda Parte

CAPITULO VI

ECUADOR Y LOS MECANISMOS DE LA
COOPERACION INDUSTRIAL

- * Se agradece la contribución del Dr. José María Rumazo, por el texto básico del presente capítulo

CAPITULO VI

ECUADOR Y LOS MECANISMO DE LA COOPERACION INDUSTRIAL

Me es grato dar a conocer a ustedes una última experiencia práctica de cooperación industrial entre empresas europeas andinas.

A raíz de los acuerdos celebrados entre el Pacto Andino y la Comunidad Económica Europea, ésta última contrató a la empresa EMIC, con sede en Bruselas, para efectuar algunos estudios e identificar empresas andinas que estuvieren interesadas en celebrar contratos de Joint Venture y tecnología con empresas europeas, así como para identificar las correspondientes empresas europeas que eventualmente tuvieran el mismo interés.

A su vez, la empresa EMIC, nombró varios agentes en cada uno de los países andinos, y, entre ellos, contrató a nuestra firma Pérez, Bustamante y Pérez, Abogados, Cia. Ltda., para los servicios y contactos en el Ecuador.

Para el estudio macro y micro económico para la identificación de sectores, subsectores y productos, se desplazaron los consultores europeos a nuestros países y tomaron contacto con diferentes organizaciones y autoridades.

En nuestro país tomamos contacto con el Ministerio de Industrias, con CENDES, con ANDE, con las Cámaras, con la Cámara de la Pequeña Industria, con las federaciones, etc., con el propósito de identificar los sectores, subsectores y productos que estarían interesados en esta cooperación industrial con la Comunidad Económica Europea.

El resultado fue interesante en el sentido de que permitió a los consultores europeos conocer las particularidades de nuestro país, de su organización empresarial y llevarse un acervo de conocimientos sobre nuestra realidad económica, sobre nuestra

legislación comercial, tributaria, laboral, etc.

Este estudio macroeconómico, que efectuó la empresa EMIC, tomó en consideración lo siguiente: las exportaciones, la mano de obra, la utilización de insumos locales, la sustitución de importaciones y el valor agregado nacional y, según la bondad de cada proyecto, fue identificando estos sectores, subsectores y productos.

Para esto adoptó como método, en primer lugar, un estudio estadístico sobre el Pacto Andino y la Comunidad Económica Europea. En segundo lugar, envió y efectuó encuestas y cuestionarios tanto a la Administración Pública, a las autoridades encargadas del desarrollo industrial, como a las instituciones privadas y, por último, elaboró una lista de proyectos que habían sido evaluados anteriormente.

Los resultados de esta primera fase de estudio fueron los siguientes: se seleccionó como sectores, en orden de importancia, la fabricación de bienes de capital, en segundo lugar la agroindustria y, en tercero, industrias diversas entre ellas: el plástico, textiles, petroquímica, maderas y cuero. La compañía EMIC, como consultora del Mercado Común Europeo tomó a su cargo el sector de la fabricación de bienes de capital e industrias diversas.

Con posterioridad a la primera fase, vino la segunda fase de identificación de las empresas, en este caso ecuatorianas, porque el trabajo se lo estaba realizando simultáneamente en todos los países del Grupo Andino.

Para la identificación de las empresas se tomó dos elementos, uno, los contactos con las asociaciones gremiales y otro con las autoridades. Además, se adoptó un método muy simple, la publicación de un anuncio en la prensa para aquellas pequeñas y medianas industrias que estuvieran interesadas en esta cooperación

industrial con Europa. Se presentaron alrededor de treinta pequeñas y medianas industrias con las cuales se ha celebrado continuas entrevistas y se ha hecho visitas a las instalaciones en el caso de industrias existentes.

Después, la compañía consultora seleccionó de estas treinta, alrededor de quince industrias que serán las que, si es que siguen adelante las negociaciones, podrán conversar con las empresas europeas para llegar a un acuerdo de cooperación.

Esta segunda fase está cumplida, o sea la identificación de empresas, proyectos y promotores. Estamos ahora en la tercera fase o sea la de los encuentros y negociaciones entre empresas. Una vez producida la identificación es absolutamente necesario conocer cuáles son los propósitos, cuáles son los proyectos que animan a los promotores de cada uno de ellos y, por lo tanto, hay que concretar ya de una manera definitiva estos propósitos, mediante un estudio de factibilidad necesariamente, porque inclusive hay financiamiento de la Comunidad Económica Europea; financiamiento parcial para los estudios definitivos de factibilidad. Un estudio que permita a la compañía consultora dar mayores elementos de juicio a las compañías europeas que estuvieren eventualmente interesadas en cooperar con empresas de nuestro país.

La compañía EMIC ha tomado ya contacto a través de sus agentes en Europa con estas empresas potenciales para la cooperación, pero llegado el momento de concretar los deseos, es necesario poner en blanco y negro los datos de manera de poder interesar realmente a las empresas europeas; para llevar a cabo este proyecto conjunto definir si se trata de una mera aportación de capital, si se trata de transferencia de tecnología, de entrenamiento gerencial, de ayuda para exportación de nuestro productos, etc.

Dentro de esta amplísima gama en lo que puede consistir, en la que se pueda detallar, la cooperación industrial.

En ese estado estamos en este momento porque una vez que terminen las empresas ecuatorianas de valorar y detallar cada uno de los proyectos, con esos elementos, se podrá preparar las entrevistas que se realizarían en la Feria de Hannover en mayo de este año. En ese momento se podrá concretar en la Feria la relación personal y directa entre el empresario europeo y el empresario ecuatoriano deseoso de esta cooperación entre ellos.

Respecto de los "joint-ventures" se ha buscado unas ciertas características, a través del proyecto. Obviamente, como primera característica, una pluralidad de asociados. En segundo lugar, una aportación de recursos para un uso común, ya sea para la subcontratación o para la fabricación común. Los casos de coproducción para investigaciones conjuntas, como el caso del marketing para el desarrollo de productos en común, para la tecnología, etc., y como tercera característica del "joint-venture" la participación en los riesgos y en los beneficios de acuerdo con el aporte de cada uno de los socios. El propósito de este estudio y de este trabajo realizado hasta ahora, que lo consideramos exitoso, porque es una concreción de lo que se puede hacer dentro de este marco de cooperación con el Mercado Común Europeo, se puede llegar a una participación conjunta con los empresarios europeos, teniendo en cuenta, además, las facilidades que ahora la Comunidad Económica Europea brinda a América Latina para esta cooperación.

Yo me voy a referir a la cooperación en sí, porque eso le corresponde a otro de los colegas de esta tarde, pero es indudable que estas facilidades que antes se denominaban "cheysson" tienen que ser aprovechadas por nuestros países, porque van desde la ayuda a las asociaciones gremiales siguiendo por la ayuda para los estudios de factibilidad hasta el financiamiento y aporte de la Comunidad y de los empresarios europeos en este tipo de empresas conjuntas.

Hace un momento se decía que hay un desconocimiento de estas facilidades en nuestro país. Así es, efectivamente. Sin embargo una vez que se vayan desarrollando los proyectos, ya en concreto, se las podrá utilizar adecuadamente. Quisiera hacer referencia también a algunas conclusiones o experiencias que han surgido de este estudio.

En cuanto a problemas detectados en Europa, en la primera encuesta que realizó EMIC hizo referencia a que en cada uno de los países nuestros hay obviamente el problema de la deuda externa, problemas de inseguridad y de situación política.

En esa primera encuesta también se pudo detectar en los empresarios europeos una falta de confianza en los socios andinos. Estas fueron, digamos, las conclusiones de la primera encuesta. Se transmitió a los empresarios europeos los perfiles de las empresas y de los proyectos después de una selección muy severa y después de esta transmisión de los perfiles de las empresas y de los proyectos, los consultores europeos encontraron que existía una gran sorpresa en los países de la Comunidad Económica Europea respecto de la seriedad de las empresas andinas seleccionadas. Entre paréntesis, de alrededor de doscientas empresas han sido seleccionadas ochenta.

Digo que existía una gran sorpresada basada, pues, en el desconocimiento que existe en Europa sobre nuestros países. Sorpresa sobre la seriedad de las empresas andinas por la forma en que habían presentado su curriculum, sorpresa sobre la seriedad de los proyectos en sí y también una sorpresa muy grande sobre la altísima rentabilidad declarada por las empresas ecuatorianas.

Sobre esto último, obviamente tenemos que hacer una reserva y los ecuatorianos aquí presentes conocemos muy bien que esa pretendida altísima rentabilidad existe en algunos casos, pero en otros es ficticia, si tomamos en cuenta el altísimo costo del interés a que

está sometido todo el sector empresarial en este momento. Decía que durante la encuesta del año pasado se recibió del Ecuador alrededor de treinta proyectos y se seleccionó quince proyectos según los siguiente criterios: la situación financiera de la empresa, el contenido del proyecto, el contenido financiero y el contenido técnico.

Estos proyectos cubren los sectores de metalmecánica, electrónica, textil, acceso y fabricación de buques. Hasta ahora las respuestas de las empresas europeas son muy positivas para estos sectores ya seleccionados. Algunas han indicado sus preferencias por lo que concierne a los diversos países del Pacto Andino.

En general, las empresas contactadas están listas y abiertas a cooperar con empresas andinas según los proyectos presentados. Todo depende de las informaciones que una empresa ecuatoriana pudo dar o tendrá que dar para vender su proyecto e interesar a la empresa europea; por lo tanto, la preparación del proyecto es sumamente importante. Estimamos que de las quince empresas ecuatorianas seleccionadas, unas diez podrán concretar los acuerdos de cooperación y alrededor de setenta empresas europeas irán a Hannover.

La Corporación Andina de Fomento, por otra parte, está lista a cooperar en la financiación de los proyectos denominados "proyectos EMIC" y algunos organismos financieros, según se nos ha informado, de algunos países del Pacto Andino, podrían completar la ayuda financiera de la Comunidad Económica Europea.

Esto es, señores, la experiencia concreta que se ha tenido respecto de la cooperación industrial entre la Comunidad Económica Europea y el Ecuador.

Tiene un interés sumamente grande porque decía al principio que existe un gran dificultad en contactar a un empresario europeo. La ayuda de la Comunidad Económica Europea ha sido sumamente interesante. Es una ayuda que vale mucho, y vale mucho económicamente al contratar a una firma de consultores para ir identificando los proyectos de los países e identificando ya a los empresarios que estuvieran interesados.

En la primera fase, cuando en este país pedimos listas de proyectos a las asociaciones gremiales, pero más que nada a las autoridades, se pudo detectar que muchos de ellos o eran muy incipientes o eran proyectos de hace muchos años que habían sido remozados constantemente para ver si un día se podrían poner en práctica. Pero es el empresario el que saca adelante su proyecto, pues él con su experiencia y más que nada con su concepto de riesgo quiere sacar adelante el proyecto. De su cabeza nace una idea muy primaria, por una experiencia que la ha visto en otro país, porque ha leído algo sobre eso, y va madurando el proyecto y es el empresario el que lo saca adelante. Esto lo comprendimos desde un primer momento.

Muchos proyectos inducidos desde el Estado o no han dado resultado o tal vez son muy teóricos. Por un cierto interés estatal, muchas veces muy pausable, de orientar el desarrollo industrial o de la pequeña o mediana industria en un determinado sentido. Pero es el motor de la actividad privada el que mueve el desarrollo de los proyectos. Por lo tanto este empresario, que a pesar de que está adecuadamente agremiado (inclusive en nuestro país la agremiación es obligatoria) conserva para sí sus ideas, conserva para sí su proyecto. Muchas veces ni siquiera lo conversa hasta el momento de poder realizarlo. Cuando se le ha presentado esta oportunidad, de tener contacto a través de una firma de consultores con una empresa europea, que pueda tener una mejor experiencia en el mismo campo ha reaccionado en forma sumamente positiva.

De manera que creo yo que esta experiencia de EMIC, con los defectos que pueda tener obviamente y que se pueden ir corrigiendo en el camino, puede servir como una base para el futuro para una adecuada cooperación industrial entre la Comunidad Económica Europea y nuestros países.

Quisiera referirme, para terminar, a unos dos o tres pequeños puntos respecto de la inversión extranjera. Es indudable, y esto sería una inadecuada repetición, que si vivimos en un mundo que está cambiante, que está cambiando todos los días, si estamos viendo como la inversión se está dirigiendo hacia los países del Este, estamos viendo como inclusive los países asiáticos se preparan para la Europa del 1992, nosotros no nos podemos quedar atrás.

Esta lamentable mentalidad que nos dejó la Decisión 24 y que ha sido en buena parte corregida por la Decisión 220 tiene que ser completada en nuestro país con la expedición de normas regulatorias que tengan como objetivo principal, no solamente la apertura de la inversión extranjera, sino la promoción de la inversión extranjera.

Venezuela, hace poco en el mes de enero, acaba de dictar normas en ese sentido. Ya prácticamente, con excepción de ciertos sectores, en términos generales no se necesita la autorización administrativa para una inversión extranjera.

De manera que todo este andamiaje que heredamos respecto de la inversión extranjera y que nos ha hecho tanto daño, que se manifiesta en la autorización, que se manifiesta en el límite de remisión de utilidades, que se manifiesta en la última Ley de Régimen Tributario Interno al establecer un impuesto a la remisión de utilidades al exterior, que se manifiesta en nuestro país en diez organismos que tratan de la inversión extranjera, que se manifiesta en las trabas para la transferencia de acciones, debe cambiar.

Hace un momento, el Ec. Luna hablaba de la nueva Ley de Mercado de Valores, que es un tema que ha causado mucha polémica, pero que en la forma en que está concebido el proyecto lamentablemente no es aceptable, al menos para las Bolsas de Valores existentes. Cómo puede funcionar una Bolsa de Valores si aún dentro de la Subregión para hacer una versión subregional se necesita un permiso previo del país de origen que toma pues muchos días y luego de presentar todos los certificados necesarios se necesita una autorización del país al cual ingresan los capitales.

Eso no puede funcionar en Bolsa. La rueda de bolsa es diaria a las once de la mañana y es ahí donde debe jugar las acciones, de manera que todo esto, este andamiaje y que subsiste en nuestro país en cuanto a mentalidad, si bien las normas se han flexibilizado, soy del criterio que debería corregirse fundamentalmente. Decía no sólo como apertura para la inversión extranjera sino como promoción para inversión extranjera.

La situación es sumamente grave para nuestros países una vez que todas las inversiones importantes se van hacia la Europa del Este. Nosotros podemos competir muy poco en materia de inversión, pero al menos dictar normas que ayuden a abrir y a promocionar la inversión extranjera.

TERCERA PARTE

COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

Tercera Parte

CAPITULO I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA
SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA
ANDINO-EUROPEA SOBRE
COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

CAPITULO I

INFORME DE LA JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA SOBRE LA PRIMERA REUNION DE LA SUBCOMISION MIXTA ANDINO-EUROPEA SOBRE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

1. La Primera Reunión de la Sub Comisión Mixta Europea de Ciencia y Tecnología, se llevó a cabo en la sede de la Junta del Acuerdo de Cartagena, en la ciudad de Lima, Perú, los días 17 y 18 de abril de 1989.
2. Participaron en la Reunión representantes de Bolivia, Ecuador, Perú, Venezuela, la Junta del Acuerdo de Cartagena y la Comisión de las Comunidades Europeas.
3. La reunión fue inaugurada por el Coordinador de la Junta Dr. Fernando Sanz Manrique, quien dio la bienvenida a los participantes. En su intervención se refirió a los problemas que ha afectado la marcha del proceso de integración y los pasos que los países andinos y la Junta vienen dando para superarlos. En particular enfatizó la decisión de los Presidentes Andinos de reunirse periódicamente a objeto de realizar un seguimiento y evaluación permanente del proceso. En este sentido, señaló que la próxima reunión de Jefes de Estado a celebrarse el 26 de mayo constituirá un hito importante en la profundización del proceso integrador, la misma que tratará entre otros el importante tema de la modernización de las estructuras productivas, estrechamente vinculadas a las tareas de la Sub Comisión.

El Dr. Giuseppe Valentini a nombre de la CEE agradeció la bienvenida y señaló la importancia que Europa confiere a la cooperación científico-técnica, en particular al Grupo Andino, con el cual existe una afinidad de intereses de todo nivel.

4. La Reunión designó al Dr. Carlos Aguirre de la Junta como moderador y adoptó la siguiente agenda:

1. Examen de las actividades cooperativas pasadas entre el Grupo Andino y las Comunidades Europeas.
2. Examen de lo actuado a partir de la Reunión de la Comisión Mixta Andino Europea.
3. Definición de prioridades, requerimientos y campos científicos específicos, tanto a escala nacional como subregional, para el inicio de nuevas acciones de cooperación.
4. Identificación de las contrapartes andinas para la cooperación europea.
5. Identificación de centros de excelencia en investigación científica.
6. Información en Ciencia y Tecnología.
7. Areas de Acción para el año 1989.
8. Informe de la CEE sobre el Programa de Ciencias y Tecnología para el Desarrollo.

5. Con respecto al primer punto de la Agenda, la Junta informó respecto a la cooperación para el desarrollo recibida por parte de la CEE desde 1976, considerándose que ha realizado un importante aporte al proceso de integración andina. Sin embargo enfatizó que el Acuerdo GRAN-CEE abre nuevas perspectivas de cooperación en materia de investigación y formación de recursos

humanos que es objeto de la Sub Comisión Mixta tratar, de tal manera de ampliar el proceso cooperativo hasta ahora ejecutado.

Se señaló también que las modalidades de la cooperación entre los países europeos y andinos deben ser encaminadas hacia formas más orgánicas, teniendo como actores a los organismos nacionales de ciencia y tecnología y dentro de un marco que responda a los lineamientos de política que a nivel nacional éstos definan y los lineamientos comunitarios andinos derivados del Protocolo de Quito, y la Junta actuando como el mecanismo de enlace entre las partes andinas y frente a la Comisión de las Comunidades Europeas.

6. Con respecto al segundo punto de la Agenda, se informó que los países andinos han hecho uso de 5 de las diez becas ofrecidas y se están tramitando tres adicionales. Asimismo se han puesto en marcha tres proyectos de investigación.

- a) "Etiological studies on cervical cancer", de la Universidad del Valle-Colombia e IALC Francia con una contribución Comunitaria de 346.200 ECUS (36 meses).

- b) "El mejoramiento del cultivo del banano en zonas cafeteras". FNCC e ICA - Colombia, CIRAD - Francia por 210.000 ECUS (24 meses).

- c) "Improvement of pineapple in the Peruvian Amazon". INIA - Peru - CIRAD - Francia por 220.000 ECUS (24 meses).

7. Con respecto al punto 3 de la Agenda, la Junta informó sobre la adopción del Programa de Acción Comunitaria Andina (PAC) por el V Consejo Andino de Ciencia y Tecnología en Sucre-Bolivia el 01 de abril de 1989. Se describió la base conceptual y operativa del mismo.

Las líneas prioritarias de investigación que surgen del PAC y serán objeto de la cooperación son:

1. Area de Salud: malaria, chagas, leishmania.
2. Area de Agricultura: Fijación de nitrógeno y micro propagación.
3. Nuevos Materiales Industriales: Superconductividad y otros a ser definidos.
4. Recursos Naturales y Medio Ambiente: Incluyendo biomasa a partir de desechos y desastres naturales.

Esta lista no constituye una lista exhaustiva; podrán ser objeto de cooperación otras áreas del PAC. Estas se irán identificando en el tiempo.

A propuesta de la delegación andina, la CEE estudiará la posibilidad de participar en reuniones de expertos andinos que tendrán a su cargo el diseño de las propuestas de investigación a ser sometidas a la CEE en el marco de los programas del PAC.

8. Con respecto al punto 4 de la Agenda, en el Anexo I se señalan las contrapartes andinas responsables del diálogo con Europa en materia de Ciencia y Tecnología.
9. Con respecto al punto 5, los países remitirán a la CEE las listas de centros de excelencia susceptibles de participar en la cooperación.
10. Con respecto al punto 6 de la Agenda, las partes buscarán un medio que permita establecer el mejor esquema de información útil

a los programas y proyectos en curso. Los países andinos informarán a la CEE los procedimientos a nivel nacional para la selección y otorgamiento de becas en el exterior. La CEE informará a los países de los resultados obtenidos en el Segundo Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo 1987 -1991.

11. Con respecto al punto 8 de la Agenda, se definió un Programa en tres áreas:

- a) Diez nuevas becas de investigación, más cinco no utilizadas por un monto de 180 m/h. a ser solicitadas hasta setiembre de 1989.
- b) Diez proyectos conjuntos cuyo listado aparece en el Anexo II.
- c) Dos talleres sobre biomasa (deshechos de muestra de café) en Ecuador; y otro sobre sismología en Perú.

El monto total aproximado que requerirá la ejecución del programa es de 2 a 2.5 millones de ECUS de contribución comunitaria europea.

Los proyectos estarán sujetos a la evaluación científica correspondiente y la disponibilidad final de los recursos financieros.

La Comisión de las Comunidades Europeas señaló su disposición a recibir solicitudes de nuevos proyectos, en particular de Ecuador y Perú, a ser incluidos en el Programa de 1989, hasta julio de 1989.

12. Con respecto al punto 8 de la Agenda, la CEE informó y distribuyó documentos referidos a sus programas de cooperación.

13. Asimismo se convino en la necesidad de realizar reuniones periódicas de la Sub Comisión, con una frecuencia de por lo menos una por año.

ANEXO I

CONSEJO ANDINO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

BOLIVIA

Dr. José Guillermo Campos
Director Ciencia y Tecnología
Ministerio de Planeamiento y Coordinación

Dirección: Av. Arce s/n
Teléfono: 374914
Télex: 3280 MINCORD BV
Correo: Casilla 3116
LA PAZ

COLOMBIA

Dr. Pedro Amaya
Director de COLCIENCIAS
Dirección: Transversal 9, 133-28
Teléfono: 2740180 - 2740229
Télex: 44305 FOCOL CO
Correo: Apartado Aéreo 29828
BOGOTA

ECUADOR

Ing. Guillermo Romero
Director Ejecutivo del Consejo Nacional
de Ciencia y Tecnología
CONACYT
Dirección: Av. Patria 850 y 10 de Agosto
Teléfono: 550-699 - 550-160
Télex: 22027-ED
Casilla: C - 0028
QUITO

PERU

Ing. Carlos del Río
Presidente
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONCYTEC
Dirección: Camilo Carrillo 118, Jesús María
Apartado Postal 1984 - Lima 100
Teléfono: 235249 - 235278
Fax: 234241
Télex: 25218 PE CONCYTEC

VENEZUELA

Dra. Dulce Arnao de Uzcátegui
Ministro de Estado para Ciencia y
Tecnología y Presidente
del Consejo Nacional de Investigación
Científica y Tecnología
CONICIT

Dirección: Edificio Maploca
Tercera Transversal
Los Cortijos de Lourdes
Los Ruices
Caracas 1010
Teléfono: 239-4953 - 239-0433
Télex: 25205 CNICT - VC
Apartado: 70617 Los Ruices

JUNTA DEL ACUERDO DE CARTAGENA

Dr. Carlos Aguirre B.
Jefe del Dpto. de Tecnología

Dirección: Av. Paseo de la República 3895
San Isidro
Lima - Perú
Teléfono: 414212
Télex: 20104 PE
Fax: (51-14) 420-911
Apartado: 18-1177
Lima 18

A N E X O I I

PROYECTOS RECIBIDOS ENTRE EL 1/10/88 Y

EL 20/03/89 EN FASE DE EVALUACION

TITULO DEL PROYECTO	AREA (S) CIENTIFICA (S)	PAISES INVOLUCRADOS	CENTROS ASOCIADOS Y RESPONSABLES	COSTO GLOBAL	CONTRIBUCION C.E.E. (Solicitada)	DURACION (MESES)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Phase Transitions in Disordered Antiferro- magnets (Evaluaciones positivas, (291)	Física del Estado Sólido	Venezuela España	I.V.I.C. <u>Univ. Granada</u> Dr. J.F. Fernández Dr. J. Marro	244 590	73 160	36
Seismotectonics of Northern Venezuela (Evaluaciones po- sitivas)	Geología Tectóni- ca de Placas Sismología	Venezuela España RFA	INTEVEC CSIC <u>Univ. Hamburg</u> Dr. E. Gajardo Dr. E. Banda Dr. J. Makris	880 000	275 000	36
Properties of Super- conducting Materiales and Devices (Evaluaciones posi- tivas).	Física del Estado Sólido Superconducción	Venezuela Dinamarca	I.V.I.C. (Centro de Fisica) <u>Tech. Univ. of Denmark</u> Dr. M. Octavio Dr. J. Aponte Dr. J. Bindslev		57 945	24
Structure and Use of Economically Venezuelan Wid Plants (En evaluación)	Botánica	Venezuela R.F.A.	Univ. Central de Venezuela <u>Univ. Freiburg</u> Lic. H. Lindorf Dr. I. Roth	268 482	64 223	48

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Estudio Químico de 5 Especies Vegetales y 2 Esponja Marina (en evaluación)	Fitoquímica Química Orgánica Estructural Espectroscopia Estructura Actividad	Colombia España Italia	Univ. Nacional C.S.I.C. <u>Inst. Química de Mo- léculas Activas</u> Dr. J. González Dr. C. Miravittles Dr. F. Monache	1 017 500	275 000	36
Mechanism of Action of Polyene Antibio- tics. In Vitro Stu- dies for the Impro- vement of the Thera- peutic Index Against Leishmaniasis						
Effects of Nutrition and Altitude on Phy- sical Capacities in Prepubertal Children						
Obtención de Materia- les Super conducto- res	Nuevos Materiales	Colombia Venezuela Bolivia Ecuador Perú Italia	Centro Internacional de Física - Bogotá Univ. de Nápoles	1 920 000	860 000	36
Studies of Membrane properties in the Process of Infection of Coffee Leaf by Hemileia - Vastatrix	Biofísica	Colombia	Centro Internacional de Física - Bogotá Ecole Normale Supe- rior Francia			
Astrofísica Teórica	Física	Colombia Italia	Centro Internacional de Física Univ. de Roma R. Ruffini			

Tercera Parte

CAPITULO II

PROPUESTA DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

- * Se agradece la contribución del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología-CONACYT, por el texto básico del presente capítulo

Tercera Parte

CAPITULO II

PROPUESTA DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

INDICE

	Pág.
1. EVOLUCION DE LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA INTERNACIONAL	391
1.1 Marco Jurídico	391
1.2 Acuerdos Complementarios de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología	393
1.3 Acciones de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología	395
2. ALGUNOS INDICADORES DEL DESARROLLO CIENTIFICO TECNOLOGICO EN EL ECUADOR	404
3. POLITICAS Y PLANES	404
3.1 Plan 1973-1977	404
3.2 Plan 1980-1984	405
3.3 Plan 1985-1988	405
3.4 Plan 1989-1992	406
3.5 Conclusión	410
4. PROGRAMA DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	410
4.1 Introducción	410
4.2 Programa por Sectores	411
4.2.1 Sector: Salud-Nutrición	411
- Diagnóstico y Políticas	411
- Líneas de Cooperación	415
- Perfiles de Proyectos	415

	Pág.
4.2.2 Sector: Pecuario	416
- Diagnóstico y Políticas	416
- Líneas de Cooperación	420
- Perfiles de Proyectos	421
4.2.3 Area: Biotecnología	422
- Diagnóstico y Políticas	422
- Líneas de Cooperación	429
- Perfiles de Proyectos	433
- Proyectos	434
4.2.4 Sector: Acuícola y Pesquero	434
- Diagnóstico y Políticas	434
- Perfiles de Proyectos	437
4.2.5 Sector: Recursos Naturales y Medio Ambiente	438
- Diagnóstico y Políticas	438
- Perfiles de Proyectos	440
4.2.6 Sector: Agrícola	441
- Diagnóstico y Políticas	441
- Líneas de Cooperación	443
- Perfiles de Proyectos	444
- Proyectos	445
4.2.7 Area: Informática e Información Científica y Tecnológica	445
- Diagnóstico y Políticas	446
- Líneas de Cooperación	453
4.2.8 Area: Formación y Capacitación de Recursos Humanos	454
- Diagnóstico y Políticas	454
- Líneas de Cooperación	455
 Anexo:	
Principales entidades de investigación científica y tecnológica	457

CAPITULO II

PROPUESTA DE COOPERACION CIENTIFICA

Y TECNOLOGICA A LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

1. EVOLUCION DE LA COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGIA INTERNACIONAL.-

1.1 Marco Jurídico

El Decreto Supremo 201-B, de 20 de febrero de 1974, crea implícitamente el sistema nacional de cooperación técnica externa, el mismo que está conformado por el Comité Nacional de Cooperación Técnica y Asistencia Económica, como órgano rector del sistema, y por las instituciones nacionales públicas y privadas sin fines de lucro, como ejecutoras. El mismo Decreto designa a los integrantes del Comité Nacional de Cooperación Técnica de la siguiente manera: el Vicepresidente de la República como presidente y los ministros de Relaciones Exteriores y Finanzas como vocales.

Entre otras obligaciones, al Comité Nacional de Cooperación Técnica, se le encarga las funciones de elaborar, coordinar y ejecutar la política y programación nacional de la cooperación técnica externa, aprobar las solicitudes sobre proyectos de convenios, las modificaciones a los mismos, las contribuciones que el país debe aportar a los organismos internacionales que presten cooperación técnica y/o asistencia económica, etc., es decir, toda capacidad de decisión sobre la cooperación técnica multilateral y bilateral que tiene el país.

Complementariamente, el mismo Decreto 201-B, crea la Comisión Mixta de Selección de Becarios, como un órgano especializado del

Comité Nacional de Cooperación Técnica, para que se encargue, en forma exclusiva, de la calificación y selección de becarios ecuatorianos en el exterior.

Por otra parte, el Decreto Supremo 3811, de 7 de agosto de 1979, expide la Ley del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, mediante la cual se encarga al CONACYT adoptar la política en materia de selección, evaluación e incorporación de la tecnología extranjera, en coordinación con los demás organismos del Estado que regulan la transferencia de tecnología foránea, y a la Dirección Ejecutiva del CONACYT coordinar con el Comité Nacional de Cooperación Técnica y Asistencia Económica, "la suscripción de convenios internacionales de cooperación técnica, para el desarrollo de la ciencia y la tecnología", y con el Instituto de Crédito Educativo y Becas, IECE, "la utilización eficiente de las becas que requiere el desarrollo científico y tecnológico nacional".

El citado Decreto Supremo 201-B define, además, el tratamiento de la cooperación técnica externa en el país como "las acciones que se lleven a cabo entre el gobierno del Ecuador y los gobiernos extranjeros y, en general, con fuentes multilaterales y bilaterales tanto públicas como privadas, con el propósito de:

- Efectuar investigaciones y preparar estudios técnicos, científicos, culturales, sociales, etc., con la participación de asesores.
- Intercambiar conocimientos e información técnica y científica.
- Contribuir a la formación de recursos humanos nacionales, a través de su participación en cursos, seminarios, simposios, conferencias, etc., organizados en el exterior o en el país.

- Dotar de equipos, laboratorios y, en general, bienes fungibles o no fungibles necesarios para la realización de proyectos, sin que el receptor deba pagar el costo de los mismos.
- Proporcionar valores no reembolsables que se destinen al financiamiento de los aspectos antes señalados.

De esta manera se incorpora a la legislación ecuatoriana un concepto básico de esta modalidad de cooperación, reconocido internacionalmente, como un mecanismo de transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos y, por lo mismo, un imprescindible factor complementario de desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país.

1.2 Acuerdos Complementarios de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología

El CONACYT, dentro de ciertos niveles, ha dado importantes pasos en el empeño de poner a la cooperación técnica y científica externa al servicio del desarrollo científico y tecnológico nacional.

Actualmente es miembro de algunos organismos internacional que promueven el desarrollo científico y tecnológico regional y subregional latinoamericano, como son la Comisión Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, COLCYT, la Red Latinoamericana de Biología, RELAB, la Red Latinoamericana de Biotecnología, RELABIOTEC, la Fundación Internacional para la Ciencia, IFS, etc., así como participa en la programación y ejecución de proyectos de cooperación científica y tecnológica que desarrollan los órganos especializados del Sistema de las Naciones Unidas, ONU, de la Organización de los Estados Americanos, OEA, y otros organismos internacionales, los fondos externos no reembolsables, han alcanzado, en algunos años, hasta el 50% del total de

recursos presupuestarios que el CONACYT destina a inversión.

Adicionalmente, se ha suscrito convenios de cooperación científica y tecnológica con instituciones homólogas de tres países latinoamericanos, como son: el Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales "Francisco José de Caldas", COLCIENCIAS, de Colombia; el Consejo de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, CONICIT, de Venezuela; y el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, CNPq, de Brasil; así como con la Academia de Ciencias de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas; URSS; y la Corporación Andina de Fomento, CAF.

En términos generales, las actividades que el CONACYT ha definido y acordado como mecanismos de cooperación científica y tecnológica con los organismos e instituciones señaladas, se refieren a la realización conjunta de estudios, investigaciones científicas, intercambio de científicos, especialistas, información y publicaciones científicas en general, formación y capacitación de recursos humanos, realización de conferencias, simposios, eventos científicos y cualquier otra modalidad que se acordare entre las partes.

El CONACYT, además, se encuentra negociando acuerdos y convenios con otras instituciones homólogas latinoamericanas, así como con organismos de cooperación subregional e instituciones gubernamentales de ciertos países europeos, como son: el CONICET de Argentina, el CONICIT de Chile, el CONCYTEC de Perú, el Comité Estatal de Colaboración Económica, CECE, de Cuba; el Instituto Científico Weizmann de Israel, etc.

En virtud de lo señalado, particularmente por los crecientes compromisos y acciones que el CONACYT debe cumplir en el campo de las relaciones internacionales, principalmente de cooperación

científica y técnica, en su calidad de organismo planificador, coordinador y promotor del desarrollo científico y tecnológico nacional, el CONACYT, se encuentra empeñado en crear la Dirección de Relaciones Internacionales, con el objeto de canalizar, de manera ágil y adecuada, la utilización de los recursos científicos, tecnológicos y económicos no reembolsables externos a las instituciones ejecutoras del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.

1.3 Acciones de Cooperación Internacional en Ciencia y Tecnología

Tomando como referencia el período 1980-1988, el Ecuador ha recibido la siguiente cooperación en ciencia y tecnología:

1.3.1. Cooperación Multilateral

ORGANISMO	AREA DE COOPERACION
- Organización de Estados Americanos OEA	- Políticas y planificación CyT - Capacitación de recursos humanos en diferentes campos. - Información científica y Tecnológica. - Apoyo a proyectos específicos en Ciencias del mar, tecnología de <u>a</u> limentos, metalurgia, biotecnología, bioecología, leguminosas de consumo humanos, sensores remotos ferias juveniles.
- UNESCO/ROSTLAC	- Capacitación de recursos humanos en computación.
- UNESCO/ROSTLAC/CRESALC	- Apoyo para la realización de seminarios.

- Organización Internacional de Energía Atómica, OIEA
 - Ayuda para estructurar los servicios de información en el campo nuclear.
 - Capacitación de recursos humanos en física nuclear aplicada.
 - Provisión de equipos para producción radio-farmacéutica.
 - Inspección de protección radiológica.

- Agencia para el Desarrollo Internacional, USAID
 - Apoyo a proyectos específicos, capacitación, expertos y equipos en el ámbito de la transferencia de tecnología rural y de la energía.

- Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello, SECAB
 - Apoyo para reuniones en el país y en el exterior.
 - Para realización de seminarios-talleres sobre periodismo científico.
 - Ayuda para actividades científicas juveniles.

- Comité Intergubernamental para las Migraciones, CIM
 - Facilitar la transferencia de tecnología a través del traslado técnicos profesionales al Ecuador.
 - Traída de expertos para el análisis presupuestario y diseño de un sistema de financiamiento de la ciencia y tecnología.
 - Ayuda para el programa de retorno del personal nacional calificado y para el de migración selectiva.
 - Cooperación al desarrollo de la educación superior.
 - Asesoría en la construcción y equipamiento de talleres-escuela.

- Junta del Acuerdo de Cartagena, JUNAC
 - Apoyo a proyectos específicos con los PADTs (alimentos, madera, rural, información).
 - Apoyo a proyectos específicos para el sector agropecuario.

- PNUD/UNESCO *_/_/
 - Capacitación de recursos humanos (biología).
 - Estadísticas de ciencia y tecnología.
 - Administración de Ciencia y Tecnología.

- PNUD/DCTD *_/_/
 - Provisión de expertos para implantar un sistema de información integrado en el Banco Central.

- PNUD/OIT *_/_/
 - Proyecto piloto para el establecimiento y operación de centro de tecnología rural.

- PNUD/OMPI *_/_/
 - Apoyo para establecer un sistema de propiedad industrial.

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO
 - Asistencia financiera.
 - Capacitación de recursos humanos.
 - Periodismo científico.
 - Actividades científicas y juveniles
 - Consultores.

- Organización Meteorológica Mundial, OMM
 - Provisión de becas para efectuar cursos en climatología, hidrología, agro-climatología y procesamiento de datos.

- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA
- Apoyo a simposio sobre oceanografía.
- Curso sobre trabajo de información científica.
- Provisión de becas.
- Comisión Económica para América Latina CEPAL
- Consultores para conformación del Sistema Andino de Información Biomédica.
- Corporación Andina de Fomento, CAF
- Apoyo a proyecto de Biotecnología
- Consultores para financiamiento de actividades científicas y tecnológicas.
- OPS/OMS *_/
- Apoyo a proyectos y eventos del área de la salud.
- Consultores para el sector salud.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO
- Proyectos y consultores para agricultura y alimentación.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, ONUDI.
- Consultores para el sector manufacturero.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA
- Consultores para el sector agropecuario.

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, ILPES. | <ul style="list-style-type: none"> - Becas para planificación económica. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Centro Internacional de Investigaciones para el desarrollo CIID | <ul style="list-style-type: none"> - Proyectos. - Apoyo a los proyectos específicos en Hidrología y pequeños aprovechamientos de recursos hidráulicos. |
| <ul style="list-style-type: none"> - PHI/UNESCO *_/ | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Fundación Internacional para la Ciencia, IFS | <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda a proyectos en tecnología de alimentos. |

1.3.2 Cooperación Bilateral

PAIS	AREA DE COOPERACION
Suiza	- Donación de equipo de ultrasonido
Bélgica	- Revisión de equipo para metalurgia extractivo del cable
Chile	- Becas para Ecuador
Francia	- Experto en matemáticas para Universidades - Cooperación económica para red de comunicaciones de la policía nacional
Gran Bretaña	- Becas y cursos en varias áreas.

Italia	- Cooperación técnica para control de calidad de alimentos y medicamentos básicos de consumo masivo - Realización de estudios en geotermia y control de riesgos volcánicos.
Suecia	- Capacitación de recursos humanos en áreas de control de calidad industrial, estandarización y sistemas de control.
Japón	- Donación de equipo de computación
Alemania	- Curso de manejo de proyectos, estandarización, control de calidad en la industria, ingeniería de potencia eléctrica.
NAS de U.S.A. */	- Política científica y tecnológica.
CNPq del Brasil */	- Intercambio de investigadores en diferentes campos. - Pasantías en prospectiva científica y tecnología.
CONICIT de Venezuela */	- Consultores para prospectiva científica y tecnológica y estadística e indicadores - Pasantías en financiamiento y en cooperación internacional en ciencia y tecnología

- COLCIENCIAS de Colombia*_ / - Consultores para financiamiento y presupuestación científica y tecnológica
- Pasantías en planificación, cooperación internacional, financiamiento y presupuestación científica y tecnológica

Como se observa la cooperación científica y tecnológica internacional se ha dado en áeras aisladas como respuesta a ciertas necesidades puntuales de instituciones nacionales y personas solicitantes por la falta de una adecuada planificación y programación.

En este contexto la cooperación internacional se ha canalizado a través de la relación tanto de países amigos así como con organismos internacionales. Por medio de estos vinculos sin embargo se ha logrado capacitar a recursos humanos del Ecuador y mejorar las condiciones materiales para el desarrollo de las actividades de ciencia y tecnología en el país.

*_ / (1)

SIGLA

NOMBRE

ROSTLAC

- Oficina Regional para la Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe.

CRESALC

- Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.

PNUD	- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
DCTD	- Departamento de Cooperación Técnica para el Desarrollo.
OIT	- Organización Internacional del Trabajo.
OMPI	- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
OPS	- Organización Panamericana de la Salud.
OMS	- Organización Mundial de la Salud.
PHI	- Programa Hidrológico Internacional.
NAS	- Academia Nacional de Ciencia.
CNPq	- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
CONICIT	- Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.
COLCIENCIAS	Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Tecnológicas "Francisco José de Caldas".

2. ALGUNOS INDICADORES DEL DESARROLLO CIENTIFICO-TECNOLOGICO EN EL ECUADOR

De acuerdo al I Inventario Nacional del Potencial Científico y Tecnológico de 1979; realizado sobre el universo de

instituciones que a la fecha desarrollaban actividades científico-tecnológicas, se presenta la siguiente información cuantitativa global:

533 unidades de Investigación y Desarrollo (IyD) y Servicios Científicos y Tecnológicos (SCT); 556 proyectos; 2.049 científicos e ingenieros y 0.22% del Producto Interno Bruto (PIB) para gastos en I y D. 2_/.

A 1986 se estimó la existencia de 550 unidades, 825 proyectos, 2.750 científicos e ingenieros 3_/ y 0.21% del Producto Interno Bruto de gastos en Investigación y Desarrollo 4_/, lo cual demuestra un mejoramiento cuantitativo de los recursos institucionales, humanos y de proyectos, manteniéndose la misma relación de gastos respecto al Producto Interno Bruto.

Este avance experimentado en el desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica, se debe en buena parte, a la mayor asignación de recursos financieros por parte del estado, a través del Fondo para investigaciones del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas, CONUEP, y de las actividades de fomento del CONACYT.

2_/ Inventario del Potencial Científico y Tecnológico de 1979.

3_/ Cifras estimadas.

4_/ Informe Técnico de Misión de Asesoría del Dr. Alvaro Acero, Coordinador del Proyecto de Programación Presupuestaria en Ciencia y Tecnología de Colombia.

Las actividades científicas y tecnológicas en el Ecuador son atendidas de manera directa en sus aspectos más generales por la Ley del Sistema Nacional de Ciencias y Tecnología, expedida mediante Decreto 3811 el 23 de agosto de 1979, la Ley de Universidades y Escuelas Politécnicas expedida el 14 de mayo de 1982 y, en aspectos específicos por los estatutos y leyes constitutivas de las diferentes instituciones que realizan actividades científicas y tecnológicas.

Algunos elementos cualitativos, que permiten configurar de mejor forma la situación del desarrollo científico y tecnológico ecuatoriano, se detallan en el diagnóstico y políticas sectoriales del Programa de Cooperación Científica y Tecnológica que forma parte de ésta propuesta.

3. POLITICAS Y PLANES

El Ecuador, estimulado por las acciones que realizan organismos internacionales como la UNESCO y la OEA tendientes a incorporar la ciencia y la tecnología al proceso de desarrollo y, por la decisión unánime de los Presidentes Latinamericanos, reunidos en Punta del Este, para utilizar el progreso de la Ciencia y la Técnica como instrumento de desarrollo de sus pueblos, el Ecuador a través de la Junta de Planificación y Coordinación, primero, y luego a partir de 1980, con la creación del CONACYT, ha realizado varios estudios sobre la situación científica y tecnológica ecuatoriana y preparado lineamientos de políticas, expresados en sus planes de desarrollo, con la siguiente secuencia y alcance:

3.1 Plan 1973-1977

El Plan Integral de Transformación y Desarrollo plantea por primera vez, en el proceso de planificación nacional, la necesidad de considerar a la Ciencia y la Tecnología como variable estratégica para su desarrollo integral. En este plan, en forma general, se enunció la política y medidas de política y su aplicación fue muy limitada.

3.2 Plan 1980-1984

En este Plan Nacional de Desarrollo se determinó una serie de políticas y actividades para que el CONACYT impulse su ejecución, conjuntamente con las instituciones científicas y tecnológicas gubernamentales, privadas y universitarias. Con el fin de dar cumplimiento a dichas políticas y actividades globales de desarrollo científico y tecnológico, se formularon Planes Operativos anuales, para 1981, 1982, 1983 y 1984, de acuerdo con el avance de los estudios ejecutados, cuya realización se efectuó mediante programas y proyectos, cumplidos parcialmente en razón de las limitaciones principalmente de carácter financiero.

3.3 Plan 1985-1988

Este Plan Nacional de Desarrollo, destacó como aspectos importantes del capítulo Ciencia y Tecnología, siete programas con sus respectivos proyectos que apuntaron a conseguir una mayor relación entre las actividades científicas y tecnológicas y las productivas, a fortalecer la capacidad nacional de investigación científica y tecnológica para el desarrollo y la cultura nacional.

Los siete programas indicados se refieren a: Investigación de la realidad científica y tecnológica; fomento de la

investigación del sector público y privado; instrumentos de política tecnológica; apoyo al desarrollo científico y tecnológico universitario; fortalecimiento de la Comunidad Científica Nacional; desarrollo de los servicios científicos y tecnológicos; y, desarrollo de la capacidad de gestión tecnológica.

Para su ejecución, el Plan Nacional se dividió en planes operativos anuales para 1985, 1986, 1987 y 1988, al interior de los cuales se planteó la realización de actividades científicas y tecnológicas en los siete programas del Plan, relacionando con áreas-sectores económico-sociales y acciones tendientes a armonizar y fortalecer la investigación científica, la infraestructura y servicios científicos-tecnológicos y la formación y capacitación de los recursos humanos en este campo.

3.4 Plan 1989-1992

El Plan Nacional de Desarrollo 1989-1992 en Ciencia y Tecnología propone estimular en forma decidida y planificada el desarrollo científico-tecnológico, con el propósito de reducir la dependencia tecnológica externa del sector productivo de bienes y servicios, promoviendo, en primera instancia, el mayor desarrollo de la infraestructura científica y tecnológica del país, fundamentalmente, los recursos humanos, físicos, institucionales y financieros.

Este planteamiento estratégico surge a partir del conocimiento de la situación del desarrollo CyT nacional cuyos rasgos más sobresalientes son los siguientes:

- Insuficiente infraestructura para el desarrollo de las actividades científicas y tecnológicas.

- Pocas oportunidades para la formación académica de los recursos humanos, elemento fundamental para el proceso de producción científica y tecnológica.
- Débil articulación entre el Sector Productivo de bienes y servicios y el sistema productor de Ciencia y Tecnología.
- Insuficiente capacidad y experiencia para la negociación, desagregación y asimilación de tecnologías, así como insuficientes mecanismos para la información, difusión y divulgación de la producción científica y tecnológica internacional.
- Débil estructura orgánica funcional de los organismos rectores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; que impide alcanzar una óptima capacidad de gestión.

La problemática descrita se tratará de resolver mediante la ejecución de una serie de Programas y Proyectos específicos de desarrollo científico y tecnológico a mediano y largo plazo que requieren la concertación entre el Estado, Universidades y Escuelas Politécnicas, Sector Productivo Privado y demás sectores involucrados en la actividad científica y tecnológica nacional.

Estos Programas y proyectos responden fundamentalmente a los siguientes objetivos de política:

- Creación y fortalecimiento de la infraestructura institucional, formación y capacitación de recursos humanos, provisión de equipos y recursos financieros que permitan incrementar la capacidad de desarrollo científico-tecnológico endógeno.

- Establecimiento de mecanismos para la difusión, divulgación científica y tecnológica y gestión de la transferencia tecnológica.
- Apoyo técnico y financiero para la ejecución de proyectos de investigación acordes con las necesidades del desarrollo nacional en las siguientes áreas-sectores: Agropecuaria, Forestal y Pesquera, Recursos Naturales y Medio Ambiente, Manufactura, Salud, Biotecnología, Informática, Información, Educación, Planificación, Coordinación, Gestión y Fomento de actividades científicas y tecnológicas.
- Creación de mecanismos e instrumentos financieros para el apoyo de actividades científicas y tecnológicas.
- Formulación y ejecución de planes y programas de formación y capacitación de recursos humanos idóneos para el Sistema.
- **Plan Operativo 1989**

La determinación como problema central del desarrollo científico y tecnológico nacional la "Insuficiente capacidad científica y tecnológica interna para apoyar el desarrollo nacional", condujo a definir proyectos y acciones puntuales orientadas, en síntesis, hacia los siguientes objetivos de política para 1989:

- Crear y fortalecer los mecanismos de difusión y divulgación científica y tecnológica.
- Establecer mecanismos de gestión de la transferencia tecnológica.

- Elaborar programas concertados de investigación tecnológica.
 - Formular políticas y programas de formación y capacitación de recursos humanos para el Sistema.
 - Incrementar y fortalecer la infraestructura científico-tecnológica instalada.
 - Actualizar la información sobre el desarrollo científico-tecnológico nacional.
 - Orientar el Sistema Educativo hacia las actividades científico-tecnológicas.
 - Crear instrumentos financieros adecuados para apoyar las actividades científico-tecnológicas; y
 - Fortalecer la capacidad de gestión de los Organismos Rectores del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología.
- Plan Operativo 1990**

En el Plan Operativo para 1990 se trata de afectar la misma problemática propuesta en el Plan Operativo de 1989, mediante la ejecución de nuevos proyectos específicos y la conclusión de los no terminados durante 1989. Cabe destacar que varios de los objetivos expuestos en el Plan Operativo de 1989 se mantienen para 1990 y podrían continuar vigentes para el mediano o largo plazo de mantenerse la escasez de recursos financieros derivada de la crisis económica interna.

3.5 Conclusión

En el Ecuador a partir de 1973, ha estado latente la preocupación del desarrollo científico-tecnológico, pero su avance efectivo se ha visto limitado por la falta de apoyo político y la escasa asignación de recursos financieros, entre otros problemas. Actualmente el Gobierno dentro de las limitaciones expuestas se encuentra empeñado decididamente en apoyar el aumento de la capacidad científica y tecnológica interna, para lo cual se ha propuesto conseguir una mayor participación de la cooperación internacional.

4. PROGRAMA DE COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

4.1 Introducción

El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, en su calidad de organismo rector del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, encargado de planificar, coordinar y promover el desarrollo científico y tecnológico ecuatoriano y de adoptar la política en materia de selección, evaluación e incorporación de la tecnología extranjera en coordinación con los demás organismos del Estado que regulan la transferencia de tecnología foránea, propone el siguiente programa de cooperación en ciencia y tecnología para los próximos años, a partir de 1990.

El programa responde a las políticas, requerimientos y prioridades del desarrollo científico y tecnológico ecuatoriano, establecidos por el CONACYT en coordinación con las instituciones científicas y tecnológicas del país, y apunta a conseguir determinados objetivos de desarrollo en las siguientes áreas-sectores: Salud-nutrición, Pecuario, Biotecnología, Acuícola y Pesquero, Recursos Naturales y Medio Ambiente, Agrícola, Informática e Información Científica y Tecnológica y Formación y

Capacitación de Recursos Humanos.

Para cada sector, sobre la base de una síntesis de diagnóstico y políticas, se propone líneas de cooperación, y en varios de ellos proyectos, formulados íntegramente o a nivel de perfiles.

La mayor parte de los proyectos han sido concertados con las instituciones científicas y tecnológicas ejecutoras del país, las mismas que bajo la coordinación del CONACYT, cumplirían la función de contraparte ecuatoriana para la definición y ejecución de los proyectos propuestos.

4.2 Programa por Sectores

4.2.1 SECTOR: SALUD - NUTRICION

- Diagnóstico y Políticas

Las condiciones de salud, enfermedad, desnutrición y muerte son el resultado de diversos procesos, esto hace que las acciones que se desarrollen para enfrentarlas deban tener una visión multidisciplinaria. La enfermedad y la desnutrición son las causas inmediatas de la mortalidad infantil, los insuficientes servicios de salud, la inseguridad alimentaria, la inadecuada atención infantil, la falta de infraestructura y saneamiento ambiental son causas subyacentes, en tanto que las condiciones técnicas y sociales de producción, la economía, lo político y cultural son las causas básicas del problema.

La situación de salud de la población ecuatoriana refleja un claro deterioro expresado en altas tasas de mortalidad general 5.2 por mil habitantes, mortalidad infantil 47.7 por mil nacidos vivos, sin embargo en algunas regiones de la sierra la tasa sobrepasa el valor de 100, la mortalidad neonatal y morbilidad

materna presenta datos de 14.1 y 1.7 por mil nacidos vivos respectivamente, lo anterior de frente a una tasa de natalidad de 20.6 por mil habitantes.

A pesar del subregistro existente en las estadísticas de salud, se ha encontrado que la atención del parto por profesional apenas llega aun 52.8% de los nacimientos, en el área rural el porcentaje es de 14.6%, lo que refleja una baja cobertura de los servicios de salud.

Se registran altas tasas de morbilidad por enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas, parasitosis intestinal, así como difteria, tosferina, sarampión y tétanos, concomitantemente se evidencian bajas coberturas de vacunación y deficitarias condiciones de saneamiento ambiental, agua potable y alcantarillado.

Se siguen encontrando altas tasas por enfermedades como la tuberculosis, malaria y dengue entre otras y que se constituye en verdaderos problemas de salud pública, vinculadas con la pobreza y malas condiciones de vida.

La desnutrición energético-proteica, las anemias nutricionales y el bocio endémico son problemas de salud importantes, cerca del 50% de niños menores a cinco años tienen baja talla para su edad (desnutrición crónica) y 4% tienen bajo peso para su talla (desnutrición aguda), existe una alta correlación entre la desnutrición energética proteica y el mayor riesgo de morir, manifiesta a partir del primer año de vida. El 60% de las mujeres embarazadas presenta anemia, así como un 75% de niños menores de un año y un 45% de niños entre uno y dos años. Por otro lado se observan serios problemas en la producción, almacenamiento, comercialización y distribución de los alimentos, así como en las prácticas alimentarias y una insuficiente

seguridad alimentaria.

Es decir se manifiesta un perfil epidemiológico constituido por una base en la que aún existen enfermedades que ya han sido erradicadas en otros países, al que se suma un perfil nuevo constituido por enfermedades producto del desarrollo como son los suicidios, hipertensión, stress y otras y que en su totalidad nos demuestra la crítica situación de salud de la población ecuatoriana.

En el ámbito científico y tecnológico se pueden evidenciar los problemas y situaciones que se manifiestan en el desarrollo científico y tecnológico en general, sin embargo es evidente que en últimos años se ha producido un importante desarrollo de la investigación fundamentalmente científica en las áreas de clínica y epidemiología, de eventos de capacitación de recursos humanos e institucionalización de la investigación, tendientes a dar una respuesta a los problemas de salud antes anotados, sin embargo se hace necesario estimular investigaciones de tipo tecnológico, transferencia y desarrollo de tecnologías así como investigación básica.

En base del diagnóstico presentado se han formulado las siguientes políticas para apoyar el desarrollo del sector salud y nutrición:

- Ejecutar un programa nacional de investigación en ciencias médicas (salud-nutrición), con la participación de las instituciones del sector público y privado y de los centros de educación superior.
- Estimular la investigación sobre las causas de morbi-mortalidad y desnutrición más frecuentes con un criterio multidisciplinario y multisectorial.

- Establecer mecanismos que foralezcan la infraestructura científica y tecnológica para la investigación en ciencias médicas.
- Apoyar la organización y funcionamiento de un sistema nacional de alimentación, nutrición y seguridad alimentaria, que permita llegar a un nivel de suficiencia nutricional en todos los sectores de la población ecuatoriana.
- Promover la investigación biomédica, orientada a determinar los parámetros morfológicos, fisiológicos y bioquímicos de la población, distribuídos por regiones geográficas y grupos sociales, así como la investigación farmacológica-terapéutica y de productos de consumo humano con alto valor nutritivo y de bajo costo.
- Apoyar la investigación médico-social con criterios epidemiológicos y énfasis en las patologías de mayor prevalencia en la población y en sus condiciones de vida.
- Apoyar las acciones de prevención, fomento y promoción de la salud y asegurar una adecuada atención a los grupos de mayor riesgo, especialmente a la madre y al niño.
- Coadyuvar al mejoramiento de la calidad, cobertura y prestación de servicios de salud, para los grupos mayoritarios de la población ecuatoriana.
- Estimular la formación y capacitación de recursos humanos en ciencias de la salud.

- Líneas de Cooperación

- Desarrollo científico y tecnológico para el sector, políticas y prioridades.
- Sistema de Información sobre el desarrollo científico-tecnológico nacional.
- Procesos y perfiles de salud-enfermedad: problemas prioritarios de morbi-mortalidad, problemas nutricionales y alimentación, crecimiento y desarrollo.
- Enfermedades tropicales, otras transmitidas por vectores y parasitarias, saneamiento ambiental. Medicina tradicional y plantas medicinales.
- Funcionamiento de sistemas, servicios de salud y recursos humanos. Formación y capacitación de recursos en el área científica y tecnológica.
- Administración y manejo de la ciencia y la tecnología: Centros y proyectos de investigación.

- Perfiles de Proyectos

- Programa Nacional de desarrollo científico y tecnológico en el área de la Ciencias Médicas.
- Efectos mutagénicos de la fototerapia en linfocitos humanos de neonatos hiperbilirrubinémicos.
- Evaluación de la inmunidad celular específica y fagocítica en niños escolares carentes de hierro y condiciones socio-económicas bajas.

- Suplemento alimenticio para el control de anemias ferroprivas.
- Identificación de médula ósea de marcadores cromosómicos de malignidad en trastornos hematológicos.
- Nuevas tecnologías para la producción de fármacos.

4.2.2 SECTOR: PECUARIO

- Diagnóstico y Políticas

La participación de la producción animal en el PIB agropecuario del Ecuador fue de 34.0% en 1980 y de 32.6% en 1987, según el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1992.

La población ganadera del país tuvo la siguiente composición en el año 1987.

POBLACION GANADERA POR REGIONES

(1987)

(Miles de cabezas)

Especie	Sierra	Costa	Oriente	Total
Bovinos	1.792	1.619	354	3.765
Ovinos y caprinos	1.137	276	4	1.417
Porcinos	1.766	1.137	186	3.089
Equinos	382	312	35	729

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 1989 - 1992.

Las producciones pecuarias del Ecuador, a su vez, tuvieron la siguiente evolución:

EVOLUCION DE LA PRODUCCION PECUARIA

1980-1987

	1980	1987	% Aumento
Carne (Mil. T.M.)	154.1	204.0	32.4
Lecche (Mil Lt.)	1.034.0	1.339.0	29.5
Manteca (Mil. T.M.)	18.9	22.9	21.1
Huevos (Mil. T.M.)	44.8	45.3	1.4

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 1989-1992.

El hato bovino creció a un ritmo estable del 3.0% entre 19772 y 1987. En general, en el país, se observa un cambio de las actividades agrícolas por las pecuarias.

Dentro de este breve panorama general de la ganadería merecen ser destacados los principales problemas críticos que afronta esta actividad en el Ecuador:

1. Los pastizales en el país mantienen una ganadería típicamente extensiva: la superficie de pastos en 1972 fue de 2.2 millones de hectáreas, y de 4.3 millones en 1987. El hato bovino, por su parte, pasó de 2.4 millones de cabezas en 1972 a 3.7 millones en 1987, es decir que durante el período 1972 - 1987 la superficie de pastizales se incrementó en 98.9%, en tanto que el efectivo ganadero lo hizo solamente en el 64.0% (Plan Nacional de Desarrollo 1989-1992).
2. El crecimiento de las producciones ganaderas se debe más bien al aumento de la superficie de los pastizales que al mejoramiento de los parámetros productivos de los animales: el 80% del hato bovino nacional, por ejemplo, pertenece a

al aumento de la superficie de los pastizales que al mejoramiento de los parámetros productivos de los animales: el 80% del hato bovino nacional, por ejemplo, pertenece a pequeños y medianos ganaderos. El promedio de producción de esta porción del hato es de solamente 3.6 litros de leche por vaca y por día. El peso promedio de las carcazas alcanza a sólo 168-170 Kg.

3. Las enfermedades infecciosas, parasitarias y las carencias nutricionales son la causa del 35% de pérdidas de la producción animal en los países subdesarrollados, según estimaciones de la FAO. El Ecuador no escapa de esta situación; la fiebre aftosa es todavía el azote de la ganadería nacional, la leptospirosis afecta al 38% del hato bovino; la brucelosis al 11%, las mastitis subclínicas al 68% y las endoparasitosis al 75%. Importante causa de mortalidad son las enfermedades como carbunco bacteriano, carbunco sintomático y septicemia hemorrágica. El cólera porcino afecta a un 60% de la población porcina del país y la cisticercosis tiene incidencia en por lo menos el 75% de los ejemplares de esta especie.

4. La producción pecuaria en el Ecuador deja persistir importantes déficits de alimentos de origen animal para satisfacer la demanda. En 1989, se estimó que el consumo de carne anual por habitante sería de 15.46 Kg, mientras que el consumo mínimo recomendado asciende a 25.0 Kg/hab/año. Por lo tanto el déficit aproximado sería del orden de 100.000 T.M. anuales. En cuanto al consumo de leche y productos lácteos, se estimó que el consumo por habitante sería de 87.4 litros en 1989, pero el consumo mínimo anual recomendado por habitante es de 130 litros. El déficit alcanzará la suma aproximada de 426.000 T.M. anuales.

Los esfuerzos de investigación que se han desarrollado en este sector han sido ejecutados por el Instituto Nacional de

Investigaciones Agropecuarias, INIAP, lo cual es conducente con su mandato legal. En los restantes organismos la actividad investigativa es complementaria de otras actividades: desarrollo sectorial, promoción y extensión.

En el sector Educación Superior la mayor parte de estas investigaciones corresponden a las tesis de grado del tercer nivel, en pocos casos orientada a la investigación básica. La mayor parte de las investigaciones que se realizan en este sector es aplicada.

En el sector pecuario la investigación se ha limitado a resolver los problemas de la producción, fundamentalmente en ganado bovino de leche, aprovechando los recursos genéticos importados. La avicultura se ha desarrollado por importación de avances científicos y tecnológicos de países desarrollados.

Los resultados de las investigaciones se difunden y publican escasamente a nivel de usuarios debido a problemas infraestructurales.

Las políticas para este sector se resumen en las siguientes:

- Formular un programa nacional de investigaciones para el sector pecuario que involucre en su ejecución a instituciones públicas, privadas y de educación superior privilegiando la investigación en las siguientes áreas:
- Mejoramiento y manejo de pastos.
- Nuevas variedades de pastos, incluyendo especies forrajeras tolerantes a las condiciones de altura, y a condiciones de poca humedad.

- Utilización de residuos y deshechos de productos y subproductos agrícolas y agroindustriales en la alimentación de ganado bovino y porcino y aves.
- Ganadería lechera y de doble propósito en áreas tropicales y subtropicales, dando énfasis al mejoramiento genético, nutrición, manejo y sanidad.
- Mejoramiento genético, crianza, aclimatación, nutrición, manejo y sanidad de especies menores: ovinos, caprinos, auquénidos, cuyes y conejos.
- Generación de tecnología adecuada para el procesamiento artesanal de la leche, diseñadas especialmente para pequeños y medianos ganaderos.
- Difundir y transferir los resultados de la investigación pecuaria, entre los usuarios, para su aplicación en las actividades productivas del sector.
- Apoyar la formación y capacitación de recursos humanos en las áreas contempladas en el programa, especialmente en biotecnología e ingeniería genética aplicable al sector pecuario.

Sobre la base de este breve diagnóstico, han sido identificadas tres líneas de cooperación y nueve proyectos generales que, de lograr su ejecución contribuirán significativamente a eliminar las deficiencias señaladas, ellos son:

- **Líneas de Cooperación**
- Plantas forrajeras.

- Mejoramiento genético y reproducción de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y camélidos sudamericanos.
- Capacitación de recursos humanos.
- **Perfiles de Proyectos:**
- Estudios de los pastos naturales.
- Introducción y evaluación de especies forrajeras extranjeras: gramíneas y leguminosas.
- Plagas y enfermedades de las plantas forrajeras.
- Mejoramiento genético de ls especies animales productivas existentes en el Ecuador.
- Estudio y evaluación de las razas nativas de bovinos, porcinos, ovinos, caprinos y camélidos sudamericanos que existen en el Ecuador.
- Formación de nuevas razas, variedades o tipos a partir de las razas nativas de bovinos, porcinos, ovinos y caprinos, existentes en el Ecuados.
- Preservación de razas nativas.
- Capacitación de genética y reproducción animal.
- Capacitación en patología animal.

4.2.3 AREA: BIOTECNOLOGIA

- Diagnóstico y Políticas

El surgimiento de las nuevas tecnologías aplicables a la producción agropecuaria, a la salud humana y a la bioindustria observa Ecuador, como una contribución para reactivar y modernizar el sector agropecuario en un marco de equidad distributiva y conservación de los recursos naturales, así como para apoyar en la disminución de las altas tasas de enfermedades humanas infecto contagiosas.

Este aspecto es recogido por el Ecuador en el Programa Nacional de Biotecnología, como una necesidad de desarrollar mecanismos para explotar en forma eficiente las oportunidades que plantea la Biotecnología Moderna, y anticiparse a asimilar los impactos sobre la economía del país. Por lo tanto, surge la necesidad de fortalecer la capacidad existente e impulsar el ingreso en las nuevas tecnologías, en función de las necesidades prioritarias, de estrategias nacionales y acciones específicas que los distintos sectores involucrados concerten con el CONACYT.

En 1978 se inició, en la empresa privada INEXA, la técnica de cultivo "in vitro" y micropropagación acelerada para multiplicar piretro a partir de selecciones locales y autoabasto de planta homogénea para la empresa.

Posteriormente, el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, inducido por el Centro Internacional de la Papa, CIP, inicia su laboratorio de cultivo de tejidos "in vitro", hace más o menos 8 años, con el propósito de propagar aceleradamente semillas de papa libre de virus. En un año el índice de multiplicación, de cada planta in vitro fue de 300 esquejes - 3000 tubérculos, lo que incrementó el volumen de

producción y entrega al agricultor de esta semilla básica, registrada certificada, en 600%. En 1984 la producción fue de 56 TM y en 1985 alcanzó las 444 TM, lo que permitió que la producción global de semilla certificada, a nivel nacional, que en 1983 fue del 1%, en 1985 alcance el 32%. En 1988 este Instituto inició el programa de producción en gran escala de microtubérculos "in vitro" de variedades mejoradas y nativas de papa.

Hace 3 años fue abordada esta tecnología por una empresa privada en la ciudad de Guayaquil para la multiplicación de orquideas; la empresa privada Laboplant para multiplicación de espárragos, la Universidad Técnica de Ambato para la multiplicación de babaco, Central del Ecuador para la multiplicación de frutales nativos y al momento por lo menos 4 laboratorios se proyectan trabajar en estas tecnologías en la empresa privada y 7 han iniciado gestiones para establecerse en las universidades. Entre los que se cuentan, en el empresa privada la propagación de especies de clima cálido en Portoviejo, banano en Guayaquil, rosas en la empresa de floricultura y semilla de papa en el Colegio Técnico de Cuenca. Entre las universidades, cultivo "in vitro" y micro-propagación de frutales de clima templado y cálido en las universidades de Machala, Loja, Cuenca, Politécnica de Chimborazo y Universidad del Norte en Ibarra.

El Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad Católica del Ecuador se encuentra desarrollando kits de diagnóstico para enfermedades bacterianas en larvas de camarón utilizando anticuerpos monoclonales.

También estudian la Fisiología de la Digestión mediante la identificación de las enzimas digestivas durante la metamorfosis del camarón, para desarrollar una dieta alimenticia óptima para cada una de la fases metamórficas de este crustáceo. Están

ingresando en el campo de la genética determinando el cariotipo de la especie más comercial de camarón Panaeus Vannamei y prospechan estudiar el Polimorfismo Enzimático como patrón de resistencia a stress y enfermedades de la larva de esta especie de crustáceo.

Resumiendo estos resultados, se han desarrollado ajustes a protocolos o generado en otros casos para las siguientes especies en Ecuador.

Multiplicación de Plantas "in vitro"

Piretro, Fresa, Datura sanguinea, Xantofila, Bixina, Marigol, Orquídeas, Claveles, Babaco, Pepino Dulce, Tomate de Arbol, Taxo, Papa, Mora, Quishuar.

Conservación "in vitro"

Papa, Melloco, Oca, Mashua.

Mejora Genética

Papa.

Personal Técnico e Infraestructura

El personal técnico participante es de alrededor de 15 técnicos, 10 de ellos han recibido cursos de entrenamiento medianos y cortos y 5 con títulos de post-grado, en el tema de multipliación de plantas y muy poco en mejora genética, no existe suficiencia técnica y científica en campos relativos a la Biología Molecular, Bioquímica Molecular e Ingeniería Genética.

- Los laboratorios existentes disponen de equipamiento mínimo

para cultivo de tejidos, bioquímica, enzimología, inmunología y microbiología.

- En otro ámbito de la Biotecnología trabajan principalmente las empresas privadas en extracción de productos naturales y producción de alimentos, actividad en la que también se inscriben universidades como la Central de Quito, Politécnica Nacional, Universidad Técnica de Ambato, Politécnica de Chimborazo y Estatal de Guayaquil.

En cuanto a salud humana se inscriben los medios de investigación en los hospitales del IESS Guayaquil, el IESS Quito, habiéndose creado recientemente otro núcleo en la Facultad de Ciencias Médicas de la UCE.

Estos laboratorios orientan su producción principalmente hacia la producción de anticuerpos monoclonales, complemento en los kits de diagnóstico de enfermedades de alta prevalencia y severidad.

Las regiones de la Costa, Sierra y Oriente constituyen verdaderos centros de diversidad genética, en los que existen especies nativas: silvestres y cultivadas.

En las últimas décadas se ha observado un proceso de extinción de especies para la producción agrícola intensiva, la expansión urbana, el ataque de plagas y microorganismos y la influencia de factores ambientales desfavorables.

Para conocer, preservar y utilizar, racionalmente la riqueza genética de las especies nativas de interés para el desarrollo económico y social del país es necesario planificar y ejecutar programas integrales para conservación, manejo y mejoramiento del germoplasma nacional.

De otro lado, los programas integrados contemplan la transferencia de tecnología desde los países de mayor desarrollo, la capacitación, entrenamiento del personal, así como la creación de sistemas de información y la definición de líneas prioritarias de investigación y desarrollo.

Para esta planificación y programación se han considerado las siguientes estrategias y objetivos de política:

Estrategias:

- Formación de Recursos Humanos

- Capacitación a largo, mediano y corto plazo dentro y fuera del país a personal técnico vinculado a las universidades, instituto de investigación públicos y privados y a los proyectos específicos de investigación.
- Establecimiento de programas anuales de eventos académicos y científicos sobre temas relacionados con la biotecnología.
- Producción periódica y divulgación de artículos y otros documentos técnico-científicos, conteniendo los resultados de investigación local y los avances internacionales.
- Incorporación de especialistas en campos científicos relacionados o complementarios a fin de integrar equipos multidisciplinarios.

- Captación y Manejo de Recursos para la Investigación

- Generación de proyectos de investigación en función de la prioridad nacional y el interés de organismos nacionales públicos y privados e internacionales de financiamiento.

- Priorización del rubro equipos a fin de posibilitar el cumplimiento de los proyectos específicos y el desarrollo de la investigación.
- Establecimiento de un ambiente físico adecuado para la investigación biotecnológica en todos los campos científicos relativos al sector agrícola.
- Establecimiento de un sistema de cooperación horizontal dentro del país, para viabilizar acciones de interés interinstitucional.
- Realizar proyectos de cooperación internacional en los temas biotecnológicos de interés mutuo.
- Procurar la vigencia de un fondo para el desarrollo de investigación en biotecnología en la universidad.
- Poner al servicio de los agricultores, a costo reducido, las especies de interés nacional.
- **Desarrollo de la Biotecnología**
- Procurar una legislación nacional adecuada, que permita el desarrollo científico en este campo y a la altura de los países con mayor capacidad tecnológica, lo que permitirá disminuir la dependencia económica y cultural.
- Integrar a las instituciones y personal de investigadores del tema, a fin de procurar su interacción, defensa de intereses y superación técnica.
- Estimular el establecimiento y desarrollo de empresas

nacionales para la producción de equipos y materiales que se usan en la investigación y producción biotecnológica, así como empresas que aplicando los procesos generados por la investigación sirvan al sector agrícola, con materiales fitogenéticos garantizados y al sector salud y pecuario con kits de diagnóstico.

- Procurar una legislación adecuada para la defensa de los recursos fitogenéticos del país.

Objetivos de Política

- Fortalecer la capacidad existente en los laboratorios de investigación y producción para generar, adquirir, asimilar y usar las nuevas biotecnologías vinculadas con los sectores agropecuario, salud e industria.
- Desarrollo de programas integrados en biotecnología vegetal, biotecnología animal y salud humana.
- Contribuir a la mejor utilización de las especies piscícolas, y de los recursos fitogenéticos promisorios existentes en el Ecuador.
- Contribuir a la mejora genética de las especies vegetales, piscícolas y de ganado vacuno con potencial económico y nutricional.
- Estudiar y contribuir a la solución de enfermedades de alta prevalencia y severidad utilizando la técnica de producción de anticuerpos monoclonales.
- Apoyar a la instalación de laboratorios capacitados para la producción y utilización de anticuerpos monoclonales.

Lineas de cooperación en Biotecnología Vegetal:

I.- Actividades de Investigación:

a) Conservación de recursos fitogenéticos:

- Prospección de material fitogenético de la región que se encuentra en peligro de extinción.
- Recolección y evaluación de material fitogenético, principalmente nativo.
- Investigación sobre formulaciones de medios y protocolos para la conservación "in vitro".
- Monitoreo de la variabilidad influenciada por las condiciones de conservación.
- Mantenimiento de un servicio de intercambio nacional e internacional con otros bancos de germoplasma y los fitomejoradores en el país.

b) Propagación de plantas:

- Investigación de especies nativas de importancia económica por su valor alimenticio, medicinal, industrial o forestal.
- Saneamiento de material, pruebas inmunológicas y ofertas de plantas madres libres de patógenos.
- Propagación-ajuste de protocolo para especies con demanda interna e internacional (contratación de obra).

- Multiplicación de plantas de divulgación y servicio a los agricultores.

c) Mejoras Genéticas:

- Priorización de especies en función de sus limitantes para la producción, partiendo de los factores abióticos, bióticos y genéticos.

- Inducción de variabilidad por métodos físicos, químicos o ambos:

- . Variación somoclonal buscando resistencia a factores abióticos y bióticos.

- . Fusión de protoplastos, producción de híbridos, experimentación para incremento de la variabilidad y respuesta a problemas específicos relacionados con rendimiento.

- . Inducción de mutaciones por el empleo de radiación, mutagénicos químicos, o ambos; en semillas, plantas o segmentos procedentes de campo usando material in vitro, con el propósito de incrementar variabilidad en especies, con problemas de producción, limitados por la no disponibilidad de secuencias genéticas que controlen el carácter problema.

- **Producción de Haploides:**

- . Cultivo de anteras, embriogenésis somática.

- . Cultivo de plantas haploides, regeneración de diploidia, evaluaciones y entrega de materiales a complementación tecnológica para la producción.

d) Transgénesis:

- Manejo de proceso para manipuleo del ARN.
- Clonación de genes específicos, ligados con la expresión de resistencias a factores bióticos y abióticos: Establecimiento de genoteca.
- Incorporación de genes específicos por métodos físicos y/o biológicos en células de plantas con interés nacional o internacional, para solucionar problemas que limiten la producción en sus aspectos cualitativo y cuantitativo.

e) Inoculantes:

- Recolección y evaluación de la base genética de especies uni o pluricelulares simbióticas con plantas superiores de interés económico y/o alimenticio, medicinal, industrial o forestal.
- Selección de razas con alto vigor y valor genético para rendimiento.
- Escalamiento industrial del proceso para servicio a los productores agrícolas.
- Mejora genética de los microorganismos élite del sistema.

f) Fermentaciones y conservación de productos:

- Investigación sobre los procesos de fermentación usados principalmente por los campesinos en el país.
- Uso de microorganismos transformados, para la producción de

nuevos subproductos a partir de materias primas o residuos vegetales.

- Investigación sobre procesos de conservación de órganos, segmentos o elaborados con producción de cosecha y postcosecha agrícola.
- Escalamiento industrial de los procesos para servicios de los productores y consumidores.

II ESPECIES PRIORITARIAS

a) Especies de exportación:

- Productos tropicales: banano, plátano, yuca.
- Frutales nativos promisorios: Babaco y otras caricacias, tomate de árbol, pepino dulce, taxo, mora, durazno.
- Forestales: podocarpus.
- Plantas medicinales: Especies existentes en el oriente ecuatoriano.
- Plantas ornamentales: Orquideas, rosas.

b) Especies nativas:

- Tubérculos andinos: papa, oca, mashua, camote.
- Granos: quinua, chocho, cañaro, amaranto, fréjol, haba, soya, lenteja y arveja.

- Hortalizas: Licopersicum esculentum (tomate riñon)

Líneas de Cooperación en Biotecnología Animal:

I.- Actividades de Investigación.

- Transferencia de genes.
- Kits de diagnóstico utilizando anticuerpos monoclonales.

II.- Especies Prioritarias.

- Peces
- Camarón.

Líneas de cooperación en Biomedicina:

- Producción de anticuerpos monoclonales para el mejoramiento del diagnóstico de enfermedades prevalentes y severas:
 - . Cisticercosis en humanos,
 - . *Micobacterium tuberculosis* en líquido céfalo-raquídeo, esputo y orina.
 - . Enfermedades entéricas (*salmonella* y *shigella*).

- Perfiles de Proyectos:

- Mejora Genética por técnicas no convencionales en banano (*Musa paradisíaca*).
- Organización de un "Centro de Biopreparados en Ecuador".

- Conservación, micropropagación y mejoramiento del germoplasma en papa (Solanum tuberosum).
- Estudio epidemiológico y desarrollo de inmunoensayo basado en monoclonales para detección de antígenos de secreción y excreción.
- Producción de anticuerpos monoclonales para la detección precoz de Salmonella Typhi en sangre.
- Detoxificación de quinua (Chenopodium quinoa) por vía microbiana.

Proyectos

- Thermophysical Properties for Bioprocessing separations and scale up.
- Transgenesis, Genetic Engineering, Molecular Biochemistry, Aquaculture, DNA sequences, Restriction enzymes, Mutagenesis, Microbiological diagnostic kit, immunochemistry probes.

4.2.4 SECTOR: ACUICOLA Y PESQUERO

- Diagnóstico y Políticas:

La actividad acuícola y pesquera en Ecuador ha tenido un notable desarrollo en esta última década, debido a que las características de los recursos bioacúaticos ofrecen una enorme gama de posibilidades para su estudio, extracción y aprovechamiento.

Este desarrollo se ha debido al interés del país por:

incrementar la disponibilidad de proteína para consumo humano, obtener una mejor entrada de divisas por medio de la exportación de productos generados por la acuicultura, iniciar programas de transferencia de tecnología a los grupos artesanales y a empresas privadas, preservar las especies autóctonas que están en peligro de extinción, por sobre-explotación comercial o por competencia con especies exóticas que tienen interés en mercados extranjeros, mediante repoblaciones y fomentando estudios biológicos integrados con especies que tengan un potencial económico.

La explotación pesquera continental es mínima. Dentro de ésta, la explotación del recurso atunero es un renglón muy importante en la economía del país, pero su explotación no ha tenido desarrollo concordante con su capacidad potencial, la misma que ha sido señalada por la Comisión Interamericana del Atún Tropical.

La explotación de la pesca blanca ha sido considerada como una forma de diversificación de las actividades pesqueras. Sin embargo, la falta de personal capacitado, la carencia de infraestructura física y el deficiente mercadeo no ha dado buenos resultados para los pescadores.

Potencialmente una explotación pesquera debería convertirse en una actividad con un papel preponderante dentro de la economía ecuatoriana, pero, para el efecto se requiere de grandes inversiones, del desarrollo de estudios e investigaciones y de la aplicación de tecnologías apropiadas para poder alcanzar esta meta.

En cuanto a la Camaricultura es preciso señalar que para poder tener una producción a gran escala se requiere en forma imprescindible de un adecuado abastecimiento de larva para su crecimiento en sistemas apropiados hasta lograr su talla de

cosecha comercial.

Hace pocos años la disponibilidad de las semillas (larvas) estaba basada en gran parte en el éxito de su colecta en el ambiente natural, lo que constituyó un factor de alto riesgo para la estabilidad, continuidad y expansión de esta actividad, dado el carácter azaroso de la colecta de semillas en los ambientes naturales.

En la actualidad una alternativa de solución a este problema ha sido la generación de larvas bajo condiciones controladas en laboratorios conocidos como Hatcheries. A todo lo largo de la costa existe un total de cien de estos laboratorios, los mismos que de alguna manera han venido a resolver el problema de abastecimiento de la semilla.

De este modo se ha resuelto por el momento uno de los principales problemas del sector camaronero, pero también a partir de esto se han presentado otro tipo de dificultades en las que se están realizando estudios e investigaciones.

Desde hace cinco años, también, se han iniciado estudios de explotación y aprovechamiento de otros recursos bioacuáticos con potencialidad económica.

En la gran mayoría de los recursos tanto de agua dulce como marinos promisorios cultivables, el desconocimiento de sus inductores naturales se ha transformado en un verdadero "cuellos de botella" para incrementar la producción de sus larvas en laboratorios, impidiendo de esta manera la expansión de sus cultivos.

El gobierno pondera la incidencia de estas actividades (camaricultura, cultivos con especies promisorias) y de la pesca

en general como generadoras de empleo, ya que cerca de tres mil personas trabajan en tareas relacionadas directa o indirectamente con éstas áreas.

Actualmente como política se ha establecido continuar con la investigación de especies conocidas y fomentar las siguientes actividades: la investigación con especies promisorias para producción artificial, el desarrollo de tecnologías apropiadas para la extracción, conservación y procesamiento de los productos del mar, en razón de que si estas áreas no se desarrollan, se estara limitando la explotación y el mejor aprovechamiento de los recursos bioacúaticos y haciendo que la actividad acuícola y pesquera en general no tenga la prioridad que le permita vislumbrar un mejor avance dentro de la estructura integral del país.

En general se ha previsto orientar las investigaciones en este sector hacia actividades de conservación, uso y manejo de los recursos acuícolas y pesqueros existentes en el Ecuador.

Perfiles de Proyectos:

- Manejo de Salmónidos (*salmo gardnerii*) y su alimentación con lombrices.
- Aplicación de nuevas técnicas en la maduración y producción de larvas de Chame (*Dormitador Latifrons Rich*).
- Cultivo integrado de camarón de río de la especie *Macrobrachium americanum*.
- Estudio de enfermedades y patología del camarón de las especies: *Pennaeus bannamei* y *Pennaeus stylirostris*.

- Cultivo intensivo de ostiones *crassostrea columbiensis*, en un sistema cerrado.
- Manejo de manglares, conservación, utilización y manejo integrado de recursos.
- Transferencia de tecnología al sector pesquero artesanal.

4.2.5 SECTOR: RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE:

- Diagnóstico y Políticas:

La falta de planificación en la explotación de los recursos naturales del país, podría conducir a la irreversibilidad, particularmente, con respecto al manejo de los recursos renovables.

La deforestación, la extinción de numerosas especies de árboles, la pérdida de los valores naturales, y el manejo inadecuado de todos los recursos y en especial del recurso suelo, están afectando al desarrollo futuro del país y comprometiendo la calidad de vida de los ecuatorianos de las próximas generaciones.

En las últimas dos décadas debido al acelerado crecimiento de la población, con la resultante colonización hacia áreas de alta precipitación, suelos y topografía quebrada, se ha producido una modificación del patrón de uso del suelo que está comprometiendo el equilibrio ambiental de nuestra nación.

La tala no planificada y artesanal de los bosques tropicales está causando daños al ecosistema y suelos de las zonas boscosas del Noroccidente y Nororiente, a la que se suma la colonización espontánea y la apertura de nuevas vías de comunicación para extracción de otros recursos como el petróleo.

Las zonas del país que probablemente muestran con mejor claridad las consecuencias de la deforestación actual son la provincia de Manabí en la región litoral y la provincia de Sucumbíos en la región amazónica.

De la superficie total del país, aproximadamente 15 millones de hectáreas están cubiertas por bosques y alrededor de 2'286.600 Has. son consideradas tierras para repoblación forestal.

Sin embargo de ello, la contribución del sector a la economía del país es mínima (1%).

Las importaciones de productos forestales, tal es el caso de pulpa de papel, superan las exportaciones de productos madereros.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo, se ha propuesto llevar a cabo un programa amplio, agresivo y coordinado de conservación y uso racional de los recursos naturales renovables en general, con especial énfasis en el recurso forestal.

La investigación, explotación, aprovechamiento y manejo racional de los recursos forestales ha seguido una línea no coordinada, razón por la que muchas acciones para solucionar el problema de la deforestación, el mal manejo del suelo, la erosión y otros, no compensa la pérdida de los recursos sufrida por falta de planificación y ejecución de un programa racional del manejo del recurso forestal, utilizando tanto tecnologías como especies apropiadas para cada uno de los diferentes ecosistemas que encontramos a todo lo largo del país.

Entre las políticas prioritarias de este sector constan las investigaciones silvícolas tropicales y de altura, y las referidas a la forestación y a la conservación de suelos. El

desarrollo de cada uno de estos campos requiere de una alta inversión tanto económica como técnica para lograr darle toda la importancia que debería tener dentro de la planificación de la conservación y el desarrollo de los recursos naturales del país.

Otras políticas que se han identificado para este sector son:

- Definir un programa nacional de investigaciones forestales y recursos naturales que cubra todo los pisos ecológicos y regiones naturales del país, dando énfasis a páramos, zonas desérticas, subtrópicos y amazonía.
- Definir los lineamientos de un sistema nacional de generación y transferencia de tecnología apropiada hacia el sector forestal.
- Apoyar las investigaciones sobre recursos forestales renovables y no renovables, en relación al desarrollo y adaptación de especies según pisos climáticos y sistemas de producción agro-silvo-pastoril y silvo-pastoril.
- Fortalecer las granjas experimentales del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, Ministerio de Agricultura y Ganadería, MAG, Universidades y Empresas Privadas.
- **Perfiles de Proyectos:**
 - Ensayos exploratorios para la propagación in vitro de "Podocarpus sp".
 - Propagación de especies forestales promisorias con potencialidad económica.
 - Investigaciones sobre propiedades físicas y mecánicas de especies maderables con potencialidad económica.

- Estudios sobre trabajabilidad en especies maderables menos conocidas.
- Estudios sobre tecnologías apropiadas para preservación de maderas.
- Programa nacional de desarrollo científico y tecnológico para la Amazonía ecuatoriana.

4.2.6 SECTOR AGRICOLA

- Diagnóstico y Políticas

Tres grandes regiones conforman el territorio ecuatoriano: la del litoral, la andina (sierra) y la amazonía, que ocupan un territorio de 272.000 Km², agregándose además unos 11.000 Km² de la parte insular. Aproximadamente el 24.6% de la superficie está destinada a la producción agropecuaria; un 50% comprende áreas de bosques; y, lo restante corresponde a tierras montañosas e improductivas.

La población ecuatoriana ha superado los 10 millones de habitantes. Aún cuando la población económicamente activa se concentra significativamente en el sector rural con el 34% frente al 24% y 10% de los sectores de servicios e industrias respectivamente, su número decrece continuamente.

La producción agrícola del país observa graves problemas en términos de la disminución del volumen de productos de consumo interno en relación al crecimiento poblacional, la baja productividad de los cultivos, y el acelerado deterioro de la fertilidad de los suelos. Así, el país en 1987 importó productos alimentarios por un valor de 85.4 millones de dólares frente a 11.3 millones en 1968; varios productos de exportación

tradicionales acusan problemas de competitividad, entre otros aspectos por su baja productividad; y, la erosión de los suelos en extensas zonas del país es extremadamente agudo.

Para superar estos problemas y satisfacer las necesidades económicas y sociales internas, es necesario elevar significativamente los niveles de producción y productividad, integrar la agricultura con el sector de la industria a fin de acelerar el intercambio de insumos y productos finales, así como diseñar políticas y acciones tendientes a la conservación de los recursos naturales en particular del suelo.

El Plan Nacional de Desarrollo 1988 - 1992, contempla algunas alternativas de solución, entre otras, el apoyo y fomento de las actividades de investigación científica y tecnológica para el desarrollo de la agricultura. Sin embargo, la falta de recursos limitan la ejecución de estas actividades.

En el sector agrícola se concentra la investigación en cereales, tubérculos y cultivos de exportación y para la industria. La mayor parte de las investigaciones apuntan a obtener variedades de alto rendimiento y tolerancia a enfermedades. Es deficitaria la investigación sobre cultivos hortícolas y frutícolas, y de manera similar en el manejo de cultivos bajo riego.

A partir de este breve diagnóstico, se han establecido las siguientes políticas tendientes a desarrollar este sector:

- Formular un plan nacional de investigación agrícola que cubra todos los pisos ecológicos y contemple los distintos sistemas de producción existentes, e involucre en su ejecución a instituciones públicas, privadas y de educación superior, privilegiando la investigación en las siguientes áreas:

- . Cultivo bajo riego.
 - . Sistema de riego y conservación de suelos en zonas secas.
 - . Horticultura, fruticultura, floricultura, leguminosas, cereales y otros cultivos.
 - . Producción en sistemas agro-silvo-pastoriles.
 - . Inventario y conservación de especies nativas.
 - . Generación de tecnología para el almacenamiento, conservación y procesamiento de productos agrícolas.
 - . Generación de tecnología para la producción de equipos e implementos agrícolas, de posible utilización en pisos ecológicos de altura (páramos), y de inclinación pronunciada (laderas).
- Difusión de las actividades de las investigaciones agrícolas entre los investigadores del sector.
 - Difusión y transferencia de los resultados de las investigaciones agrícolas entre los usuarios para su aplicación inmediata en las actividades productivas del sector.
 - Mejorar los planes curriculares, establecer y/o fortalecer institutos y departamentos de investigación en las facultades de ciencias agrícolas del país.
 - Priorizar el desarrollo de tecnologías agrícolas apropiadas, orientadas básicamente al pequeño y mediano productor agropecuario, especialmente en páramos, zonas desérticas y subtropicales.

Líneas de Cooperación:

- Investigación para el mejoramiento de métodos de producción, control de plagas y enfermedades y fitomejoramiento en cultivos hortícolas y frutícolas.

- Investigación para mejoramiento de métodos de producción, control de plagas y enfermedades y fitomejoramiento en cultivos tradicionales de exportación.
- Fitomejoramiento y métodos de producción en cereales.
- Manejo integrado en Producción.
- Manejo Post-cosecha.
- Conservación de suelos y riego.
- Establecimiento de bancos germoplásmicos de especies nativas.
- **Perfiles de Proyectos:**
 - Generación de tecnología apropiada para la producción de hortalizas en zonas de altura.
 - Mejoramiento de los métodos de producción y control de plagas y enfermedades en las nuevas variedades frutícolas de hoja caduca.
 - Adaptación de variedades productivas y resistentes a la roya del café.
 - Distribución y bioecología de la broca del café (*Hipotenemus hampei* Ferr) y control biológico en cultivos de *coffea canephora* en las regiones subtropicales.
 - Recolección de material en las principales áreas cacaoteras del país.

- Obtención de variedades de arroz resistentes a quemazón y hoja blanca.
- Investigación sobre asociaciones de cultivos más comunes con el maíz.
- Validación de tecnología para propiedades pequeñas en la producción de trigo, cebada y avena.
- Establecimiento de sistemas integrados de producción en zonas subtropicales.
- Investigación sobre manejo post-cosecha de granos en zonas tropicales.
- Conservación, manejo y rehabilitación de suelos con altas pendientes en las provincias del centro y del sur de la sierra ecuatoriana.
- Investigación sobre el riego parcelario en la sierra ecuatoriana.
- **Proyectos:**
 - Collection, Conservation and Evaluation of Plant Genetic Resources of Native crops and their wild relatives.
 - Detección, aislamiento y cultivo de microorganismos fijadores de nitrógeno y posibles campos de aplicación para mejorar la productividad de gramíneas de grano y forrajeras en la Sierra Ecuatoriana.

4.2.7 AREA: INFORMATICA E INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

- Diagnóstico y Políticas

La situación actual de las unidades informáticas en el país se resume en los siguientes rasgos: Existe un creciente interés de las instituciones públicas y privadas en la implantación de técnicas informáticas y de computación para apoyar la gestión y conducción de sus actividades, constando aproximadamente, 150 instituciones del Sistema de Ciencia y Tecnología como usuarias del programa MICROISIS que distribuye la UNESCO. Sin embargo la cobertura de utilización de servicios automatizados de información es todavía incipiente debido a la escasa actualización de acervos en las unidades de información, a la carencia de personal capacitado en técnicas documentarias, especialmente de indización y elaboración de resúmenes analíticos, así como a una falta de tradición en los distintos sectores de la sociedad para el uso de la información como instrumento básico en toma de decisiones.

Es decir que el servicio de las unidades de informática no abarca todo el ámbito funcional de las instituciones. Varias organizaciones privadas y del sector público han iniciado desde mediados de la década de los ochenta, importantes proyectos de información, pudiendo mencionar entre otros:

- Facultad de Medicina de la Universidad Central con la conformación del banco de información científico médico.
- Corporación Financiera Nacional con un banco de información sobre tecnologías y proyectos de inversión.
- INSOTEC con información destinada a la pequeña industria.
- CENLIC en Guayaquil con información sobre publicaciones periódicas destinadas al sector salud.

- CEAS con un proyecto de información sobre medicina social en la subregión andina.
- Escuela Politécnica Nacional con la creación de un servicio en línea a bancos de datos del exterior como DIALOG, BSR, etc.
- Escuela de Ingeniería Química de la Universidad Central con un centro de información sobre tecnologías apropiada.
- PETROECUADOR ha conformado un sistema de información sobre el sector petrolero y energético en general.
- OLADE, está desarrollando un proyecto sobre información energética latinoamericana.
- El Instituto de Patrimonio Cultural, realiza proyectos de restauración y procesamiento de información documental existente en archivos y bibliotecas de los conventos de Quito y otras ciudades del país.
- El Consejo de Universidades y Escuelas Politécnicas, CONUEP, conformó una red nacional de bibliotecas universitarias.
- CONACYT con la creación de un servicio de referencia en Ciencia y Tecnología en bases de datos especializadas en agricultura, industria, tesis de grado, actividades de Ciencia y Tecnología en el Ecuador con: Proyectos de investigación en curso, eventos, especialistas, bibliografía, etc.

Igualmente el Ministerio de Relaciones Exteriores ha iniciado un importante proyecto de creación de un sistema integrado de información sobre relaciones externas.

El Ministerio de Industrias conjuntamente con CONACYT y la JUNAC vienen impulsando la consolidación de la Red de Información Tecnológica (RINTEC) en la cual participan trece instituciones públicas, privadas y universitarias.

Instituciones educacionales de carácter privado y público han iniciado actividades docentes relacionadas con la informática y la computación incorporando equipos de procesamiento de datos destinados al entrenamiento, aunque debe reconocerse un gran atraso en los programas de formación de especialistas para información, contándose al momento con un proyecto auspiciado por la UNESCO para el mejoramiento de las escuelas de bibliotecología y documentación del país.

En el desarrollo de las actividades de investigación científica y tecnológica, los usuarios de la información manifiestan la carencia de mecanismos idóneos para la obtención de estos servicios y preocupa la inexistencia de un banco de datos sobre producción científica y tecnológica nacional, aspecto que deberá ser cubierto con la implementación del Centro Nacional de Referencia en CONACYT.

La tecnología, equipos y servicios de computación en general provienen del exterior, existiendo predominio de Micro computadores compatibles. Muchas de las instalaciones de Mainframe adquiridas por instituciones públicas han dejado de ser rentables por su obsolescencia y tienden a ser reemplazadas por redes de microcomputadoras o por mini computadores que funcionan en sistemas multiusuarios.

El Software utilizado en las distintas instalaciones es de tipo comercial y empieza a tener importancia la introducción de MICRO ISIS en la automatización de los servicios de información científico tecnológica.

La infraestructura para la transmisión de datos a distancia es deficiente, ya que el Instituto Ecuatoriano de Telecomunicaciones no ha emprendido con la suficiente previsión la modernización de sus servicios, mucho menos con los de transmisión de datos, los cuales han sido instalados por el sector privado en bancos, líneas aéreas, agencias de viaje, etc., frenando la adopción de técnicas de teleproceso y el desarrollo administrativo de instituciones públicas que tienen cobertura de servicio nacional.

Para mejorar el desarrollo de la Informática en el país se ha impulsado la creación de varios organismos que fomentan el desarrollo de la informática como son: La Comisión Nacional de Informática, la Dirección Nacional de Informática y las especializaciones de Ingeniería Electrónica, de Sistemas e Informática, Tecnología de computación, etc. en las Universidades y Escuelas Politécnicas.

El CONACYT por su parte incorpora en el plan de desarrollo 1989-1992 algunas acciones explícitas para el mejoramiento de los servicios de información en el país tales como:

- Formulación de una política nacional de información científica y tecnológica.
- Creación del Centro Nacional de Referencia para Ciencia y Tecnología CENARE.
- Conformación de una Red Nacional de Información Científica y Tecnológica.
- Impulso a la creación y consolidación de redes especializadas de información científica y tecnológica en sectores prioritarios como salud, educación, agricultura, industria,

medio ambiente.

- Impulso a la instalación de una red nacional de transmisión de datos.

Las características más sobresalientes del área de Información científica y tecnológica, en síntesis, son las siguientes:

Los servicios de información destinados a ciencia y tecnología son todavía escasos y carecen de los suficientes recursos de inversión por parte de las instituciones a la que pertenecen. Estos servicios actúan de una manera aislada y no han logrado establecer en su totalidad sistemas normalizados de procesamiento de información, lo que impide su coordinación efectiva y por ende, su utilización por los diferentes grupos de usuarios; falta de complementación de los programas de información con las necesidades de investigación; escasez de especialistas de información de alto nivel; carencia de técnicos a nivel medio para la atención a labores de catalogación y referencia y falta de personal en labores de reproducción y microfilmación de materiales.

La oferta actual de servicios de transferencia de información, con un mayor o menor grado de especialización y coordinación, está dada por diversas organizaciones de tipo nacional o regional; y el mayor proveedor y usuario de información es el sector gubernamental y universitario.

La demanda de información científica se concentra principalmente en las empresas manufactureras las misma que requieren de conocimiento para asistencia técnica en planta y transferencia de tecnología, en los institutos de investigación científica básica y aplicada para el desarrollo de sus programas de investigación, en los institutos de investigación tecnológica para la ejecución

de sus programas de desarrollo de productos y procesos, el sistema académico superior como universidades y politécnicas, los investigadores y técnicos independientes y las compañías consultoras públicas y privadas.

Las principales acciones desarrolladas por el CONACYT en esta área son las siguientes:

- Conformación de algunos subsistemas sectoriales, tales como: industria, salud, universitario, agricultura, medio ambiente.
- Creación del Centro de Información Referencial.
- Realización del Primer Censo de Ciencia y Tecnología y conformación de bases de datos de infraestructura científica y tecnológica del Ecuador.
- Capacitación de personal que opera servicios de información en: Técnicas de catalogación, uso de formatos, indización, elaboración de resúmenes analíticos, creación de bases de datos automatizadas, formulación de proyectos de información, estudio de usuarios, etc.
- Desarrollo de soportes de información como tesauros, manuales, etc.
- Diseño de catálogos colectivos de tesis de grado y publicaciones periódicas.
- Inventario nacional de unidades de información.
- Publicación regular del Boletín SINICYT.

Sobre la base de este diagnóstico se han planteado las siguientes

políticas:

- Apoyar el establecimiento de una red nacional de transmisión de datos.
- Impulso al CENARE.
- Apoyar el desarrollo de proyectos para la producción de hardware y software nacional que permitan la aplicación de la informática en proyectos de investigación y desarrollo experimental.
- Apoyar la incorporación de la enseñanza de la técnica y tecnología informática en todos los niveles de la educación formal.
- Apoyar la implementación de centros nacionales de información y documentación especializados con el propósito de transmitir los conocimientos científicos y tecnológicos y posibilitar la identificación, recuperación, análisis, clasificación, almacenamiento y diseminación de los documentos, estudios técnicos e informes que se producen fuera y dentro del país, en el marco de la Red Nacional de Información Científica y Tecnológica.
- Apoyar la adquisición de información disponible en libros, documentos, artículos técnicos, patentes, etc.
- Apoyar la introducción de sistemas modernos de procesamiento de datos y transmisión de información y utilización de registros magnéticos establecidos, que permitan satisfacer las necesidades de los usuarios nacionales.
- Apoyar los proyectos de rescate del patrimonio histórico

documental del Ecuador para ponerlo al servicio de los usuarios.

- Mejorar el acceso de usuarios nacionales a bases de datos especializados de la región y del exterior en general.

Líneas de Cooperación:

- Instalación del nodo de la red de transmisión de información sobre nuevas tecnologías en el marco del proyecto de creación del Centro Nacional de Referencia, CENARE, propiciando el reforzamiento de la infraestructura. (Instalación de un minicomputador como servidor de la red nacional).
- Entrenamiento del personal técnico del CONACYT-CENARE en procesamiento de información técnica, transmisión de datos, en centros de excelencia de la CEE.
- Apoyo a la implementación del CENARE, dotando de la infraestructura para la instalación de una aula de capacitación a personal que opera servicios de información en el Ecuador.
- Apoyo a la difusión de nuevas tecnologías, tanto nacional como extranjeras, en el marco del proyecto CENARE, con la dotación de equipos de edición y reproducción de documentos.
- Apoyo al desarrollo del proyecto multinacional de monitoreo de nuevas tecnologías dándole cobertura nacional.

Implementación de una red de transmisión de datos para el sector de ciencia y tecnología del Ecuador, con la instalación de un sistema piloto entre el CONACYT y algunos centros académicos y de servicios de información en el país.

4.2.8 AREA: FORMACION Y CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS

- Diagnóstico y Políticas

En las últimas décadas, el Ecuador ha superado en forma significativa las limitaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje del sistema de educación superior que, históricamente, impidieron una adecuada recepción y recreación del conocimiento universal, inhibiendo la capacidad científica-tecnológica local.

La educación superior es valiosa y eficaz en la formación de profesionales, y se ha avanzado significativamente en la educación dirigida a dotar al individuo de habilidades y aptitudes de investigador.

Sin embargo, la educación de post-grado o cuarto nivel en el país, aún requiere desarrollar ciertas condiciones cualitativas y cuantitativas, para proporcionar una óptima orientación en la formación de los recursos humanos para la investigación científica universitaria.

Una tarea prioritaria en que el país se ha empeñado, respecto de los estudios de post-grado, es establecer la investigación científica como elemento básico y característico de este nivel, para eliminar la tendencia profesionalizante de la educación de tercer nivel.

Algunos de los objetivos de política para promover la formación y capacitación de los recursos humanos en el país son:

- Orientar el sistema educativo nacional hacia la investigación, eliminando el excesivo enciclopedismo, integrando la enseñanza teórica con la experimental, así como dando énfasis a los

estudios de ciencias exactas y naturales.

- Modificar la estructura de los institutos de educación superior, para establecer la investigación científica como uno de los quehaceres fundamentales.
- Estimular la formación de investigadores en investigación básica como sustento de la investigación aplicada y de la asimilación de la tecnología extranjera.
- Estimular el hábito de la investigación en el segundo y tercer nivel, como un proceso que permita descubrir, ejercitar y orientar las cualidades de investigación entre los estudiantes.
- Apoyar el establecimiento de estudios de cuarto nivel (post-grado) en los institutos de educación superior, con el propósito de formar investigadores sobre la base del ejercicio de la investigación científica en las universidades.
- Aprovechar eficazmente la cooperación técnica internacional para la formación de recursos humanos en centros de excelencia de educación superior de los países de mayor desarrollo

Líneas de Cooperación:

- Creación de un Sistema Nacional de Formación de Post-grado e Investigación Científica y Tecnológica Universitaria.
- Creación del Instituto Nacional Superior de Investigación, Capacitación y Reforma Educativa.
- Creación de la red computarizada de información científica y tecnológica, en apoyo a la formación y capacitación de recursos humanos.

- Establecimiento del programa nacional de becas y capacitación científica del sector docente.
- Ejecución del programa promocional de desarrollo tecnológico, didáctico experimental en apoyo a la enseñanza media.
- Establecimiento del programa de revalorización e incentivación de la actividad y creatividad intelectual, científica, tecnológica y técnica en el sector productivo.
- Definición y desarrollo de un Plan de Capacitación de Promotores Nacionales de Actividades Juveniles en Ciencia y Tecnología.
- Conformación de clubes juveniles de ciencia y tecnología en los colegios del país.
- Mejoramiento de los laboratorios y bibliotecas de los colegios, mediante la dotación y consecución de equipos reactivos y bibliografía especializada para la ejecución de las actividades científicas juveniles.
- Formación de organizaciones de jóvenes investigadores que vinculen sus actividades científicas a necesidades del sector productivo en el país.
- Establecimiento de un sistema de becas y pasantías para los jóvenes estudiantes y profesores que se destaquen en los eventos científicos juveniles.
- Conformación de una Red Iberoamericana de Clubes Juveniles de Ciencia y Tecnología.

A N E X O N o . 1

PRINCIPALES ENTIDADES DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

- Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS.
- Centro de Investigaciones y Estudios Socio-económicos, CIESE.
- Centro de Levantamiento de Recursos Naturales por Sensores Remotos, CLIRSEN.
- Centro de Matemáticas, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Centro de Planificación y Estudios Sociales, CEPLAES.
- Centro de Estudios y Asesoría en Salud, CEAS.
- Departamento de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE.
- Centro de Investigaciones, Escuela Politécnica del Ejército, ESPE.
- Departamento de Investigaciones Socioeconómicas, DISE. Universidad de Machala.
- Departamento de Investigaciones Veterinarias, Universidad de Loja.
- Departamento de Petróleo, Energía y Contaminación, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- División de Regionalización Agraria. MAG-PRONAREG.

- Instituto Ecuatoriano para el Desarrollo Social, INEDES.
- Instituto "Juan César García".
- Instituto Geofísico, Escuela Politécnica Nacional, EPN.
- Instituto Nacional de Formación Obrera Campesina, INFOC.
- Instituto Nacional de Higiene Tropical, "Leopoldo Izquieta Perez".
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP.
- Instituto Nacional de Investigaciones Económicas y Políticas, Universidad de Guayaquil.
- Instituto Nacional de Pesca, INP.
- Instituto Oceanográfico de la Armada, INOCAR.
- Instituto de Cardiología "Alfredo Palacio".
- Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Central del Ecuador. UCE.
- Instituto de Ciencias Nucleares, Escuela Politécnica Nacional, EPN.
- Instituto de Ciencias Sociales, Escuela Politécnica Nacional, EPN.
- Instituto de Estudios Administrativos, Universidad Central del Ecuador, UCE.

- Instituto de Investigaciones Administrativas y Económicas, Universidad Técnica de Ambato.
- Instituto de Investigaciones Contables y de Auditoría, Universidad Técnica de Ambato.
- Instituto de Ivestigaciones Económicas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, PUCE.
- Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Instituto de Investigaciones Económicas y Tecnológicas, INSOTEC.
- Instituto de Investigaciones Empresariales, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Instituto de Investigaciones Jurídicas Sociales y Políticas, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones Médicas, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones Nutricionales y Médico Sociales, ININMS.
- Instituto de Investigaciones Pecuarias, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones Psicológicas, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Estatal de Cuenca.

- Instituto de Investigaciones Sociales y Educativas, Universidad Técnica de Ambato.
- Instituto de Investigaciones Tecnológicas, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones Tecnológicas e Industriales, Universidad de Ambato.
- Instituto de Investigaciones de Recursos Naturales, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Instituto de Investigaciones de la Facultad de Comunicación Social, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud, Universidad Estatal de Cuenca.
- Instituto de Investigaciones y Estudios Avanzados, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Matemáticas, Escuela Politécnica del Litoral, ESPOL.
- Observatorio Astronómico de Quito, Escuela Politécnica Nacional, EPN.
- Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales.
- Unidad de proyectos, Universidad de Loja.
- Academia Ecuatoriana de Medicina, AEM.

- Centro de Investigaciones Tecnológicas, I.T. "Luis Vargas Torres".
- Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, CICTE, U.T., "Luis Vargas Torres".
- Centro de Investigaciones de la Realidad Ecuatoriana, CIRE.
- Centro de Investigaciones y Cultura, CIC.
- Centro Ecuatoriano de Investigaciones Sociales, CEIS.
- Centro de Investigaciones Económicas, Universidad Católica de Guayaquil.
- Centro de Investigación, Documentación y Antropología.
- Centro de Investigaciones Nutricionales y Dietéticas, CIND, Escuela Politécnica de Chimborazo, ESPOCH.
- Instituto de Investigaciones Agropecuarias, IIAP, Universidad Técnica de Ambato.
- Instituto de Investigaciones de Ciencias Técnicas, IICT.
- Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias, IEOS.
- Instituto Nacional de Energía, INE.
- Instituto de Investigaciones y Estudios Socio-económicos del Ecuador.
- Instituto de Investigaciones Contables.

- Instituto de Investigaciones Económicas y Estadísticas, Universidad Técnica de Portoviejo.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC.
- Instituto de Ciencias de la Computación, Universidad Técnica Particular de Loja.
- Instituto de Ciencias Penales y Criminología, Universidad de Loja.
- Instituto de Criminología, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Instituto de Tecnología Alternativa, Universidad Central del Ecuador, UCE.
- Instituto de Investigaciones Económicas y Políticas, IIEP, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones de Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Particular de Loja.
- Instituto de Investigaciones Educativas, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Diplomacia y Ciencias Internacionales, Universidad de Guayaquil.
- Instituto de Derecho Laboral, "Alfonso Quijano" Universidad de Guayaquil.

- Instituto de Ciencias Básicas, Escuela Politécnica Nacional, EPN.
- Instituto de Investigaciones Educativas, "Emilio Uzcátegui".
- Instituto de Humanidades, Escuela Politécnica del Litoral, ESPOL.
- Instituto de Investigaciones Socio-económicas, IDISE, Universidad de Loja.
- Instituto Geográfico Militar.
- Fundación Ecuatoriana de Habitat, "ALAHUA".
- Fundación de Investigaciones Académicas, Planificación y Administración Científica, FIAPAC.
- Laboratorio de Investigaciones hidráulicas, Escuela Politécnica Nacional, EPN.

Tercera Parte

CAPITULO III

PROPUESTA DE COOPERACION EN INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

- * Se agradece la contribución del Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas - CONUEP, por el texto básico del presente capítulo

Tercera Parte

CAPITULO III

PROPUESTA DE COOPERACION EN INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

INDICE

	Pág.
NECESIDAD DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA	469
1. FUENTES DE ENERGIA NUEVAS Y RENOVABLES	471
1.1 Importancia de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables (FENR) para el Ecuador	471
1.2 Interés de la Investigación en FENR	472
1.3 La Propuesta	473
2. COMBUSTIBLES FOSILES NO CONVENCIONALES	476
2.1 Introducción	476
2.2 Antecedentes	477
2.3 Objetivos	477
2.4 Cooperación requerida	478
3. METALURGIA EXTRACTIVA	478
3.1 Antecedentes	478
3.2 Objetivos	479
3.3 Cooperación requerida	480

	Pág.
4. INFRAESTRUCTURA BASICA Y PRESERVACION AMBIENTAL	480
4.1 Situación actual	480
4.2 Objetivos de una Cooperación Científica-Técnica	481
4.3 Areas básicas de interés	481
4.4 Esquemas de los objetivos por áreas básicas	481
4.5 Necesidades de cooperación	482
4.6 Necesidades de capacitación personal	482
Preservación ambiental	483
4.7 Introducción	483
4.8 Antecedentes	484
4.9 Objetivos	484
4.10 Cooperación requerida	484
5. BIOTECNOLOGIA	485
FORMAS DE COOPERACION QUE PRECISAN LAS UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS	490
Anexos	492

C A P I T U L O I I I

PROPUESTA DE COOPERACION EN INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ENTRE EL CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS

POLITECNICAS Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

Necesidad de la Investigación Científica y Tecnológica

La crisis que hoy convulsiona tanto a los países de la esfera capitalista como a los socialistas, afecta y va a afectar de manera particular a los países atrasados o dependientes como los de América Latina. Vivimos una época muy intensa en el ámbito económico y social; en el mundo se están integrando nuevos bloques económicos y se avecina o se define una nueva división internacional del trabajo.

En este contexto que se inscribe la investigación científica de la Universidad Ecuatoriana y por lo mismo requiere de la cooperación internacional, pues la necesidad de buscar el desarrollo para nuestros pueblos exige incorporar los procesos científicos y tecnológicos a la solución de problemas seculares en que viven nuestros pueblos.

El adoptar la tecnología, alimentándola creadoramente, es un desafío que debemos asumir, por cuanto es un deber de la Universidad no sólo el producir ciencia, sino materializarla en innovaciones tecnológicas en beneficio del progreso social, que debe ser entendido de acuerdo a las condiciones hitórico culturales de nuestro país.

La Universidad Ecuatoriana en su proceso de búsqueda, ha comprendido en los últimos años que a más de cumplir con su función académica de formación de profesionales debe emprender en la actividad investigativa científica y tecnológica, para así cumplir con el rol

histórico que le corresponde dentro de la perspectiva transformadora, reafirmando su carácter nacional y latinoamericanista.

La Universidad ecuatoriana a partir de 1984 ha emprendido con mayor decisión en la actividad investigativa con los recursos financieros que se le asignaron y que evidentemente no son suficientes.

La acción investigativa se enfrenta a un sinnúmero de problemas o dificultades, desde los de naturaleza financiera hasta los políticos. Estos últimos inciden de manera directa por cuanto los diversos gobiernos no comprenden que la investigación sobrepasa los límites temporales de su gestión, ellos requieren que se den soluciones a sus demandas en forma inmediata, no comprenden o no valoran el papel de la creación del conocimiento científico y sus productos tecnológicos que en algunos casos pueden presentar resultados en cuanto son requeridos y en otras ocasiones su maduración necesita de mayor tiempo.

Los sectores productivos por su parte presentan desviaciones de naturaleza ideológica frente a los productos de la Universidad, desconfían de su capacidad y prefieren los productos externos, a pesar de haber demostrado capacidad y creatividad, pues si existen empresas que requieren y buscan servicios universitarios o politécnicos.

En el período transcurrido desde 1984 hasta la presente fecha el CONUEP ha financiado 463 proyectos de los cuales han concluido 147. El cuadro así como el listado que se anexan lo demuestran.

Algunos de los proyectos concluidos precisan que se emprenda en los estudios de prefactibilidad, pero esta tarea demanda una acción concertada entre las universidades, el gobierno, los sectores productivos y el aporte de la CEE.

Con estos antecedentes presentamos las siguientes líneas de propuestas de cooperación para impulsar la actividad investigativa:

1. Fuentes de energía nuevas y renovables;
2. Fuentes de energía no renovables, proyecto combustibles fósiles no convencionales;
3. Metalurgia extractiva;
4. Infraestructura básica y preservación ambiental; y,
5. Biotecnología.

1. FUENTES DE ENERGIA NUEVAS Y RENOVABLES

1.1 Importancia de las Fuentes de Energía Nuevas y Renovables (FENR) para el Ecuador.

Ecuador es un país altamente dependiente de la explotación de sus recursos petroleros, ya que éstos constituyen la principal energía primaria, en su sistema energético, y el principal producto de exportación. En tales condiciones, resulta prioritaria toda estrategia que permita, en condiciones económicas, reemplazar la utilización de petróleo, a fin de extender la duración de las reservas existentes. El desarrollo de la FENR, constituye una de las estrategias más importantes con tal propósito, la cual ha formado parte de los Planes Nacionales de Desarrollo, desde 1980. En 1982 se aprobó una Ley para el fomento de esas fuentes de energía; las Politécnicas (1), Universidades, organismos Estatales como el INE y el sector privado, han llevado a cabo importantes esfuerzos a fin de adaptar tecnologías, promover la utilización y comercializar las fuentes nuevas y renovables, en usos que van resultando

económicamente atractivos. Las fuentes y tecnologías más desarrolladas en el país, son actualmente, la aplicación directa de la energía solar en las zonas urbanas, las microcentrales hidroeléctricas y el bioabono-gas, en las zonas rurales. Otras, como la energía eólica, las aplicaciones térmicas de la geotermia, ciertas aplicaciones fotovoltaicas, la utilización de residuos agroindustriales tienen también considerable importancia y han sido objeto de estudio y de proyectos demostrativos (2).

Existe pues, aparte del recursos físico, una capacidad considerable, tanto humana como de infraestructura y experiencia, que adecuadamente complementados y catalizados, permitirían un desarrollo modelo de la FENR.

1.2 Interés de la Investigación en FENR

- La energía es un insumo de uso generalizado, que interviene en la actividad productiva y en las actividades privadas de los hogares (coCCIÓN, conservación de alimentos, etc.).
- El sistema energético tiene relación con todas las actividades de producción, con las de servicios y con las economías domésticas.
- Los sectores energéticos son grandes demandantes de bienes de capital y de tecnología, usualmente están entre los dos o tres primeros por su importancia en las economías nacionales.
- El desarrollo y la gestión del sector energético es multidisciplinario e incluye un amplísimo espectro de ciencias y tecnologías. Incluye el concurso de tecnologías de punta, de otras más establecidas, de la ingeniería, diseño, producción, economía, etc.

- Varios aspectos del sistema energético, particularmente en el sustento científico del mismo, consiste de elementos universales, independientes de la geografía, lo cual le hace un buen candidato para la cooperación internacional.
- Las necesidades particulares de cada país y de sus regiones, permiten al mismo tiempo reformular las soluciones técnicas y generar nuevos productos y procesos, en lugar de simplemente aplicar tecnologías foráneas.
- Un elemento importante es la incorporación de las fuentes de energía, mejor adaptadas a los usos finales y la adecuada gestión de los recursos naturales, incluyendo consideraciones ambientales.
- Un desarrollo tecnológico vigoroso permite no solo satisfacer las necesidades nacionales, sino eventualmente generar productos para la exportación, incluyendo servicios técnicos, a mercados no bien atendidos por la oferta actual.

1.3 La Propuesta

- a) Establecer un programa interuniversitario-politécnico completo de investigación y desarrollo en FENR, que llegue hasta las tecnologías de producción, en coordinación con el sector productivo y con la cooperación de la Comunidad Económica Europea.

La finalidad es crear y adaptar tecnologías, que permitan una participación agresiva de las FENR, en condiciones de competencia económica y de adecuada satisfacción de las necesidades finales de los usuarios.

Los productos, procesos y la capacidad desarrollada

permitirán no solo satisfacer el mercado nacional, sino exportar a otros mercados, inicialmente a aquellos de características similares, pero diversificando progresivamente los requerimientos finales. La producción se realizará a través de "joint ventures" del sector productivo local con las empresas europeas cooperantes, entregando una fracción de las utilidades al financiamiento de la Investigación y Desarrollo interuniversitario-politécnica.

b) La propuesta, aparte de las ventajas para el país, ofrece atractivos para los socios europeos, por los siguientes motivos:

- Aporte de la capacidad profesional de un país en vías de desarrollo, entre otros, en la percepción de necesidades diferentes, difícilmente captables desde la óptica industrial.
- Costos locales de Investigación y Desarrollo menores que en Europa.
- Posibilidad de contar con un caso vitrina que sirva de modelo para ampliación de mercados.

c) Las ventajas que ofrece el país son:

- Disponibilidad de múltiples fuentes energéticas (solar, hidráulica, residuos agroindustriales, geotérmica), y cierto nivel de conocimiento de las mismas.
- Disponibilidad de una infraestructura y experiencia, relativamente alta (1) para un país en vías de desarrollo, en Investigación y Desarrollo en FENR.

- Marco legal favorable para la promoción de las FENR.
- Participación del país en el Mercado Subregional Andino.
- Gobierno democrático y paz social.
- Condiciones económicas, que sin ser muy favorables, son al menos, menos traumáticas que las de otros países en vías de desarrollo.

1.4 A manera de ejemplo, las actividades de Investigación y Desarrollo, a llevar a cabo dentro del programa propuesto incluirían:

- Adaptación y refinamiento de diseños Europeos/Rediseño para simplificar el mantenimiento.
- Análisis de reemplazo de materiales, tendientes a lograr mayor valor agregado nacional, y a reducir costos.
- Evaluación de sistemas.
- Desarrollo post prototipo.
- Desarrollo y/o adaptación de procesos de manufactura y control de calidad.
- Integración de sistemas con FENR y fuentes convencionales.
- Administración de energía y estudios.
- Interrelaciones energía - alimentos - ecología.
- Análisis de mercados, etc.

1.5 También, a manera de ejemplo se indican acciones de cooperación Europea al programa

- Fortalecimiento de la infraestructura física, particularmente en instrumentación, de centros politécnicos, universitarios nacionales participantes en el programa.
- Acceso a información técnica y patentes.
- Intercambio de investigadores: estadías, medianas y cortas.
- Perfeccionamiento de personal.
- Participación en la programación de las actividades.
- Ejecución conjunta en laboratorios Europeos y Ecuatorianos de proyectos prioritarios.
- Participación en "joint ventures" con empresas locales.

2. COMBUSTIBLES FÓSILES NO CONVENCIONALES

2.1 Introducción

La demanda de derivados de petróleo, cada día se incrementa significativamente. Siendo el petróleo un recurso natural no renovable, nuestra obligación es investigar otras fuentes de energía como un recurso alternativo y a la vez complementario a la producción del petróleo convencional.

La existencia de cuantiosas reservas de petróleo extrapesado del orden de 160-480 mil millones de barriles en el oriente ecuatoriano, así como la presencia de arcillas vituminosas en la

Península de Santa Elena y las reservas de carbón mineral distribuidas en cinco áreas diferentes del país que se encuentran en 8 yacimientos a lo largo de la serranía y una en el oriente, que se estiman en alrededor de 25 a 60 millones de toneladas métricas, hacen pensar en una utilización adecuada y en un desarrollo científico y tecnológico para su obtención, manejo, transporte y procesamiento.

2.2 Antecedentes:

La Universidad Central del Ecuador, desde el año 1982 ha realizado trabajos de investigación sobre el mejor aprovechamiento de las arenas impregnadas de petróleo extrapesado y sobre la clasificación y caracterización del carbón mineral ecuatoriano.

De igual manera la Escuela Politécnica Nacional ha trabajado en la génesis del petróleo así como también en el aprovechamiento de carbones minerales.

2.3 Objetivos:

- Aprovechar los recursos humanos y la capacidad de equipos que dispone la Universidad, para trabajos en combustibles no convencionales.
- Incorporar estos energéticos no convencionales, para ampliar la vida del petróleo tradicional.
- Incursionar en procesos tecnológicos para el aprovechamiento adecuado del carbón, petróleo extrapesado y otros combustibles no convencionales.

2.4 Cooperación requerida:

- Expertos para desarrollar: Petróleo Pesado
 - Procesos Catalíticos
 - Desulfuración
 - Carbón
 - Desulfuración del carbón
 - Especialista en Reología
 - Gasificación del carbón

- Capacitación: Cursos de Especialidad en temas selectos

- Equipos:
 - Plantas pilotos para tratamiento específicos
 - Ensayos físicos
 - Catalizadores (muestras)
 - Catálisis
 - Metales en petróleo

- Literatura:
 - Carbón
 - Sistemas dispersos
 - Reología
 - Petróleo

3. METALURGIA EXTRACTIVA

3.1 Antecedentes:

La tecnología involucrada en la extracción económica de los metales a partir de sus respectivos minerales, cada vez tiene mayor importancia en el desarrollo económico de los distintos países.

El Ecuador posee una variedad de recursos minerales, los cuales permanecen hasta el momento prácticamente inexplorados, debido sobre todo a la falta de un adecuado desarrollo tecnológico.

Sin embargo, las perspectivas futuras de la industria minera-metalúrgica en el país son muy halagadoras, razón por la cual los distintos Organismos del Estado se hallan sumamente empeñados en dar un verdadero impulso a la explotación y recuperación de los recursos minerales, para convertir al sector minero en el generador de otro de los rubros dinámicos de la economía nacional.

3.2 Objetivos:

La necesidad de planificar el adecuado aprovechamiento de los recursos minerales del país, requiere el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a) Realizar estudios e investigaciones en el área de las materias primas minerales que existen en el territorio nacional y que son requeridos para impulsar el desarrollo del país.
- b) Buscar soluciones tecnológicas a los problemas minero-metalúrgicos identificados sobre todo en la pequeña y mediana minería.
- c) Definir procesos que permitan el aprovechamiento integral de los minerales, no solo de los metales preciosos, sino del resto de metales y no metales asociados.
- d) Prestar asistencia técnica al sector de la pequeña y mediana minería.

- e) Fortalecer la docencia en áreas afines a la explotación de mineras, con el fin de capacitar a los profesionales en las técnicas modernas del aprovechamiento de los recursos minerales.

3.3 Cooperación requerida:

- Expertos en el campo minero-metalúrgico.
- Capacitación a profesionales nacionales.
- Asistencia técnica para la formulación de proyectos de investigación.
- Equipamiento de laboratorios especializados.
- Literatura especializada.

4. INFRAESTRUCTURA BASICA Y PRESERVACION AMBIENTAL

Infraestructura básica (Construcciones civiles y estructuras e hidráulica).

4.1 Situacion Actual:

En el país se han desarrollado las siguientes actividades importantes dentro de las áreas de infraestructura básica:

- Estudio de los siguientes materiales de construcción con fines de vivienda económica: terrocemento, pepas de palma como agregado del hormigón armado, abacá como fibra de hormigón, microcemento y hormigón ligero, de los siguientes elementos: vigas de madera reforzada con platinas de acero, vigas de madera en celosía, vigas de madera con plywood, paredes de

tierra con y sin refuerzos de carrizo, paredes de bloque y de ladrillo, y de las siguientes estructuras: modelos a escala de una casa de tierra y pruebas en prototipos de casas de tierra.

- Estudios de ubicación de fuentes de agua y de recarga de acuíferos (hidrogeología) de protección torrencial y de control de inundaciones, de desarrollo hidroenergético, riego y drenaje, de tratamiento básico para agua potable, de tráfico fluvial en el oriente ecuatoriano, de contaminación industrial de cauces naturales, de protección y de impacto ambiental.

4.2 Objetivos de una Cooperación Científica-Técnica:

En el ámbito del desarrollo de obras de infraestructura básica no se debe descuidar que el objetivo mayor de una cooperación internacional es el de vincular el proceso investigativo nacional a la solución de los problemas reales mayoritarios de la sociedad ecuatoriana.

Una cooperación científica-técnica eficiente debería superar la dispersión existente de las actividades universitarias, fomentar la investigación interinstitucional e interdisciplinaria y estimular la definición de prioridades en las tareas investigativas, para lograr la transformación cualitativa y firme de las mayorías ecuatorianas.

4.3 Areas básicas de interés:

- Desarrollo de vivienda económica.
- Desarrollo y control de cuencas hidrográficas (gestión y manejo del recurso hídrico).

4.4 Esquemas de los objetivos por áreas básicas:

- Procurar que la vivienda sea un bien adquirible para la mayoría del pueblo ecuatoriano, tanto para la población urbana como para la rural. El problema se enfoca desde los puntos de vista de los materiales de construcción, de los elementos y de la estructura en si misma. Es un análisis desarrollado en forma interdisciplinaria.
- Obtener los criterios requeridos para diseñar planes de aprovechamiento, de manejo y de protección del recurso agua, criterios que no son exclusivamente técnicos sino también legales, administrativos, financieros y económicos. El uso del agua es múltiple, la gestión y la protección contra el abuso deben ser comunes.

4.5 Necesidades de cooperación:

- Estudios conjuntos del comportamiento real de casas de tierra, casas de caña guadua y mixtas así como de paredes de mampostería.
- Estudios sobre el control de la contaminación del río Machángara, control del drenaje natural de las quebradas del Pichincha, control de las inundaciones de Babahoyo-Barreiro, Plan Maestro de Agua Potable y de Alcantarillado para Quito y Guayaquil, control de la cuenca del río Paute, prevención de desastres naturales.

4.6 Necesidades de capacitación de personal:

- Becas para especialización en instrumentación de bancos de pruebas y en fundamentos teóricos.
- Fortalecimiento del Instituto de Ingeniería de recursos

hidricos.

Preservación ambiental

4.7 Introducción:

El problema de la degradación del ambiente es un tema que se lo comenta y se habla en diferentes partes, así los medios de información han difundido ampliamente el problema de tal modo, que se han empezado a usar una serie de conceptos y palabras que antes estaban reservadas al mundo de los especialistas, tales como: entorno, polución, ambiente, medio ambiente y otras.

Fenómenos como el del crecimiento desmesurado del género humano, aumento de la industrialización, síntesis química de sustancias fertilizantes, insecticidas y pesticidas que ha permitido incrementar la producción a fin de luchar contra el hambre en el mundo han hecho que poco a poco en muchísimos casos evolucione empeorando el ambiente que nos rodea.

Es innegable que el aire, el agua y la tierra se ven alterados en su composición debido a que en ellos es donde se evacúan todos los residuos producidos por el hombre.

Sin elementos de juicio es difícil, y hasta peligroso poder seguir un comportamiento conveniente en relación con el aprovechamiento de los recursos naturales que necesita el ser humano para subsistir. Por este motivo, la Universidad Ecuatoriana debe preocuparse de estudiar e investigar en forma sistemática el problema de la contaminación del ambiente, para identificar y cuantificar los contaminantes y luego proponer sistemas de preservación y descontaminación.

4.8 Antecedentes:

En la medida de las posibilidades algunas universidades del país ya han comenzado a investigar sobre este tema; de igual manera se han iniciado cursos sobre temas específicos.

4.9 Objetivos:

- Aprovechar la infraestructura de las universidades para investigar un tema de gran importancia para la sociedad.
- Cuantificar niveles de contaminación.
- Investigar y estudiar alternativas para disminuir la contaminación del entorno.
- Capacitar a los profesionales en la preservación del ambiente.

4.10 Cooperación requerida:

- Expertos en ingeniería y biología ambiental y otros campos del conocimiento.
- Capacitación a los profesionales nacionales.
- Asistencia técnica para la formulación de proyectos de investigación.
- Equipamiento de laboratorios especializados.
- Literatura especializada.

5. BIOTECNOLOGIA

Siempre que se producen innovaciones tecnológicas de importancia, no falta quienes vaticinen que éstas serán una desgracia para los países en desarrollo, ya sea porque contribuirán a eliminar empleo de mano de obra no calificada, o a reducir el uso de recursos naturales que ellos poseen en abundancia, o porque al concentrarse el conocimiento nuevo en empresas transnacionales en países industrializados, éstos tenderán a utilizarlo para perpetuar el subdesarrollo y dependencia tecnológica de los países menos desarrollados.

Los nuevos desarrollos tecnológicos representan desafíos a la capacidad de asimilación del nuevo conocimiento y de cambio de las distintas economías. En más de una oportunidad los países menos desarrollados se han beneficiado de estos avances científicos y tecnológicos en diversos campos productivos, parece darse un efecto telescópico en las etapas de adquisición y aplicación del nuevo conocimiento técnico.

La acción de los gobiernos en el apoyo de la BT, no ha pasado en general del terreno declarativo, los temas de la protección ecológica y de la propiedad intelectual son también importantes en este caso, ya que la aplicación de las nuevas BT puede dar lugar a problemas éticos y ambientales, además del potencial conflicto con empresas transnacionales por el tipo de legislación existente en algunos países en lo relativo a alimentos y productos farmacéuticos.

El problema de la formación de recursos humanos especializados y del nivel necesario para la nuevas BT, no parece haber sido contemplado adecuadamente por nuestro gobierno. La acción gubernamental para propiciar un mayor acercamiento y colaboración entre las Universidades y la industria, es necesario.

Puesto que la BT plantea la posibilidad de llevar a cabo innovaciones revolucionarias, los gobiernos de países desarrollados, han estimado necesario ya sea adoptar programas especiales de BT o políticas para estimular su desarrollo y difusión. Todos los países de la Comunidad Económica Europea tienen programas en este campo y es uno de los temas estratégicos del programa de la propia comunidad.

En una y otra forma, en todos los países industrializados el gobierno ha tenido y sigue teniendo un papel fundamental en las diferentes fases del desarrollo de la BT. La República Federal Alemana, le asignó prioridad en 1980, mediante la elaboración de un plan maestro, Japón y Francia declararon el 1981 como el año de la BT.

Prácticamente no hay gobierno de país desarrollado que no esté financiando directa o indirectamente investigación en BT, ya sea en Institutos o Centros de Investigación estatales o privados y en varios casos el gobierno ha creado sus propios centros de investigación, de acuerdo a sus necesidades.

Las nuevas formas de producción e intercambio en un mundo cada vez más internacionalizado, exigen cambios estructurales y de la política socio-económica, en los cuales se incluyen obligatoriamente el dominio de las nuevas tecnologías. Las decisiones sobre cómo obtenerlas, desarrollarlas y utilizarlas son fundamentales para promover la creación de una base tecnológica que nos permita aumentar nuestro campo de acción como naciones soberanas. En este contexto la BT es un cambio privilegiado en términos de perspectivas y oportunidades para una nueva dinámica de desarrollo y mejora de la calidad de vida.

Si, entendemos a la Biotecnología como la utilización de métodos

biológicos de manipulación de seres vivos: animales, vegetales y microorganismos en la conservación, producción y desarrollo de recursos naturales, la BT es desde tiempos remotos una de las formas más importantes de intervención de la inteligencia humana en la optimización de sistemas de información creados por la propia naturaleza. La finalidad de esta intervención es aumentar la eficiencia de desempeño de los seres vivos, tornarlos más productivos, alterar sus características originales mediante la incorporación de requisitos que maximizan la capacidad estructural y funcional de sus principios. Dicho así, la BT envuelve desde procedimientos científicos de laboratorio, verdadera génesis de la BT, como: Biología Molecular, Genética Clásica, Ingeniería Genética, Cultivo de Tejidos, Inmunositoquímica, etc.; hasta desarrollo de productos y procesos de interés económico: Fermentaciones Industriales, Transplante de embriones, Mutagénesis Dirigidas, Inyecciones de Genes Foráneos, etc.

En nuestro país existen en el momento cuatro grupos trabajando en BT:

- En el Hospital Regional del IESS en Guayaquil, se pretende adquirir la tecnología de producción de Anticuerpos Monoclonales para el desarrollo de un Kit de Diagnóstico para Cisticercosis.
- En la misma línea anterior, en la Facultad de Medicina de la Universidad Central se está trabajando en el desarrollo de un Kit para Mycobacterium.
- En la Facultad de Agronomía de la Universidad Central se está trabajando en la propagación Meristemática y Variación Somoclonal de Especies Vegetales de importancia comercial.

- El Departamento de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, se encuentra desarrollando Kits de Diagnóstico para enfermedades bacterianas en larvas de camarón, usando Anticuerpos Monoclonales. También se estudia la Fisiología de la Digestión mediante la identificación de los Enzimas Digestivos durante la Metamorfosis del camarón, para desarrollar una dieta alimenticia óptima para cada una de las Fases Metamórficas de este crustáceo y se está ingresando en el campo de la genética determinando el cariotipo de nuestra especie más comercial de camarón *Penaeus vannamei* para continuar con el estudio del Polimorfismo Enzimático como patrón de resistencia a stress y enfermedades de la larva.

Durante el último año se ha trabajado en la elaboración, y en el intento de conseguir fondos para un proyecto, que en realidad es un programa de investigación, denominado "Mejoras en la Tasa de Crecimiento en Peces de Importancia Comercial mediante la Inyección del Gen de la Hormona de Crecimiento Humano".

Este proyecto fue presentado en junio de 1989 a la Comunidad Económica Europea, las necesidades concretas expuestas en el mismo fueron las siguientes:

- a) Falta de recursos humanos como masa crítica para la adquisición de innovación de nuevas tecnologías. Tenemos al momento dos biólogos en Estados Unidos y uno en Europa especializándose en Biología Molecular. La política que proponemos es la incorporación de uno o varios científicos extranjeros durante por lo menos 24 meses que transmitirían sus conocimientos a jóvenes investigadores ecuatorianos relacionados con el proyecto.
- b) Para poder mantener este equipo humano necesitamos de un apoyo económico de operación. Los salarios que al momento

tienen los investigadores ecuatorianos no les permite dedicarse exclusivamente a la Ciencia.

- c) El edificio del Departamento de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador fue construido con el objetivo de dar las mayores facilidades posibles para la investigación. Durante los pocos 10 años de existencia se ha conseguido equiparlos razonablemente; pero si queremos entrar en Biotecnología estamos hablando de Tecnología de punta y de equipos sofisticados y sumamente caros. Para esto necesitamos una inyección económica que creemos es posible hacerlo. Si poseemos un Centro de Investigación de excelencia podremos captar con más facilidad fondos para investigación que ofrecen organismos internacionales.

Hay que insistir que el programa de investigación en transgénesis es de vital importancia para el desarrollo de la Ciencia y de la Biotecnología en el país. Es un proyecto que permitirá vivir la Ciencia y la Tecnología más avanzada en el mundo, se pretende formar un núcleo de investigadores ecuatorianos el cual podrá ser la primera "Escuela" científica del país. De este grupo podrán extenderse poco a poco las varias gamas científicas y tecnológicas que de acuerdo a las prioridades del país necesita: agrobiotecnología y biomedicina podrán ser nuestras prioridades.

El proyecto está listo, centros de investigación internacionales están dispuestos a enviar sus científicos y a ayudarnos en todo lo que esté a su alcance, estos Centros son de primera línea: Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de La Habana en Cuba, Departamento de Fisiología de la Universidad de TUFTS en Boston en Estados Unidos, Laboratorio Europeo de Biología Molecular de Heidelberg en Alemania y el Instituto de Investigaciones en Acuicultura de DROTTNINGHOLM en Suecia, de todos estos Centros poseemos carta de compromiso para el apoyo en

A N E X O 1

CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS

SECRETARIA GENERAL

Dirección de Proyectos de Investigación

Proyectos Aprobados por Universidad RESUMEN

Período: 1983 hasta 03/01/90

	En	Finali	No	Total
	Ejecución	zados	Ejecutados	
Universidad Central del Ecuador	70	35	3	108
Universidad de Guayaquil	26	13	0	39
Universidad de Cuenca	29	10	0	39
Universidad Nacional de Loja	28	8	0	36
Escuela Politécnica Nacional	45	16	0	61
Escuela Superior Politécnica del Litoral	35	16	1	52
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo	22	10	0	32
Universidad Técnica de Ambato	11	5	0	16
Universidad Técnica de Babahoyo	7	1	0	8
Universidad Técnica de Esmeraldas	1	0	0	1
Universidad Técnica de Manabí	0	0	0	0
Universidad Técnica de Machala	5	6	0	11
Universidad Técnica del Norte	0	0	0	0
Universidad Técnica Estatal de Quevedo	0	0	0	0
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	16	19	0	35
Universidad Católica de Cuenca	0	0	0	0
Universidad Católica Santiago de Guayaquil	8	4	0	12
Universidad Laica Eloy Alfaro	0	0	0	0
Universidad Técnica Particular de Loja	9	4	0	13
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	1	0	0	1
Universidad Tecnológica Equinoccial	0	0	0	0
TOTAL DE APROBADOS POR EL CONUEP	313	147	4	464

FUENTE Y ELABORACION: Departamento de Proyectos - CONUEP

CONSEJO NACIONAL DE UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITECNICAS

SECRETARIA GENERAL

Dirección de Proyectos de Investigación

Proyectos Aprobados por Universidad y por Areas

Período: 1983 hasta 03/01/90

		Conn.		Salud	Enseñanza	Conn.	
	Técnica	Humanas	Agropec.	Nutr.	Aprend.	Exactas	Total
Universidad Central del Ecuador	31	48	5	20	1	3	108
Universidad de Guayaquil	12	10	11	3	0	3	39
Universidad de Cuenca	9	16	2	12	0	0	39
Universidad Nacional de Loja	7	2	23	3	1	0	36
Escuela Politécnica Nacional	47	4	2	1	0	7	61
Escuela Superior Politécnica del Litoral	20	5	0	3	0	24	52
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo	7	0	20	2	0	3	32
Universidad Técnica de Ambato	9	2	4	0	1	0	16
Universidad Técnica de Babahoyo	2	0	6	0	0	0	8
Universidad Técnica de Esmeraldas	0	0	1	0	0	0	1
Universidad Técnica de Manabí	0	0	0	0	0	0	0
Universidad Técnica de Machala	0	1	10	0	0	0	11
Universidad Técnica del Norte	0	0	0	0	0	0	0
Universidad Técnica Estatal de Quevedo	0	0	0	0	0	0	0
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	3	26	1	0	1	4	35
Universidad Católica de Cuenca	0	0	0	0	0	0	0
Universidad Católica Santiago de Guayaquil	2	5	0	1	0	4	12
Universidad Laica Eloy Alfaro	0	0	0	0	0	0	0
Universidad Técnica Particular de Loja	8	1	2	0	0	2	13
Universidad Laica Vicente Rocafuerte	0	1	0	0	0	0	1
Universidad Tecnológica Equinoccial	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE APROBADOS POR EL CONUEP	157	121	87	45	4	50	464

FUENTE Y ELABORACION: Departamento de Proyectos - CONUEP

Tercera Parte

CAPITULO IV

INFORME DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL

(PROYECTO: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA)

* Se agradece la contribución de la Escuela Superior Politécnica del Litoral - ESPOL, por el texto básico del presente capítulo

Tercera Parte

CAPITULO IV

INFORME DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL (PROYECTO: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA)

INDICE

	Pág.
1. MARCO INSTITUCIONAL	499
2. LA ESPOL Y LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO	500
ANEXO Nº 1:	
1) Proyecto: Desarrollo Integral de la Península de Santa Elena	504
2) Localización Geográfica	504
3) Antecedentes	504
4) Justificación	512
5) Proyectos relacionados o complementarios	515
6) Marco Institucional	516
7) Objetivos	517
8) Subproyectos Tentativos	519
9) Actividades	521
10) Metas	522

C A P I T U L O I V

INFORME DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL (PROYECTO: DESARROLLO INTEGRAL DE LA PENINSULA DE SANTA ELENA)

1. MARCO INSTITUCIONAL

1.1 El 29 de octubre de 1958 se creó la Escuela Superior Politécnica del Litoral como centro superior de investigación y enseñanza de nivel científico-técnico, con sede en Guayaquil, primer puerto del Ecuador.

1.2 Como fines principales del Instituto creado, se dictaminaron los siguientes:

- a) La docencia superior de ciencias naturales, física, química y matemáticas;
- b) La investigación científica de los fenómenos y recursos naturales de la región litoral, inclusive el mar territorial;
- c) La difusión de la cultura científica en las provincias del litoral y en el resto del país.

Hasta la presente fecha la ESPOL ha dado cabal cumplimiento al mandato legal. Los estamentos académicos que lo conforman son: Facultad de Ingeniería Eléctrica; Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra (Geología, Minas y Petróleo); Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar; Facultad de Ingeniería Mecánica.

Institutos: Física, Humanidades, Matemáticas, Química.

Programas: Tecnología Agrícola, Tecnología de Alimentos, Tecnología en Computación; Tecnología Eléctrica y Electrónica, Tecnología Mecánica, Tecnología Pesquera, Tecnología de la Madera y el Mueble (Península de Santa Elena).

Funcionan, además, adscritos al Rectorado y Vicerrectorado en su orden:

a) Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos (CEAA).

b) Centro de Enseñanza de Lenguas Extranjeras (CELEX).

1.3 La excelencia académica de este Instituto ha hecho posible la formación de profesionales de alto nivel en su mayoría con títulos de maestría y que constituyen, gran parte de ellos, los cuadros docentes de la ESPOL.

2. LA ESPOL Y LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO

2.1 Cuando se inicia en Ecuador una etapa económica expansiva, en la década de los 70 con el gran salto de la actividad petrolera, el país se encuentra frente a un déficit de recursos humanos en el aspecto tecnológico, el mismo que estaba resuelto a medias por universidades y politécnicas de la nación.

2.2 Conciente, la Escuela Superior Politécnica del Litoral, de ese inusitado dinamismo de la economía nacional, a la vez que redefine la estructura curricular de la investigación, prepara proyectos de largo alcance y de gravitación positiva en las diferentes áreas del desarrollo socio-económico nacional.

2.3 Asentada, la ESPOL, en la región litoral y en una ciudad de

febril actividad empresarial como es el puerto de Guayaquil, dirigió sus tareas académicas a formar profesionales excelentes que interviniesen activamente en las distintas áreas de desarrollo regional, y aún en el país.

En el caso de profesionales de alto nivel se ha logrado el objetivo. Y, en cuanto a la intervención institucional en los proyectos nacionales, viene trabajando incansablemente, interviniendo en estos proyectos con sus mejores elementos.

- 2.4 Por ser la agricultura la base de la economía del país, nuestra institución ha encarado el problema de la carencia de profesionales altamente capacitados en este campo, con la creación de la Escuela de Tecnología Agrícola, en la localidad de Daule, escuela que, en pocos años más entregará al país expertos técnica y científicamente preparados.

Estamos seguros que estos nuevos profesionales contribuirán a rediseñar la estructura agropecuaria de la región y del país, interviniendo decididamente en el fomento de la agroindustria, en la rehabilitación de extensas zonas aptas para la agricultura, en la conservación y reforestación de los bosques, etc.

- 2.5 En el aspecto de la Acuicultura, la ESPOL ha incursionado con éxito en el mantenimiento y producción de larvas de camarón en su Laboratorio de San Pedro de Manglaralto sirviendo su experiencia de plan piloto para la empresa privada que hoy cuenta, al filo de la costa ecuatoriana, con más de 50 laboratorios de ese tipo.

Junto al laboratorio de la ESPOL, en San Pedro de Manglaralto, se ejecutan las obras del que será el primer Centro de Acuicultura e Investigaciones Marinas (CENAIM), que por sus objetivos y magnitud se convertirá en el primero del país y de América Latina.

Completando esta área de actividad se encuentra el recientemente creado Programa de Tecnología de la Pesca en Santa Elena, para la formación de la juventud de la región en la técnica y la ciencia de la explotación de nuestras riquezas del mar.

2.6 El Proyecto de Desarrollo Integral de la Península de Santa Elena, elaborado por nuestra Institución en el curso del año pasado, contempla la rehabilitación y desarrollo de todos aspectos socio-económicos de esa región extensa y promisoría de la provincia del Guayas. El documento que acompañamos (anexo 1) demostrará el profundo estudio realizado por la ESPOL y las soluciones propuestas en los más distintos aspectos de la Península de Santa Elena.

2.7 Rehabilitación del Campo Petrolero en Ancón. Dentro de ese plan integral se contempla también la rehabilitación de los campos petroleros de la Península de Santa Elena. Al respecto se halla en trámite la negociación con la compañía naviera Pérez Compac (Argentina) dentro del Consorcio que firmaría la ESPOL con Petro Ecuador.

2.8 La ESPOL ha elaborado, después de 6 años de investigación, el Proyecto Geológico Minero de Exploración y Factibilidad en los sectores "Aguas Calientes, Zhucay, Tixay y Zhucay 2-A".

Este proyecto, luego de haber superado la etapa investigativa realizada por investigadores de la ESPOL y con financiamiento nacional, debe entrar a la segunda fase que es la de determinar la factibilidad técnico-económica de la explotación de los recursos minerales: oro, plata, paladio, cobre serpentino, travertino, etc. de las zonas indicadas.

Estos programas y proyectos, en los que la ESPOL ha fincado

grandes y positivos resultados de beneficio regional y nacional, requieren, sin duda, del aporte económico internacional para llevarlos adelante hasta su culminación.

Creemos que la contribución financiera, como la de la Comunidad Económica Europea, serán de vital importancia para llevarlos a feliz término.

A N E X O 1

1) NOMBRE DEL PROYECTO:

Desarrollo Integral de la Península de Santa Elena

2) LOCALIZACION GEOGRAFICA

La denominada Península de Santa Elena está ubicada en la provincia del Guayas. Sus límites son: al norte, la cordillera Chongón Colonche; al oeste y al sur, el Oceano Pacífico; al este, el Estero Salado. La superficie total supera los 5.000 Km².

3) ANTECEDENTES

La mayor parte de las tierras de la Península son comunales. En el cantón Santa Elena hay 68 comunas. Este singular hecho, la existencia de importantes recursos naturales para el país y, los problemas productivos y sociales constituyen los ejes de la planificación del desarrollo integral de la Península.

Las comunas tienen una tradición de siglos, pero su vida jurídica y el dominio sobre la tierra se legitimó sólo desde fines de los años 30 con la promulgación de la Ley de Comunas (1937).

La Península de Santa Elena posee una variada base de recursos, en el filo de la costa y en tierra adentro, que son el sustento de un conjunto de actividades que de explotarse racionalmente garantizarían su desarrollo integral y el mejoramiento sostenido de la condición de vida de la población. Muchos de los recursos, especialmente los de tierra adentro, se han deteriorado como consecuencia de la pobreza, de las prácticas productivas inadecuadas, de la sequía y de la deforestación.

La Península de Santa Elena fue el asiento de una cultura prehispánica que tuvo un importante desarrollo agrícola y cultural que usó tecnologías para captar bruma costera para su conversión en aguas y que utilizó las albardas como sistema para acumular las aguas lluvias y recargar los acuíferos de las áreas semiáridas, almacenar el agua para su posterior estructuración mediante pozos artesianos, o su utilización mediante la excavación de "huertos hundidos" u "hoyos artificiales" para obtener una producción agrícola de un año corrido.

En la colonia mantuvo su patrón productivo con énfasis en la ganadería. Las comunidades de Chanduy, Chongón y Colonche tuvieron un importante desarrollo ganadero que se prolongó hasta casi la mitad del presente siglo.

La Península fue hasta mediados de los años 40 una importante zona agropecuaria. Se autoabastecía y muchos de los excedentes los exportaba. En el mercado de Guayaquil se colocaba especialmente café, plátano y maíz, y a Cuenca se enviaba paja toquilla.

A inicios de siglo (1909) Santa Elena exportaba tagua, sombreros de paja toquilla, cueros de res y de chivo y algodón por más de 2'000.000 de kilos al año.

En las cuencas de los ríos Javita, Valdivia, Atravesado y Manglaralto había hasta los años 30, extensos cañaverales, platanales, maracuyá, cafetales y tupidos palmares. Se producía miel y alcohol. Se exportaba café. En las planicies de Colonche habían extensos pastizales que daban alimento a gran cantidad de ganado vacuno y caballar. Aún hoy existe, en la parte agrícola interior de Manglaralto, Atravesado, Olón, San José y La Entrada, remanentes de los antiguos cafetales cuya producción es medida en

Guayaquil.

Esta diversidad productiva se colapsó a partir de los años 40 como consecuencia de un creciente déficit de lluvias. La crisis aceleró la sistemática destrucción de la floresta para extraer madera y producir leña y carbón. La pobreza y el descontrol gubernamental volcó así toda su violencia contra la naturaleza y estrechó más el círculo sequía -crisis agropecuaria- destrucción de la floresta-sequía. La escasez de agua y la reforestación son, posiblemente, los principales problemas a resolver en el campo peninsular.

Actualmente, la Península se caracteriza por el alto grado de deforestación, por soportar procesos erosivos activos y potenciales; por tener una población campesina que actúa sobre la naturaleza sin posibilidad de medir los costos ecológicos, debido al carácter marginal de la producción de paja toquilla y la elaboración de sombreros, por mantener una agricultura de subsistencia a cargo de los colonos (el maíz, la paja toquilla, el café son los principales cultivos) y una de punta con énfasis en la horticultura y frutas que hace uso intensivo del capital, de tecnología moderna, mecanización, riego, pago de salarios. Este diferente comportamiento en el proceso agrícola ensancha la brecha social entre los campesinos colonos y los empresarios agrícolas, en su mayoría no oriundos de la Península.

En este contexto, durante las dos últimas generaciones de colonos se ha privilegiado la tala de la floresta y la pesca, esto es, una economía de recolección antes que haber forjado una cultura productiva de transformación de los bienes naturales.

La pesca es una actividad natural de varias comunidades asentadas al filo de la costa. Las áreas de mayor actividad son Posorja, Dara, Engabado, Playas, Anconcito, Santa Rosa, San Pablo, Palmar,



Ayangue, San Pedro, Monteverde. En los últimos años se registra un importante repunte de la pesca artesanal que se expresa en el incremento del número de pangas y barcos chinchorreros de propiedad de familias oriundas de la península, debido a la apertura de una política crediticia que se inició en 1973.

El sector pesquero se ha dinamizado con el desarrollo de la acuicultura. En la península se han construido docenas de miles de hectáreas de piscinas camaroneras en su mayor parte sobre salitrales, se ha instalado varios laboratorios de producción de larvas de camarón y la recolección de larvas es la actividad que más mano de obra no calificada ocupa. La recolección de larvas es el más importante hecho socio-económico de los años 80 en términos de ocupación, ingreso y patrones de consumo de la población peninsular del filo de costa y de muchas familias tierra adentro que salen a larvear a la playa.

La principal actividad industrial es el procesamiento de pescado, especialmente la producción de harina de pescado y de enlatados en las fábricas de Chanduy, Santa Rosa y Monteverde. A nivel artesanal también se produce harina en las tradicionales "pampas". Las fábricas pertenecen a capitales de fuera, los "pamperos" son oriundos de la Península.

La industria del mueble, incide negativamente en la floresta debido a la explotación incontrolada y a la falta de planificación a la tala, pero genera ocupación a cientos de familias de varias localidades peninsulares. Otras industrias importantes son las del ladrillo y las del bosque de cemento cuya producción autoabastece la demanda peninsular, sólo en la zona de Playas hay unas 40 fábricas de bloques de cemento. Igual ocurre en La Libertad, Muey y Santa Rosa.

La Península posee un importante potencial minero, hasta los años

60 fue el centro de la industria petrolera del país. Actualmente la producción de crudo es insignificante (417.000 b/año), pero se han trazado planes para rehabilitar los pozos petroleros. Desde 1978 en la Península se refinan unos 30.000.000 b/año.

Estudios realizados revelan la existencia de arenas ferrotitaníferas en el área entre Playas y Chanduy; de depósitos calcáreos en Playas, de yeso en varios lugares desde Chanduy hasta Manglaralto. Estos recursos se los explota artesanalmente.

La producción de sal era una actividad tradicional. Actualmente lo que existe es un monopolio que se consolida debido a que los salitrales son ocupados por camaroneras o lotizaciones, reduciéndose el espacio disponible para los productos artesanales.

La Península es, además, la más importante zona turística del país, en términos de afluencia (unas 500.000 personas en las temporadas de Carnaval y Semana Santa), de ocupación del espacio y de infraestructura. Salinas es el principal balneario del Ecuador, y en la Península se encuentra el mayor número de urbanizaciones de tipo vacacional. Estos hechos, sin embargo, han generado un marcado déficit de los servicios públicos en general y, particularmente, del agua y de la eliminación de las excretas que afectan al medio ambiente, a la salud de la población y al propio desarrollo turístico.

El estudio para la implantación del Proyecto Valdivia (1984) cuya área comprende gran parte de la península, es muy útil para el presente plan. Entre las conclusiones se sostiene que:

- . Las zonas ecológicas predominantes son: matorral desértico tropical, monte espinoso tropical, bosque muy seco tropical, monte espinoso pre-montano y bosque seco pre-montano.

- . La precipitación media anual en los valles cercanos al litoral es de 150 a 500 m.m., pero en los sectores de influencia de la cordillera Chongón-Colonche, la precipitación llega hasta los 1.000 mm.
- . Geológicamente, el área está constituida por materiales sedimentarias del terciario (arcillas, arenisca y conglomerados) y por depósitos aluviales del cuaternario que rellenan los valles.
- . La actual geomorfología es producto de intensos movimientos ocurridos en el terciario que ocasionaron fallas y plegamientos (colinas) y la fase cuaternaria caracterizada por la estabilización de los niveles recientes (terrazas aluviales).
- . Desde el punto de vista edafológico, los suelos del área de estudio se dividen en dos grandes grupos: suelos desarrollados a partir de arcillas, areniscas y calizas marinas, con buen desarrollo genético y de textura arcillosos, en casos con características verticales (agrietados) y en general se ubican en las zonas colinadas. El segundo grupo corresponde a suelos de origen aluvial, arenosos, limosos y arcilloso-limoso, poca evolución y se ubican en los valles.
- . El relieve del área es marcado por el principal accidente topográfico de la región que es la cordillera Chongón-Colonche. Este sector presenta un relieve de colinas, pendientes inclinadas y muy escarpadas y topografía montañosa. El segundo sector comprende las zonas planas de pendientes débiles y topografía más o menos regular, sobre la cual se destacan elevaciones aisladas.
- . De las 159.800 hectáreas del proyecto, 21.130 tienen

potencialidad agrícola, especialmente en años lluviosos, 26.800 has. son aptas para cultivos de ciclo corto no mecanizado, 18.560 has. requieren de urgentes medidas conservacionistas, por lo tanto su uso es extensivo y 82.400 has. son de extremas limitaciones para uso agrícola o pecuario.

- . De los estudios realizados y hecha una evaluación hídrica, se puede deducir que existen muy limitadas disponibilidades, tanto superficiales como subterráneas, del recurso agua, excepto en Olón, Manglaralto y Valdivia.
- . En la zona del proyecto es práctica común la utilización de pozos someros para la extracción de agua con propósitos agrícolas. En general, las condiciones de calidad y cantidad del líquido mejoran luego de temporadas lluviosas intensas, sin embargo estas condiciones relativamente favorables desaparecen rápidamente cuando se presentan las estaciones secas, creándose un grave problema cuando se producen, como es usual, años consecutivos de sequía.
- . En el área del proyecto se han detectado diez cuencas hidrográficas de interés para el aprovechamiento de los recursos de agua por medio de presas de embalse.
- . En el área del proyecto existen 27 organizaciones campesinas de las cuales cuatro se dedican exclusivamente a actividades de pesca, dos a actividades pesqueras y agrícolas y las 21 restantes realizan acciones directamente relacionadas a actividades agropecuarias.
- . La superficie total en poder de las organizaciones comunales alcanzan a 136.421 has.
- . La superficie regada, que corresponde a una situación puntual

del año 1983 de diagnóstico, es de 1.659 has. el 40% corresponde a la utilización de agua proveniente de pozos, de los cuales aproximadamente un 20% son profundos y permiten asegurar una utilización de hasta 2 años de un año lluvioso. En períodos secos se puede regar sólo 130 has.

- . El total de socios comuneros alcanza a 5.645 de los cuales 3.598 corresponden a Colonche y 2.048 comuneros a Manglaralto. Del total un 61% se encontraba dedicado a labores agrícolas.
- . De las 136.421 has. entregadas a los comuneros, 28.371 has. han sido asignadas en forma individual lo que determina un promedio de 8.25 has. por Unidad de Producción Agropecuaria (UPA).
- . De la superficie asignada solamente 31% se encuentra utilizada, encontrándose el 69% de la superficie restante como pradera natural y sin uso económico aparente cuyo uso potencial depende de la caída pluviométrica en el área.
- . Si se suma a la superficie total cultivada, lo destinado a pastos artificiales, se obtiene que solamente el 30.8% del total de tierra en UPA, se encuentra utilizada.

En 1987 la Fundación Pedro Vicente Maldonado hizo una encuesta, según la cual los principales problemas que afectaban el desarrollo de la península eran: agua potable, producción agrícola, caminos vecinales, riego y drenaje e infraestructura turística. Así mismo, los encuestados señalaron que los caminos vecinales y carreteras estables, la red de agua potable y alcantarillado, el trasvase y el mejoramiento de la producción agrícola eran las obras prioritarias que debería realizar el Estado.

4. JUSTIFICACION

La denominada zona peninsular comprende los territorios de los cantones Santa Elena y Salinas y de las parroquias General Villamil y Chongón del Cantón Guayaquil. El área aproximada es de 3.000 km², superficie equivalente a la de la provincia del Tungurahua.

La península tiene un gran potencial económico cuyos ejes son los sectores: pesqueros, agropecuario, turístico y minero.

El desarrollo pesquero y acuícola tienen un gran peso en la economía nacional. Su crecimiento ha dependido más de factores naturales y de la iniciativa privada que de la acción planificada de las instituciones públicas. La importancia del sector en lo ecológico, generación de divisas, implantación especial, inversiones y provisión de empleos ha hecho que el Gobierno del Ecuador con el apoyo de USAID haya puesto en marcha desde 1986 el Proyecto Manejo de Recursos Costeros (PMRC), señalando cinco Zonas Especiales de Manejo, dos de las cuales se ubican en la península: Playas, Posorja, Pto. de Morro y San Pedro-Valdivia, Manglaralto. De acuerdo a los estudios del PMRC un colapso de la actividad camaronera sería traumática para las poblaciones ribereñas cuyo principal ingreso es la recolección de larvas.

El desarrollo agropecuario de la península es actualmente dependiente de la existencia de agua y de las políticas integradas (asistencia técnica, créditos, reforestación, vías, etc.) que implante el gobierno nacional. Junto a estos factores se requiere un proceso de educación tecnológica de los campesinos para modificar su actitud frente a la floresta y frente a la producción. De no lograrse una acción concertada entre el gobierno, los organismos de desarrollo y los campesinos, los procesos migratorios, la tala indiscriminada y el fracaso

productivo anularán las posibilidades de incorporar al desarrollo esta vasta zona de la provincia del Guayas, y continuará intensificándose el proceso migratorio hacia los suburbios de La Libertad y de Guayaquil.

Otro eje importante del desarrollo es el turismo por la belleza y amplitud de las playas, por la afluencia masiva de turistas (de diciembre a abril), por las expectativas de trabajo y por la redistribución del ingreso. El masivo turismo peninsular requiere de una estrategia que privilegie su carácter social, esto es el fomento de un turismo popular ordenado, orientado y planificado que haga a los peninsulares beneficiarios de la masa de dinero que ponen en circulación los turistas y que permita al mayor número de ecuatorianos gozar de las ventajas de los balnearios de la zona.

La importancia integral de la península incrementó la inversión privada y pública. Las principales inversiones del sector privado corresponde a empresas petroleras, camaroneras, laboratorios, fábricas de procesamiento de pescado, embarcaciones pesqueras, instalaciones turísticas y urbanizaciones e inversiones agrícolas. La mayor inversión estatal hace relación al trasvase de las aguas del Daule-Peripa y a vías de comunicación.

De no colapsarse la actividad camaronera y de mantenerse el ritmo de los trabajadores de CEDEGE y de las obras viales, las inversiones en la península se incrementarán significativamente en las próximas décadas, y podrán irse implementando, en forma simultánea, planes para el mejoramiento social y económico de la población nativa (redistribución de la riqueza).

Esta tendencia hacia el fortalecimiento de la economía moderna debe tener su correlato con la puesta en marcha de proyectos que

posibiliten el resurgimiento del quehacer económico de las comunas para lograr un armónico e integral desarrollo de toda la península.

El comportamiento de instituciones como los Consejos de Santa Elena y Salinas, las propias comunas, la ESPOL, entre otras, apuntan hacia ese objetivo. El hito trascendente lo constituye el convenio entre la ESPOL y el Consejo de Santa Elena para fortalecer la educación peninsular. Como parte del convenio, la ESPOL está ejecutando ya en Santa Elena el Programa para formar Tecnólogos Pesqueros, al tiempo que prepara la puesta en marcha de programas similares en tecnología de la madera, de la cerámica.

Todo este proceso ha sido asumido por el CONADE que ha iniciado dentro del Plan de Desarrollo los recursos costeros y la necesidad de volcar recursos humanos, técnicos, científicos y financieros destinados al fortalecimiento del desarrollo peninsular.

La ESPOL como parte de sus actividades académicas viene trabajando en la península desde 1980. Brinda asistencia técnica al Colegio Manglaralto. En 1985 inauguró en San Pedro el Laboratorio de Producción de Larvas que ha sido el más importante centro de entrenamiento y capacitación del personal técnico nacional que trabaja en acuicultura. Actualmente ha puesto en marcha el Centro Nacional de Acuicultura, con apoyo del gobierno japonés.

En este contexto la ESPOL considera que, habiendo las condiciones materiales y una clara conciencia social sobre la importancia socio-económica de la península, el paso inmediato es la formulación de un Proyecto de Desarrollo Integral de la Península de Santa Elena que aborde los ejes fundamentales descritos, el

reflotamiento de las economías comunales, la reeducación productiva de los campesinos, y que integre los esfuerzos del sector privado, la acción estatal y la colaboración de organismos internacionales interesados en el desarrollo peninsular.

5. PROYECTOS RELACIONADOS O COMPLEMENTARIOS

En la península se están ejecutando o están en marcha algunos proyectos, los más significativos son:

- Proyecto "Trasvase Daule Peripa", a cargo de CEDEGE que irrigaría como mínimo 50.000 has. y que tiene previsto 7 embalses Chongón, Cerecita, Playas (2), Zapotal, San Pedro y Colonche.
- Proyecto "Empresa Peninsular de Agua Potable". (En el Congreso está presentado con el apoyo de la mayoría de los Diputados del Guayas un Proyecto creando la Empresa Provincial de Agua Potable, y cuya cobertura comprendería a los pueblos peninsulares).
- Proyecto de Reforestación: CENDES, CEPE, MAG, CEMENTO, ROCAFUERTE.
- Programa de Manejo de Recursos Costeros, el que trabaja en las zonas de Playa-Posorja-Pto. El Morro y San Pedro Valdivia Manglaralto, con énfasis en calidad de agua, manglares, camaronerías, pesca, turismo y procesos costeros.
- Proyecto DRI Valdivia cuyos objetivos básicos son reforzar las estructuras organizacionales de las comunas, mejorar las condiciones de salud, educación, infraestructura vial, agua potable de las comunidades, solucionar en parte los problemas productivos detectados a nivel agrícola y pesquero mediante el

riego de 819 has., el mejoramiento de la infraestructura pesquera, reforzar 3.000 has. y artesanías de paja toquilla y paja escoba; y, mejorar el nivel de ingreso de los comuneros.

- Centro de Tecnología de la ESPOL.

- CENAIM.

6. MARCO INSTITUCIONAL

a) La Escuela Superior Politécnica del Litoral institucionalmente es la responsable del Proyecto. Por el carácter integral del mismo participarán fundamentalmente: Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar, Facultad de Geología Minas y Petróleo, Instituto de Tecnología, Centro de Estudios Antropólogos y Arqueológicos, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

b) Fuente Externa Oferente.

Se gestionará obtener recursos de:

- Conversión de Deuda Externa, mediante donaciones de organismos estadounidenses.

- ORSTOM (Francia)

- JICA (Japón)

- C.C.I. (Canadá)

- G.T.Z. (República Federal Alemana)

- Misión Holandesa.

7. OBJETIVOS

a) Generales

- 1) Incorporar a los beneficiarios al proceso de formulación y ejecución de los proyectos.
- 2) Lograr un armónico desarrollo socioeconómico para evitar la destrucción de la ecología peninsular.
- 3) Incorporar en los patrones de conducta de los comuneros hábitos en sus relaciones con la naturaleza y con los organismos de desarrollo.
- 4) Adaptar y promover tecnologías apropiadas para suelos semiáridos, con énfasis en la recuperación de tecnologías aborígenes.
- 5) Formar recursos humanos en concordancia con los ejes del desarrollo moderno y el reflatamiento de la economía campesina.
- 6) Fortalecer las iniciativas y acciones que aseguren la continuidad de los recursos y actividades costeras.

b) Específicas

- 1) Promover la participación de las instituciones, comunas, personalidades en la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos.
- 2) Constituir una red de patrones comunitarios oriundos de la península.

- 3) Inventariar y mejorar las albarradas existentes.
- 4) Ampliar la red de albarradas, identificando nuevos sitios para captación de agua.
- 5) Fomentar el uso de agua subterránea en la producción agropecuaria.
- 6) Investigar la calidad del agua de los canales hídricos de la península, elaborar procesos sencillos para purificar agua en pequeños centros poblados y diseñar los equipos pertinentes.
- 7) Capacitar a los campesinos en técnicas de almacenamiento del agua y de sus usos.
- 8) Promover campañas contra la tala indiscriminada de la floresta. Coordinar campañas educativas a favor de la siembra de árboles.
- 9) Establecer granjas experimentales a cargo de la ESPOL y de los comuneros utilizando tecnologías aplicadas a las condiciones económicas de los comuneros.
- 10) Identificar los recursos botánicos con fines medicinales y nutricionales.
- 11) Transferir tecnologías en el uso de las artes de pesca.
- 12) Transferir tecnologías para la ganadería a pequeña escala, con énfasis en las especies tradicionales.
- 13) Desarrollar pequeños pre-criaderos de larvas de fácil

operación para los recolectores.

- 14) Transferir tecnologías para explotar racional y económicamente arenas ferrotitaníferas, yeso, lastre y otros materiales para la construcción.
- 15) Dar asistencia a los colegios técnicos (agrícolas y pesqueros) existentes en la península.
- 16) Apoyar los programas de educación marino-costero (PEAMCO).
- 17) Transferir tecnologías para mejorar y fomentar la producción de materiales de construcción (ladrillos, bloques) y artesanías.
- 18) Formar tecnólogos para el aprovechamiento de la madera.
- 19) Capacitar a los actuales artesanos para optimizar su producción.
- 20) Desarrollar la lombricultura y sus aplicaciones.
- 21) Mejorar la calidad de la gestión de las comunas.
- 22) Promover la importancia de la cultura Valdivia en el desarrollo nacional.

8. SUBPROYECTOS TENTATIVOS

El proyecto de Desarrollo Integral de la Península de Santa Elena comprende varios proyectos.

- 1) Determinar las condiciones hidrogeológicas de la Península de Santa Elena.

- 2) Tecnologías agrícolas prehispánicas. Albarradas y huertos hundidos como una tecnología apropiada en zonas semiáridas del Ecuador actual.
- 3) Purificación de aguas subterráneas en la Península de Santa Elena mediante el uso de materiales naturales, diseño de equipos y evaluación de procesos.
- 4) Uso actual y potencial del suelo agrícola.
- 5) Reforestación. Identificación de zonas críticas y reforestación.
- 6) Desarrollo ganadero transferencia de tecnologías apropiadas para crianza de chivos sin afectar la floresta. Fortalecimiento de la ganadería vacuna a pequeña escala.
- 7) Fomento de la pesca artesanal. Transferencia tecnológica en el uso de las artes de pesca.
- 8) Desarrollo de la acuicultura.
- 9) Desarrollo de la lombricultura: mejoramiento ambiental de la calidad del suelo, alimento suplementario.
- 10) Innovaciones tecnológicas: desarrollo de la fitoquímica y de la biotecnología.
- 11) Desarrollo de la pequeña minería: Transferencia de tecnología.
- 12) Turismo masivo: Comedores y habitaciones familiares, nuevas zonas turísticas.

13) Fomento a la educación tecnológica: Formar tecnólogos, transferir tecnologías apropiadas a la comunidad, capacitación docente de los niveles primario y medio, asistencia tecnológica a los colegios técnicos pesqueros y agrícolas, formación de líderes comunitarios que ayuden a mejorar el trabajo en las comunas.

14) Perfil de la Península de Santa Elena: Recursos, problemas claves, posibles soluciones y tendencias (El perfil proporcionará información para la formulación de un banco de datos.

9. ACTIVIDADES

En este contexto las principales actividades generales previstas son:

- Constitución del equipo de dirección y supervisión del proyecto.
- Consecución del financiamiento (total o parcial).
- Recopilación, procesamiento de la información más significativa.
- Formulación del Perfil de la península: Borrador, taller de validación y redacción final.
- Selección y contratación de los técnicos para la formulación y ejecución de los proyectos.
- Ejecución de los Proyectos (cada proyecto tendrá sus actividades específicas).

- Publicaciones de resultados.

10. METAS

- Formulación de un Plan de Desarrollo Integral de la Península.
- La constitución de una oficina de la ESPOL que planifique, coordine y ejecute directa o indirectamente proyectos a desarrollar.
- La constitución de un Centro de Datos.
- La ejecución de por lo menos 15 proyectos con énfasis en la utilización de agua subterránea, uso de las albardas, tecnologías agrícolas apropiadas.
- Inicialmente formar 60 tecnólogos pesqueros (dos promociones), técnicos en la manufactura de muebles, técnicos en manufactura de la cerámica.
- Constituir en las poblaciones ribereñas centros de acopio precriaderos de larvas de camarón.
- Desarrollo de una granja experimental.

CUARTA PARTE

COOPERACION FINANCIERA

Cuarta Parte

BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA COOPERACION FINANCIERA DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA CON EL ECUADOR

- * Se agradece la contribución del Banco Central del Ecuador - BCE, por el texto básico del presente capítulo

Cuarta Parte

BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA COOPERACION FINANCIERA DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA CON EL ECUADOR

INDICE

	Pág.
1. INTRODUCCION	529
2. COOPERACION FINANCIERA CEE-ECUADOR	533
a. Deuda Externa	533
b. Inversión Extranjera directa	537
3. PERSPECTIVAS DE LAS RELACIONES FINANCIERAS ECUADOR - CEE	538
Anexo	541

**BREVES CONSIDERACIONES ACERCA DE LA
COOPERACION FINANCIERA DE LA
COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA CON EL ECUADOR**

1. INTRODUCCION

La economía mundial durante la presente década se ha visto afectada por una situación crítica, que ha incidido en el desenvolvimiento económico de todos los bloques de países, primordialmente de las naciones en vías de desarrollo.

El crecimiento del producto de los países industrializados se ubicó en 1989 en el 3.5 por ciento, esto es, inferior a la tasa del 4.0 por ciento registrada en el año precedente. Europa experimentó crecimientos del 3.6 por ciento en 1988 y 3.0 por ciento en 1989, estimándose que registrará un ritmo de crecimiento aún menor en 1990.

El comportamiento económico de los principales países industrializados y particularmente las políticas fiscal, monetaria y comercial por ellos implementadas, han incidido negativamente en la economía de los países de América Latina y El Caribe. Ello debido al endurecimiento de los mercados financieros internacionales, la desmedida alza de las tasas de interés en los inicios de los 80, la brusca interrupción del ingreso de capitales desde 1982 y el enorme aumento de los pagos de la deuda, que precipitaron la crisis regional forzando a numerosos países latinoamericanos a realizar grandes sacrificios para generar excedentes comerciales y cumplir con sus compromisos crediticios. Asimismo, la mayoría de los gobiernos latinoamericanos debieron aplicar políticas restrictivas de ajuste interno enmarcadas en la necesidad de superar los principales desequilibrios macroeconómicos.

Durante 1989, la deuda externa de América Latina y el Caribe, se incrementó en menos del uno por ciento, alcanzando la cifra de alrededor 416.000 millones de dólares. No obstante, si se considera la inflación mundial, en términos reales la deuda externa experimentó una disminución de aproximadamente 4 por ciento.

Las amortizaciones netas que están realizando algunos países al FMI y a otros acreedores oficiales, la revaluación del dólar frente al yen, los programas de conversión de deuda que han emprendido algunos países, y las restricciones para acceder al crédito de la banca privada internacional, constituyen los principales factores que han contribuido para la estabilización del monto de la deuda de América Latina y el Caribe. En sentido inverso, el factor que más ha contribuido para incrementar la deuda de la región ha sido la acumulación de atrasos en el pago de intereses.

El coeficiente intereses/exportaciones del conjunto de la región se mantuvo en 30% debido a que el alza de la tasa efectiva de interés se vio virtualmente compensada por el aumento del valor de las ventas externas. El coeficiente deuda/exportaciones disminuyó de 341% a 316% debido a que el monto de la deuda prácticamente se estabilizó y las exportaciones se incrementaron.

Junto con la desvalorización real de las principales exportaciones regionales, otro factor que afectó la situación de América Latina en el mercado mundial, fue el resurgimiento de las prácticas proteccionistas de los países industrializados. La no discriminación, el multilateralismo y la libertad comercial fueron a menudo reemplazados por la imposición de reciprocidades, condicionamientos bilaterales, restricciones y represalias. Los aranceles perdieron importancia como barreras proteccionistas y en su lugar proliferaron los instrumentos no arancelarios, en contraposición con las reglas del GATT.

Por sus graves repercusiones para América Latina presenta especial interés el proteccionismo en la agricultura. Los tres principales

mercados en la Región -Estados Unidos, la CEE y Japón- impusieron restricciones arancelarias a las exportaciones agropecuarias latinoamericanas y sus políticas macroeconómicas menoscabaron las condiciones generales del comercio mundial. La política agrícola común de los países miembros de la CEE creó considerables excedentes de azúcar, granos y productos lácteos en los mercados mundiales, con los consiguientes efectos depresivos en los precios; contribuyendo a esta situación los generosos estímulos y subsidios oficiales a los exportadores y productores europeos.

Al término de 1989 la mayoría de los países de América Latina y el Caribe confrontaron una situación de estancamiento e inflación. Al cabo de ocho años de políticas de ajuste, estabilización y reestructuración de la deuda, los países de la Región, presionados por el servicio de la misma y con escaso acceso a créditos frescos, continúan afectados por desequilibrios estructurales con déficit fiscal, bajos niveles de inversión, estancamiento e inflación. Al concluir 1989, el producto medio por habitante de la región fue inferior en 10 por ciento al de 1980.

En lo que hace referencia a la economía ecuatoriana, ésta se ha visto afectada por una serie de factores, tanto de origen interno como externo, que frenaron su crecimiento. El impacto de la recesión de los países industrializados en el volumen y precios de las exportaciones del país, el aumento del costo de los intereses de la deuda externa como consecuencia del incremento de las tasas de interés en los mercados financieros internacionales y los consiguientes desequilibrios de la balanza de pagos en cuenta corriente, han sido los problemas básicos que han afectado a la economía ecuatoriana durante la década de los años 80.

La evolución del Producto Interno Bruto (PIB) en nuestro país, refleja un comportamiento irregular de la economía. La tasa de variación anual del 4.9 por ciento registrada en 1980, se contrajo

al 3.9 por ciento en 1981 y al 1.2 por ciento en 1982; tornándose negativa en 2.8 por ciento en 1983. Luego de recuperarse en los años siguientes (4.2 por ciento en 1984, 4.3 por ciento en 1985 y 3.1 por ciento en 1986), disminuyó en el 5.5 por ciento en 1987. En 1988, el PIB se incrementó en 12.8 por ciento, debido principalmente al positivo impacto del sector "Petróleo y Minas" que se expandió en el 138.2 por ciento, debido a su restablecimiento y normalización luego del terremoto de marzo de 1987. Según los resultados económicos provisionales, el PIB creció en 1989 en el 0.5 por ciento, previéndose un incremento del 3.5 por ciento para 1990.

En lo que se refiere al mercado internacional, éste se caracterizó en los últimos años por una alta inestabilidad en los precios, sobre todo de nuestros principales productos de exportación. El caso más representativo es el del petróleo, por cuanto sus precios experimentaron una importante baja en 1986 y 1988. Lo mismo ocurrió, en términos generales, con los precios de otros productos de exportación del Ecuador, como el café y el cacao.

No obstante, la política económica que se viene implementando en el país a partir del 30 de agosto de 1988, en el contexto del Plan de Emergencia Económica Nacional, ha viabilizado la gradual corrección de los principales desequilibrios macroeconómicos.

Así, la Reserva Monetaria Internacional que registrara saldos negativos entre diciembre de 1986 y julio de 1989, alcanzó los 203 millones de dólares a fines de 1989. En cuanto a la situación financiera del Presupuesto del Estado, el Déficit de Caja en noviembre de 1989 fue de 6.270.8 millones de sucres, esto es, inferior al 57.4 por ciento al registrado en noviembre del año precedente (10.924.8 millones de sucres).

De otra parte, la desaceleración del ritmo de crecimiento de la inflación se reflejó en el hecho de que, la tasa anual que a

diciembre de 1988 ascendió al 86.0 por ciento, disminuyó a febrero de 1990 al 51.0 por ciento.

2. COOPERACION FINANCIERA CEE-ECUADOR

En lo que atañe específicamente a la cooperación financiera de la CEE con el Ecuador es importante indicar que este grupo de países tradicionalmente ha venido prestando su apoyo al Ecuador básicamente a través del crédito externo y de la inversión extranjera.

a. DEUDA EXTERNA

Durante la década de los años 80, se ha registrado un significativo incremento del financiamiento externo otorgado por los países de la CEE. Primordialmente, la cooperación se ha destinado al financiamiento de proyectos de infraestructura económica y social, entre los que merecen destacarse aquellos tendientes a la solución de problemas de agua potable, comunicación y electrificación.

Al mes de diciembre de 1989, la deuda externa total de nuestro país con la Comunidad Económica Europea, ascendió a aproximadamente 954.4 millones de US. dólares, valor que representa al rededor del 8.4 por ciento de la actual deuda total del Ecuador.

Un detalle de la deuda por países se observa en el cuadro que sigue:

DEUDA EXTERNA DEL ECUADOR CON LA CEE

-Miles de US. dólares-

Al 31 de diciembre de 1989

PAIS	VALOR	PARTICIPACION PORCENTUAL
República Federal de Alemania	144.700	15.2
Bélgica	19.500	2.0
Dinamarca	35.900	3.8
España	123.700	13.0
Francia	250.300	26.2
Inglaterra	62.700	6.6
Italia	313.700	32.8
Holanda	3.900	0.4
TOTAL	954.400 <u>1/</u>	100.0

1/ Incluye el valor total correspondiente al refinanciamiento efectuado en el Club de París IV.

FUENTE: BCE

ELABORACION: BCE

Se colige que la mayor participación la registró Italia (32.8%), seguida de Francia (26.2%) y República Federal de Alemania (15.2%).

Vale destacar que no obstante la baja participación porcentual de esta deuda en la deuda total, coadyuvó a suplir parcialmente la falta de financiamiento de la banca comercial internacional en los últimos años.

Complementariamente los países de la CEE a través del Club de París, han suscrito con el Ecuador Acuerdos de reestructuración de los montos de la deuda contratada y desembolsada hasta el 31 de diciembre de 1982.

En efecto, la deuda externa ecuatoriana con la CEE, contraída primordialmente por el sector público, viene renegociándose desde 1983 en el ámbito del Club de París. Durante el período comprendido entre 1983 y 1989, el Ecuador ha refinanciado la deuda con los países miembros de la CEE, por un valor total de US\$ 643.858.446,32. Las cuatro etapas de la renegociación con la CEE pueden ser resumidas en los siguientes términos:

Club de París I:

- Fecha de suscripción de Minuta: 27 de julio de 1983
- Plazo: 8 años
- Gracia: 3 años
- Fecha de Pago de primera amortización: 31 de mayo de 1987
- Fecha de Pago de última amortización: 30 de noviembre de 1991
- Vencimiento: Entre junio de 1983 a mayo de 1984
- Monto Refinanciado: US\$ 55.149.105,24

Club de París II:

- Fecha de Suscripción de Minuta: 24 de abril de 1985
- Plazo: 8 años
- Gracia: 3 años
- Fechas de Pago de primeras amortizaciones: 31 de mayo de 1988, 31 de mayo de 1989, 31 de mayo de 1990 y 31 de mayo de 1991
- Fechas de pago de últimas amortizaciones: 30 de noviembre de 1992, 30 de noviembre de 1993, 30 de noviembre de 1994 y 30 de noviembre de 1995
- Vencimientos: Entre junio de 1984 y diciembre de 1987
- Monto refinanciado: US\$ 173.990.460,01

Club de París III:

- Fecha de Suscripción de Minuta: 20 de enero de 1988
- Plazo: 10 años
- Gracia: 5 años
- Fecha de Pago de primera amortización: 31 de enero de 1994
- Fecha de Pago de última amortización: 31 de julio de 1998
- Vencimientos: Entre enero de 1987 a febrero de 1989
- Monto de Refinanciamiento: US\$ 238.558.247,54

Club de París IV:

- Fecha de Suscripción de Minuta: 24 de septiembre de 1989
- Plazo: 10 años
- Gracia: 6 años
- Fecha de Pago de Primera Amortización: 30 de noviembre de 1995
- Fecha de Pago de Última Amortización: 31 de mayo de 1999
- Vencimientos: Entre marzo de 1989 y diciembre de 1990
- Monto refinanciado: US\$ 176.160.633,53

Cabe señalar que la fase Paría III incluye vencimientos reestructurados en las 2 etapas anteriores por un monto de US\$ 84.640.916,94. Asimismo, la fase París IV incluye vencimientos renegociados en las cuatro etapas, por un valor de US\$ 128.145.889,65.

No obstante lo anterior, dado que el elevado nivel del servicio de la deuda externa constituye un serio limitante sobre las perspectivas de crecimiento de la economía ecuatoriana, el Gobierno Nacional ha planteado la necesidad de adecuar el monto del servicio de la deuda a la capacidad de pago de nuestra economía.

En efecto, a pesar del gran esfuerzo de ajuste que incluye el refinanciamiento de la deuda y el apoyo a la balanza de pagos de

fuentes multilaterales y oficiales, el Ecuador enfrenta todavía una brecha externa por financiar de un 3 por ciento del PIB en 1990 y de igual magnitud en el mediano plazo.

Para 1990 y a través de la Regulación 637, se aprobó un esquema limitado de operaciones de conversión de deuda externa para programas de carácter social. Una vez que concluya el proceso de reducción de la deuda con la banca acreedora, luego de un período de tres años, y en línea con el ajuste económico programado, el país estará en mejores condiciones para servir la deuda restante.

De las reflexiones generales anteriormente expuestas, se puede concluir que es necesario que los países de la CEE replanteen su cooperación financiera con el Ecuador. Tal replanteamiento debería implicar la concesión de condiciones financieras más blandas en los acuerdos de reestructuración de la deuda; la ampliación de la cobertura de la renegociación a los créditos contratados y desembolsados con posterioridad a 1982; y el incremento de la concesión de créditos frescos, que efectivamente alivien la situación financiera del Ecuador y, a la vez permitan el crecimiento de su economía.

b. INVERSION EXTRANJERA DIRECTA

Hasta 1988, el monto total de las inversiones de la CEE en el Ecuador ascendió a 131.2 millones de dólares, esto es superior en el 32% al valor registrado hasta 1984 (99.7 millones de US. dólares). Hacia 1988 dicha inversión representa apenas el 10.8% de las inversiones totales efectuadas en el Ecuador.

En cuanto a la participación de cada país, la República Federal de Alemania se ubicó en primer lugar con el 22.8% seguida por Gran Bretaña (20.9%) y España (19.0%).

En lo que se refiere al destino de dicha inversión, más del 80% se ha canalizado a la industria y al comercio, primordialmente a las áreas de productos farmacéuticos y alimenticios.

Un mayor detalle de dichas inversiones se puede observar en el cuadro siguiente:

INVERSION EXTRANJERA DE LA CEE EN EL ECUADOR POR PAISES 1/

- Miles de U.S. dólares -

AÑOS: 1984-1988

PAISES	1984	1985	1986	1987	1988
R.F.A.	23.137	24.397	26.140	26.005	29.989
GRAN BRETAÑA	21.037	22.350	23.947	25.655	27.472
ESPAÑA	18.213	20.308	21.759	23.311	24.962
ITALIA	15.123	16.141	17.294	18.528	19.841
HOLANDA	18.354	19.493	20.886	22.376	23.961
FRANCIA	3.830	4.080	4.371	4.683	5.015
TOTAL	99.694	106.769	114.397	122.558	131.240

1/ Provisional: Corresponde a Inversión Extranjera Acumulada

FUENTE: BCE

ELABORACION: BCE

3. PERSPECTIVAS DE LAS RELACIONES FINANCIERAS ECUADOR-CEE

El impulso de la cooperación financiera de la Comunidad Económica Europea con el Ecuador, requiere del examen de los problemas presentes con fórmulas y enfoques que apunten a dar respuestas a situaciones concretas.

De conformidad con los principales proyectos de inversión pública contemplados en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social 1989-1992, se desarrollará en dicho período alrededor de 2.000 proyectos, de los cuales 362 representan más del 90% de las inversiones programadas.

En términos generales, los proyectos a financiarse deben encuadrarse en las siguientes líneas de acción:

- La satisfacción de las necesidades básicas de la población
- El mejoramiento de la eficiencia productiva, especialmente del Sector Agropecuario
- La redistribución del ingreso
- El pago de la deuda social y el apoyo a los grupos marginados urbanos y rurales
- El empeño y el desarrollo de los recursos humanos
- La mejor utilización de los recursos naturales y el ordenamiento ambiental
- La articulación sectorial y el incremento del valor agregado nacional
- La organización y participación popular
- El desarrollo de la ciencia y la tecnología.

La mayoría de los programas y proyectos a financiarse, poseen alcance nacional; otros corresponden a regiones en función de sus recursos; y unos pocos se identifican provincialmente, por corresponder a obras más localizadas, principalmente en los campos de la vialidad, riego, desarrollo rural y salud.

De acuerdo con lo formulado por el Plan Nacional en referencia, tentativamente los países miembros de la CEE podrían conceder créditos externos para los proyectos y en los montos que se especifican en el cuadro anexo.

En términos generales la revitalización de la economía ecuatoriana requiere no solamente de la continuación de sus esfuerzos internos tendientes a mejorar el comportamiento de sus variables económicas, sino también del apoyo financiero complementario de la comunidad internacional. En este sentido, la CEE puede prestar un valioso aporte a través de una profundización de la cooperación financiera, tanto desde el punto de vista de la ayuda oficial al desarrollo a través de préstamos y donaciones oficiales como el interés que nuestro país presente para la realización de inversiones por parte del sector privado, en diversos sectores de la economía, que requieran tanto de nuevos recursos como de tecnologías apropiadas. A manera de ejemplo, se pueden citar las oportunidades que en un futuro cercano se abrirán en el país, en el área de la minería a través de una nueva ley y las posibilidades de expansión en los sectores pesquero y agroindustrial que indudablemente pueden reportar beneficios mutuos.

Finalmente, la formulación de una perspectiva más realista en el ámbito de las relaciones financieras del Ecuador con la Comunidad Económica Europea, debe pasar necesariamente por un examen de la incidencia que seguramente ejercerán los procesos político-económicos que tienen lugar en Europa Oriental, sobre las relaciones económicas de la CEE con América Latina.

CREDITOS A CONTRATARSE EN LA CEE

ANEXO

AÑO: 1990

541

PROYECTO	PRESTAMISTA	PRESTATARIO	MONTO (US\$)
Mejoramiento urbano y vivienda	Gob. de Alemania Federal	Gob. Central	6.529.000,00
Construcción del Camal de Guayaquil	Gob. de Italia	Municipio de Guayaquil	8.356.000,00
Equipos de Frecuencias	Gob. de Italia	IETEL	6.110.000,00
Sistema de Transmisión, Fase D	Bancos de España	INECEL	18.750.000,00
Equipamiento de Hospitales del IESS	Bancos de España	Gob. Central	10.513.000,00
Mejoramiento habitacional	Gob. de Alemania Federal	Gob. Central	1.632.000,00
Electrificación Rural	Gob. de Alemania Federal	INECEL	4.896.000,00
Agua potable para San Lorenzo y Milagro	Gob. de Alemania Federal	Gob. Central	5.157.000,00
Crédito para pesca	Gob. de Alemania Federal	Banco Nacional de Fomento	3.264.000,00
Equipamiento de Hospitales del IESS	Gob. de España	Gob. Central	5.861.000,00
Ferrocarril en el Catón Quito	Gob. de Francia	Gob. Central	28.000.000,00
Rehabilitación de 24 hospitales y centros de salud	Gob. de Italia	Gob. Central	10.000.000,00
Agua potable para Manabí	Gob. de Francia	Gob. Central	20.000.000,00
Agua potable para Ibarra	Gob. de Francia	Gob. Central	2.000.000,00
Rehabilitación de ferrocarriles	Gob. de Francia	Gob. Central	25.000.000,00
Telecomunicaciones	Gob. de Francia	Gob. Central	35.000.000,00
Poliducto Libertad-Monte Verde	Proveedores de Italia	PETROECUADOR	3.510.000,00
Proyecto Papallacta	Gob. de Alemania Federal	Gob. Central	2.656.000,00
Ampliación de Vía Perimetral, Guayaquil	Bancos Reino Unido	Gob. Central	5.134.000,00
II Etapa de Trasvase Daule-Santa Elena	Bancos Reino Unido	Gob. Central	50.126.000,00
TOTAL			252.494.000,00

FUENTE: CONADE

ELABORACION: Banco Central del Ecuador

QUINTA PARTE

RELACIONES DEL ECUADOR CON LA CE

Quinta Parte

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL SOBRE EL FUTURO DE LAS RELACIONES ECUADOR CON LA CEE Y SUS PAISES MIEMBROS

- * Se agradece la contribución del Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador, por el texto básico del presente capítulo

Quinta Parte

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO GENERAL SOBRE EL FUTURO DE LAS RELACIONES ECUADOR CON LA CEE Y SUS PAISES MIEMBROS

INDICE

	Pág.
LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y AMERICA LATINA	549
LA AYUDA AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD A AMERICA LATINA	549
LA RESTAURACION DEMOCRATICA EN AMERICA LATINA (Y EL ECUADOR) Y LA CONTRIBUCION DE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA AL FORTALECIMIENTO DE LAS INSTITUCIONES DEMOCRATICAS	552
PRINCIPALES PROPUESTAS DE LA POLITICA EXTERIOR ECUATORIANA	556
PROGRAMAS Y PROYECTOS QUE LA CEE MANTIENE CON EL ECUADOR	560
Anexo Informativo	
Instrumentos de la CE para la cooperación con los países no asociados de América Latina	567

CAPITULO I

ANTECEDENTES

La Comunidad Económica Europea y América Latina

Numerosas razones explican el interés de la CEE en América Latina, de manera general se podría decir que la Comunidad colabora para el desarrollo del Tercer Mundo. Los motivos más específicos que juegan un papel importante en estas relaciones son los siguientes:

- Las relaciones históricas particularmente unidas de Europa y América Latina, que parten de una misma herencia cultural. Refuerzan además este argumento la entrada de España y Portugal dentro de la Comunidad, hecho que contribuye a la intensificación de las relaciones entre las dos partes.
- Basada sobre reglas de los derechos de la democracia, persiguiendo el objetivo de una unión europea, la Comunidad estaba, por naturaleza, muy atenta a los procesos de democratización y de integración regional de América Latina.
- La Comunidad reconoce la riqueza de América Latina en cuanto a materias primas, el tamaño de sus mercados para los productos europeos y la dimensión considerable de su potencial natural, humano y económico.

La ayuda al desarrollo de la Comunidad a América Latina

Paralelamente a la Convención de Lomé que asocia a 66 países de Africa, del Caribe y del Pacífico (69 desde febrero 1990), la Comunidad dispone de instrumentos especiales de cooperación con los otros países en vías de desarrollo. Haciendo abstracción del impacto de las preferencias arancelarias, el volumen de ayuda de la Comunidad

como tal a América Latina sobrepasa 147 millones de ECUS en 1985, de los cuales 60 corresponden a América del Sur y 88 para América Central.

- Sistema General de Preferencias: De acuerdo a la Comunidad, en 1984 cerca del 11% de las exportaciones totales de América Latina se han beneficiado de las preferencias arancelarias.
- Ayuda financiera y técnica: El volumen de las donaciones a América Latina en 1985 de 77 millones de ECUS y de 344 millones por el período 1979-85, de los cuales 202,7 fue para América Central y 126.5 para los países andinos. La ayuda comunitaria está orientada prioritariamente para el desarrollo rural, tanto a nivel nacional como regional.
- Ayuda alimentaria: La Comunidad otorga una ayuda alimentaria a América Latina, directamente o por intermedio de organizaciones no gubernamentales. En 1985 el valor de esta ayuda fue de 41.2 millones de ECUS, para 13 países latinoamericanos. Esta ayuda es de cereales, leche en polvo, fréjol, etc.
- Ayuda en casos de desastre: La Comunidad otorga ayuda en casos de desastres naturales, como a México, Colombia y Ecuador (inundaciones y sismos).
- Cooperación en diferentes campos: La Comunidad tiene interés en otorgar cooperación a los países de América Latina en varios campos como el de la energía, siderurgia, medio ambiente, erradicación de la droga, etc.
- Relaciones bilaterales: La Comunidad ha firmado Convenios con varios países de América Latina para cooperación en diferentes áreas. En el Ecuador al momento se están realizando todavía algunos proyectos financiados por la CEE.

- Relaciones Multilaterales: La Comunidad tiene un interés particular en desarrollar sus relaciones con grupos regionales, antes que con cada uno de los países. En 1983 el Pacto Andino y la Comunidad firmaron un acuerdo-marco de cooperación comercial y económica. Este acuerdo no es preferencial y tiene como objetivo promover, diversificar las exportaciones, estimular la cooperación científica y técnica y también la ayuda al desarrollo. (Entró en vigencia en febrero de 1987).
- Diálogo con América Latina: En 1970 los países de América Latina agrupados en la Comisión Especial de Coordinación (CECLA) propusieron el establecimiento de una cooperación más sistemática con la Comunidad. Dos reuniones anuales tienen lugar en Bruselas entre el grupo de Embajadores del GRULA y los representantes de la Comunidad. Estas reuniones se han distinguido por la adopción de una declaración común que resalta la importancia de las relaciones entre las partes.
- Reuniones con el SELA: La Comunidad mantiene contactos oficiales con la Secretaría Permanente del SELA.
- Contactos Parlamentarios: El Parlamento Europeo ha adoptado numerosas resoluciones para reforzar la cooperación con América Latina. Después de 1974 la delegación parlamentaria para las relaciones con América Latina ha multiplicado los contactos con el Parlamento Latinoamericano y también con el Parlamento Andino. La Conferencia Interparlamentaria constituye el pilar de estas relaciones. En 1985, la Conferencia ha adoptado por una unanimidad un acta final que subraya la necesidad de reforzar las relaciones mutuas.
- Instituto para las Relaciones Europeo Latinoamericanas (IRELA): Siguiendo la iniciativa de muchas personalidades, el Parlamento Europeo, la Conferencia Interparlamentaria y la Comisión Europea se creó un Instituto encargado de reforzar la comprensión de las

relaciones mutuas. El IRELA efectúa análisis y estudios sobre los problemas económicos y las políticas de interés común entre las dos regiones; igualmente organiza conferencias, coloquios, etc.

La restauración democrática en América Latina (y el Ecuador) y la contribución de la Comunidad Económica Europea al fortalecimiento de las instituciones democráticas

América Latina en los últimos años ha encontrado su destino y su vocación democrática, pese a la crisis económica por la atraviesa y al problema de la deuda externa, que ha incidido en su progreso y desarrollo. Los Gobiernos de facto de la región propiciaron un clima inamistoso con las naciones de la CEE, las cuales obviamente concedieron su ayuda de cooperación a los países que observaron una política de respeto a los derechos humanos. Inclusive el Parlamento Europeo condenó en varias oportunidades a dictaduras o gobiernos constitucionales que al margen de normas de convivencia conculcaron en permanente violación dichos derechos.

La paz, el desarrollo y la democracia son factores que están íntimamente relacionados entre si. De allí que los "Programas de Cooperación al Desarrollo" aplicados por la CEE y sus estados miembros tienden a asumir esa vinculación, orientándose hacia la promoción de los procesos regionales de pacificación e integración económica y política y al apoyo a procesos de transición y consolidación democrática. (1)

Las amenazas a la consolidación democrática encontraron amplia oposición y condena en los países de la CEE; así, en el caso de la

(1) Relaciones entre la CEE y América Latina. Balance y Perspectivas, junio 87 - 89. IX Conferencia Interparlamentaria. IRELA. Instituto de Relaciones Europeo-Latinomaericano, Madrid 1989.

agresión y secuestro de que fue objeto el Presidente Constitucional de la República señor ingeniero León Febres Cordero en 1986; la sublevación militar en la Argentina en abril de 1987 y enero de 1989.

Los partidos políticos han cultivado relaciones con sus equivalentes de América Latina. En el país se han mantenido vigentes las relaciones entre la Izquierda Democrática y la Democracia Popular con partidos europeos a través de la Internacional Socialista y Democracia Cristiana, con independencia de la acción gubernamental nacional.

Las visitas de los últimos meses del Presidente de la República doctor Rodrigo Borja a países de la CEE, España y Portugal, afianzaron los vínculos de amistad con dichas naciones, propiciándose programas de cooperación de gran importancia para el Ecuador. En España se firmaron créditos por un valor de 350 millones de dólares, de los cuales 165 millones corresponden a créditos del Fondo de Ayuda al Desarrollo. El resto corresponde a créditos comerciales en condiciones de consenso de la OCDE y de ellos 87 millones se podrán destinar a la financiación de gastos locales.

España, como país miembro de la CEE reiteró su disposición de continuar esforzándose por un acercamiento y mejoramiento de las relaciones con el Ecuador, en especial con el fortalecimiento de los vínculos políticos, culturales sociales y económicos, ratificando los dos países su respeto por los derechos humanos, el derecho internacional y sus principios, además de reiterar su lucha contra el terrorismo y el tráfico de drogas y el apoyo al proceso de paz centroamericano, entre otros. Igualmente la visita a Portugal abrió nuevas oportunidades para una mejor cooperación e intercambio cultural y comercial.

La visita que hiciera al Ecuador el Presidente francés Francois Mitterrand en el mes de octubre próximo pasado, a más de estrechar

los vínculos de amistad entre las dos naciones permitió que el país se beneficie de programas de cooperación económica y de préstamos por un valor hasta de 400'000.000 de francos, para obras que beneficiarán al país. Al referirse a los vínculos con la CEE el mandatario galo manifestó que la Comunidad debe ayudar al progreso de los países latinoamericanos, sobre la base de la unión regional, destacando la solidaridad que debe existir de un país a otro, debiendo estudiarse una nueva estrategia capaz de aliviar la deuda externa de los países menos desarrollados.

En Chile mantuvo la CEE una actitud de vigilancia frente al proceso de democratización que se inició con el plebiscito del 5 de octubre de 1987 y culminó con las elecciones de 1989, con el triunfo del candidato Patricio Aylwin, electo Presidente de ese país. Debe destacarse la actividad del Parlamento Europeo que en sucesivas oportunidades mediante las Asambleas Parlamentarias Internacionales para la Democracia concurrió a ese país, sumándose a la apertura constitucional de que gozará esa nación muy en breve.

Igualmente en Paraguay la actividad de la CEE ha sido de especial consideración, condenando el carácter autoritario del régimen de Stroessner y solicitando la liberación de los presos políticos.

Otras actividades importantes por la democratización y vigilancia de los derechos humanos en América Latina son las Resoluciones adoptadas con referencia a dichas situaciones en Haití, Suriname, Panamá, Honduras, El Salvador, Colombia, Brasil, Cuba y Perú.

La situación en Centroamérica ha sido de especial consideración e interés. Ha ofrecido ayuda técnica para establecer el Parlamento Centroamericano al igual que para aliviar el grave problema de los refugiados. En 1988 se reúne por primera vez la Comisión Mixta Comercial Europeo-Pacto Andino que acuerda profundizar la cooperación entre ambas regiones a través del diálogo político y la cooperación económica.

Los procesos de democratización de la región estimularon el acercamiento mutuo planteando posibilidades favorables para el fortalecimiento de la democracia. De allí, que Europa 1992 es un reto para América Latina, puesto que con la Comunidad de los 12, cuando se logre el libre tráfico de personas, mercancías, capitales y servicios, el incremento de su PNB será del orden de por lo menos 4.5%. Al respecto países desarrollados como Estados Unidos y el Japón se preparan para hacer frente a un nuevo reto en lo político, económico y social.

Las naciones latinoamericanas, inmersas en problemas internos todavía no avisan un programa de estrategia exterior para afrontar el problema del aprovechamiento de las ventajas que traerían una vinculación mayor con la CEE o aplicar un modelo que permita enfrentar las desventajas que también surgirían, en especial con la apertura democrática de las naciones socialistas del Este.

En los últimos cinco años ha existido un creciente y renovado interés de la CEE por los problemas de América Latina. Las frecuentes reuniones de los Ministros de Relaciones Exteriores de los países de la Comunidad, de los Representantes de la Comisión y de personeros del Parlamento Europeo con gobernantes y mandatarios democráticos de América Latina, así lo demuestran. En junio de 1987 se efectuó una evaluación de las relaciones CEE - América y se concluyó que las mismas habían tenido una mayor relevancia en el aspecto político. "Así, se manifestó que su existencia es por sí sola un hecho político importante, al ser la primera vez, desde la creación de la CEE, que el Consejo aprueba un texto que trata específicamente sobre las relaciones entre ambas regiones. Los estados miembros de la CEE expresan en esas orientaciones su deseo de intensificar la concertación política con los países latinoamericanos y en este contexto valoran positivamente la creación de foros regionales de cooperación política, como el Grupo de los Ocho o el Parlamento Centroamericano, susceptibles de constituirse en interlocutores representativos. Los participantes expresaron tam-

bién su esperanza de que esta cooperación política en América Latina, al facilitar la definición de una política coordinada con respecto a Europa, fortalezca un diálogo económico entre ambas regiones basado en la identificación de intereses y en líneas de acción compartidas". (2)

Sí bien la política exterior del Ecuador con la CEE no ha tenido una mayor y destacada actividad a nivel multilateral, a nivel bilateral las relaciones políticas y económicas han sido importantes. La opción democrática de la CEE en respaldo de los regímenes constitucionales de América Latina será de vital importancia, en este caso para el Ecuador, puesto que permitirá al país optar por una mayor vinculación con las naciones de Europa Occidental. Así, desde ya debería estudiarse frente a la CEE estrechar los lazos de amistad y cooperación, que permitirá se pongan en práctica programas de ayuda y cooperación que hagan posible ampliar las posibilidades de nuestro desarrollo.

La Concertación Política y Económica entre la CEE y América Latina, basada en el proceso de democratización hará posible una nueva fase en sus relaciones. El Grupo de Representantes Latinoamericanos ante la CEE (GRULA) de Bruselas tendría así una mayor relevancia y papel protagónico en sus actividades, que debería en todo caso ser de fundamental cumplimiento frente a la Comunidad Europea de 1992, sin olvidar que las relaciones Sur-Sur fortalecerán ante todo los vínculos latinoamericanos a un sistema de integración modelo en el mundo (CEE) y ante otros bloques de interés: Estados Unidos y Canadá; Japón y la Cuenca del Pacífico y Europa.

Principales Propuestas de la Política Exterior Ecuatoriana

Qué queremos de la Comunidad Europea (CEE)?

- (2) Comercio Exterior: "La Economía frente a la Europa de 1992"
México, julio de 1989.

- a) Conocer sus estructuras, su funcionamiento, su política de cooperación y ayuda, especialmente Europa 1992.
 - b) Crear vínculos orgánicos con diferentes instituciones ecuatorianas.
 - c) Incrementar los programas y proyectos de Desarrollo.
 - d) Incrementar la ayuda al Desarrollo.
 - e) Estudiar el ingreso a Lomé IV.
- a) Establecimiento de un Centro de Documentación sobre la CEE, para los Países Andinos en Quito a fin de conocer los mercados europeos, su legislación su funcionamiento.

Acceso al Banco de Datos de la CEE.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debería organizar seminarios sobre la CEE, debates con el sector privado, seminarios para vincular los sectores industriales de las dos regiones, fomentar la formación de empresas mixtas. Existe un fondo de 7 millones de ECUS para 1988. Nuevos mecanismos creados por la CEE, denominado "Capital a riesgo" o "Capital semilla", que es una facilidad financiera para la formación de sociedades mixtas, y ésta debe canalizarse a través de instituciones de desarrollo como la CFN.

- b) Vincular órganos comunitarios con instituciones ecuatorianas.

Ejemplo:

- Parlamento europeo con Congreso Nacional
- La Cour des Comptes con Contraloría

- La Corte de Justicia de las Comunidades con la Corte Suprema de Justicia.
 - El Comité Económico y Social con los Sindicatos de los sectores públicos y privados.
 - Universidades europeas o Centros europeos (Centre d'Etudes européennes pour la conservation du patrimoine urbain et architectural, Centre International d'Etudes pour la conservation et la restauration des biens culturels, Centre Européen de formation d'artisans pour la conservation du patrimoine architectural) y las Universidades Central, Católica, etc..
 - El Ministerio de Relaciones Exteriores se encargaría del seguimiento, asesoramiento de estas relaciones orgánicas y para informar constantemente a nuestras Embajadas en Italia, Bélgica y RFA de las labores realizadas tanto al nivel público como privado.
- c) Cooperación para el Desarrollo Económico, Financiero e industrial.

Bilateralmente a través principalmente de tres países, por las siguientes razones:

- Italia (Ecuador es país piloto)
- Bélgica, según la AGCD, el Ecuador recibe 1.2% - 1° país - mientras que 20 países de América Latina tiene el 1.6%. La ayuda de ese país para con América Latina es del 8 al 9%, (corresponde al Ecuador aumentar esta cooperación).
- Nuestras tres Embajadas en esos países deben ser los motores de esta cooperación y deben ser informadas entre sí y vinculadas a través del Ministerio de Relaciones Exteriores con los

organismos nacionales para implementar y orientar esta cooperación.

Cooperación Industrial:

A través de la relación entre empresas medianas y pequeñas de los países de la CEE y de América Latina, se busca el estrechamiento de relaciones económicas entre las dos regiones, creación de "Comités Mixtos de Inversiones" con miras a la formación de joint-ventures.

d) Ayuda al Desarrollo

La CEE ofrece:

- Preferencias generalizadas: productos de interés para el Ecuador y para que formen parte del esquema preferencial -MICIP-.
- Utilización del SGP tanto industrial como agrícola por parte del Ecuador.
- Ayuda financiera y técnica
- Ayuda alimenticia
- Cooperación en el campo de la energía
- Cooperación en el campo de la siderurgia
- Ayuda de emergencia y a la gente desplazada

Coordinar las actividades entre DGE y DGPEM para aprovechar de estos servicios y organizar reuniones con los órganos públicos y privados interesados.

Programa de la CEE para enfrentar las drogas. La CEE ha propuesto 11 millones de ECUS, de los cuales 6 a 8 millones están previstos para América Latina. Dar a conocer la posición nacional permanentemente, y los fondos y asesoramiento necesarios.

- e) Estudiar el acceso a Lomé como país del Pacífico.
- f) Otros planteamientos.

Programas y proyectos que la CEE mantiene con el Ecuador

A continuación se presenta de forma resumida, información sobre los principales programas y proyectos que la CEE mantiene con el Ecuador, cabe señalar que existen otros pequeños proyectos de cooperación, así como unas pocas nuevas solicitudes de asistencia técnica cuyo detalle aún no disponemos en la Dirección General de Cooperación Técnica Multilateral. En lo que se relaciona con la marcha de los diferentes proyectos y programas, esta Dirección General no cuenta con esa información, la cual deberá ser proporcionada por cada una de las instituciones nacionales ejecutoras.

- Programa de Cooperación Regional de Pesca Ecuador-Perú-Colombia-CEE, lo lleva la Subsecretaría de Recursos Pesqueros del MICIP, firmado en Bruselas el 13 de agosto de 1988, por un monto de 2.8 millones de ECUS.
- Programa de Cooperación de la CEE para la Erradicación de la Fiebre Aftosa, lo lleva el Ministerio de Agricultura y Ganadería, por un monto de 12 millones 400 mil dólares, de los cuales 1 millón 600 corresponderían a Ecuador.
- Ayuda no Reembolsable de la CEE para Reconstrucción de Viviendas Afectadas por el Terremoto de 1987, llevado por la Junta Nacional de la Vivienda, suscrito el 24 de enero de 1989. Pro-

yecto ALA/88/10 (contribución de la CEE... 3'500.000 ECUS).

- Programas de Ayuda Alimentaria de la CEE, canalizados a través del Ministerio de Bienestar Social. Donación leche en polvo en 1987, 300 toneladas, valor aproximado 330.000 dólares, 1988, 887 dólares x 300 toneladas y 300 toneladas en 1989, todavía sin monto.
- Proyectos conjuntos de Investigación Científica, con el CONACYT.
- Micro-Proyectos Rurales con FODERUMA, además, FODERUMA ha solicitado recursos financieros y asistencia técnica para hacer frente a los diversos proyectos que ejecuta en beneficio del campesinado marginado, firmado en mayo de 1982, con un monto de 3 millones de ECUS, equivalente a 3'720.000 dólares.
- Cooperación de la CEE para proyectos ambientales que ejecutarían entidades No Gubernamentales, esta cooperación fue solicitada por el CONADE, requieren una contribución de la CEE, por el monto de US\$847.600,00.
- El Proyecto de Riego Chambo Guano, que ejecuta INERHI. Suscrito en Bruselas, el 10-XII/87, por un monto de nueve millones de ECUS. (10.260.000 dólares aproximadamente).
- Asistencia técnica y financiera para el Desarrollo Energético, con el INE., 1'000.000,00 ECU.
- Proyecto de Reconstrucción de Puentes, con el MOP, por un monto de 2'850.000 ECUS.
- Cooperación Técnica de la CEE en el Area Industrial, solicitada por CENDES.
- Proyecto Transporte Salesiano para provincias orientales, solici

citado por la Misión Salesiana del Oriente, por un monto de US\$250.000,00.

- La CEE ha decidido aprobar, a título de cooperación energética con el Ecuador, el complemento financiero, en la suma de 300.000 ECUS, relativo al proyecto ADE/933/87/03 "Proyecto Control y Gestión de Cargas Eléctricas en Estaciones Urbanas de Distribución". (CEE y Ministerio de Energía y Minas), suscrito el 6 de abril de 1988.
- Proyecto "Asistencia Técnica al Sector Turístico", entre la Dirección Nacional de Turismo (DITURIS) y CEE, este convenio entró en vigor el 25 de enero de 1988, por un monto de 340.000 ECUS.
- Cooperación para la Fundación "Pérez Perasso" (Desarrollo Rural Cañar).
- Asistencia Técnica en el Campo Agro-Silvo Pastoril (INIAP)
- Solicitud de Asistencia Técnica a la CEE por parte de INECEL, para estudio del Sistema Nacional Interconectado (DOSNI).
- Proyectos Desarrollo Sectores Rurales Marginales. Agrícola y Carreteras, preparados por diversas instituciones públicas, con el fin de obtener apoyo de la CEE.
- Proyecto TECNICUCHI TOACAZO PASTOCALLE (Desarrollo Rural-Bienestar Social).
- Alimentación Complementaria (arroz) (MAG y CEE)
- Establecimiento Centro Ecuatoriano de Envase y Embalaje

PROYECTOS EN EJECUCION

- Proyecto ALA/88/010 "Ayuda no Reembolsable de la CEE para Reconstrucción de Viviendas Afectadas por el Terremoto de 1987". Contraparte ecuatoriana, Junta Nacional de la Vivienda, suscrito el 24 de enero de 1989. Contribución de la CEE 3'500.000 ECUS, monto que no ha sido utilizado totalmente por el Ecuador.
- Microproyectos Rurales con FODERUMA. Vigente en Proyecto Bolívar, FODERUMA ha solicitado recursos financieros y asistencia técnica para hacer frente a los diversos proyectos que ejecuta en beneficio del campesinado marginado. Firmado en mayo de 1982, con un monto de 3 millones de ECUS; existe un saldo no utilizado de 1 millón de ECUS.
- Proyecto de Riego Chambo Guano I Fase. Ejecuta INERHI, suscrito en 1979. Aporte total de la CEE 5 millones 900 mil ECUS. No se utilizó en su totalidad.

Proyecto de Riego Chambo Guano II Fase, se suscribió en Bruselas el 10 de diciembre de 1987, con un monto de 9 millones de ECUS.

- Asistencia Técnica y Financiera para el Desarrollo Energético del Ecuador. Contraparte nacional INE. En 1986 se otorgó 600 millones de ECUS. En 1987 INE y CEE elaboraron cinco proyectos a ejecutarse que son:

GN2 Estudio definitivo sobre la utilización de gas del Golfo de Guayaquil.

CE2 Estudio sobre economías de energía en la Refinería Estatal Esmeraldas.

CE3 Estudio sobre la optimización de la Planta de Gas Shushufindi.

CE4 Programa de capacitación en manejo de energía en la industria.

MCH1 Financiamiento complementario para cursos y seminarios.

En 1988 CEE otorgó financiamiento complementario de 400 mil ECUS. Total del proyecto 1 millón de ECUS. Están en ejecución los 5 proyectos, se ha gastado 792.150 ECUS, queda una asignación no utilizada de 207.850 ECUS.

- Proyecto ADE/933/87/03 "Control y Gestión de Cargas Eléctricas en Estaciones Urbanas de Distribución". Contraparte ecuatoriana Empresa Eléctrica Quito e INE, suscrito el 6 de abril de 1988. La CEE ha decidido aprobar, a título de cooperación energética con el Ecuador, el complemento financiero en la suma de 300.000 ECUS, dicho aporte encuéntrase listo para la firma.
- Proyecto de Reconstrucción de Puentes con el MOP, por un monto de 2'850.000 ECUS. Atrasado en su ejecución. No hay datos y no se han utilizado todos los recursos.
- Proyecto "Asistencia Técnica al Sector Turístico" entre la CEE y la Dirección Nacional de Turismo (DITURIS), este convenio entró en vigor el 25 de enero de 1988, por un monto de 340.000 ECUS. No hay datos de su utilización.

PROGRAMAS DE AYUDA ALIMENTARIA

En años anteriores la ayuda alimentaria al Ecuador era de 500 toneladas de leche en polvo, en los últimos años hasta el 86 se disminuyó a 200. En 1987, por gestiones de nuestra Embajada en Bruselas se incrementó a 300 toneladas y esta es la cifra que se mantiene hasta la actualidad.

La Cancillería presentó a la CEE en 1989, una solicitud de ampliación de la ayuda alimentaria destinada a cubrir 400 mil desayunos escolares. En una reunión celebrada conjuntamente con el Embajador del Ecuador en Bélgica, la CEE luego del estudio pertinente ha manifestado encontrarse dispuesta a conceder, bajo ciertas condiciones, un total de 100 mil desayunos escolares, a través del Ministerio de Educación y la Conferencia Episcopal Ecuatoriana.

AYUDA DE EMERGENCIA

En el año de 1983 la CEE otorgó una ayuda de emergencia de 300 mil ECUS, en vista de los daños causados por las inundaciones.

Con ocasión de los sismos de 1987, la CEE brindó una ayuda de emergencia de 500 mil ECUS.

PROYECTOS REGIONALES

- Programa de Cooperación Regional de Pesca Ecuador-Perú-Colombia-CEE, lo ejecuta la Subsecretaría de Recursos Pesqueros del MICIP, firmado en Bruselas el 13 de agosto de 1988, por un monto de 2.8 millones de ECUS. Dicha Subsecretaría se encuentra administrando el proyecto conjuntamente con la Fundación para la Investigación de Recursos Bioacuáticos (FIRBA).
- Programa de Cooperación de la CEE para "Proyecto Subregional Andino de Erradicación de la Fiebre Aftosa". Contraparte Nacional MAG, este proyecto cuenta con un financiamiento de 12 millones 400 mil dólares, de los cuales 1 millón 600 mil corresponderían al Ecuador.

OTROS PROYECTOS PRESENTADOS

- Cooperación de la CEE para Proyectos Ambientales que ejecutarían entidades ecuatorianas No Gubernamentales, esta cooperación fue solicitada por el CONADE, requiere una contribución de la CEE, por el monto de US\$847.600,00. Se oficializó solicitud ecuatoriana en diciembre de 1988, no teniéndose hasta la fecha un pronunciamiento al respecto.
- Cooperación Técnica de la CEE en el Area Industrial solicitada por CENDES. Con ocasión de la visita del señor Abel Matutes se planteó nuevamente esta petición, prometiendo dicho funcionario de la CEE apoyar decididamente un p^royecto de este tipo. Se espera correspondiente respuesta oficial.
- Cooperación para la Fundación "Pérez Perasso" (Desarrollo Rural Cañar). Enero de 1987 presentado. Solicitud sin respuesta.
- Asistencia Técnica en el Campo Agro-Silvo-Pastoril (INIAP). 25-I-84. Sin respuesta de contraparte nacional.
- Solicitud de Asistencia Técnica a la CEE por parte de INECEL, para estudio del Sistema Nacional Interconectado (DOSNI). Solicitud oficializada en fecha reciente.
- Proyectos Desarrollo Sectores Rurales Marginales. Agrícola y Carreteras, preparados por diversas instituciones públicas, con el fin de obtener apoyo de la CEE. No se ha obtenido respuesta.
- Proyecto Tecnicuchi Toacazo Pastocalle (Desarrollo Rural-Bienestar Social). Se presentó solicitud en dos oportunidades en los años de 1983 y 1986, sin obtenerse respuesta al respecto.
- Establecimiento "Centro Ecuatoriano de Envase y Embalaje. CEE no respalda ni financiaría.

ANEXO INFORMATIVO

INSTRUMENTOS DE LA C.E. PARA LA COOPERACION CON LOS PAISES NO ASOCIADOS DE AMERICA LATINA

PARTIDA PRESUPUESTARIA	INSTRUMENTO
92 (*)	Ayuda Alimentacia
93	Cooperación con los PNA
9310	Ayuda financiera y técnica
9311	Promoción Comercial
9312	Promoción de la integración regional
9313	Cooperación energética
9314	Formación
9315	Promoción de Inversiones
936	Ayuda a Refugiados
937	Compex
940	Seminarios sobre SPG
941	Ayuda a través de ONG
946	Protección del Medio Ambiente
947	Subsidios a Institutos en la CE para la formación de nacionales procedentes de PVD
949	Lucha contra el abuso de drogas
9500	Ayuda de emergencia
951	Ayuda alimenticia a través de ONG
954	Lucha contra el SIDA
958	Programa especial de lucha contra el hambre mundial
9900	Cooperación económica e industrial
992	Ayuda a ONG en Chile
706	Programación energética
7394	Cooperación científica
7306	Ciencia y técnica al servicio del de-

ANEXO INFORMATIVO

INSTRUMENTOS DE LA C.E. PARA LA COOPERACION CON LOS PAISES NO ASOCIADOS DE AMERICA LATINA

PARTIDA PRESUPUESTARIA	INSTRUMENTO
	sarrollo

(*) La Partida Presupuestaria 02 Ayuda Alimenticia está compuesta por:

- 920 Ayuda Alimentaria en cereales
- 9220 Ayuda Alimentaria en cereales otros que arroz
- 9201 Ayuda Alimentaria en arroz
- 9202 Ayuda Alimentaria complementaria en cereales
- 921 Ayuda Alimentaria en productos lácteos
- 9210 Ayuda Alimentaria en leche en polvo
- 9211 Ayuda Alimentaria en aceite de mantequilla
- 922 Ayuda Alimentaria en azúcar
- 923 Ayuda Alimentaria en aceite vegetal/aceite de oliva
- 924 Ayuda Alimentaria en otros productos
- 925 Gastos de transporte de las Ayudas Alimentarias

Quinta Parte

CAPITULO II

CONCLUSIONES DE LA PRIMERA COMISION MIXTA DEL ACUERDO ENTRE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y EL ACUERDO DE CARTAGENA Y SUS PAISES MIEMBROS

(Traducción Libre)

- * Se agradece la contribución del Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador, por el texto básico del presente capítulo

Quinta Parte

CAPITULO II

CONCLUSIONES DE LA PRIMERA COMISION MIXTA DEL ACUERDO ENTRE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y EL ACUERDO DE CARTAGENA Y SUS PAISES MIEMBROS

INDICE

	Pág.
1. INTRODUCCION	573
2. SITUACION Y PERSPECTIVAS DEL ENTORNO ECONOMICO	574
3. ESTRATEGIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA COOPERACION COMUNIDAD ECONOMICA, CE/PACTO ANDINO	575
4.1 Cooperación Comercial	577
4.2 Relaciones Comerciales	577
4.3 Promoción Comercial y Desarrollo de la Oferta Exportable Andina	578
5.1 Cooperación Técnica y Financiera	579
5.2 Formación	580
5.3 Ayuda de Integración Regional	580
5.4 Cooperación Estadística	581
5.5 Cooperación entre las Instituciones Financieras de las dos Regiones	581

CONCLUSIONES DE LA PRIMERA COMISION MIXTA DEL
ACUERDO ENTRE LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA Y EL
ACUERDO DE CARTAGENA Y SUS PAISES MIEMBROS
(Traducción Libre)

1. El 19 y 20 de abril de 1988 se realizó en Bruselas la Primera Reunión de la Comisión Mixta instituida por el Acuerdo de Cooperación entre la Comunidad Económica Europea y el Acuerdo de Cartagena y sus Países Miembros, firmado el 17 de diciembre de 1983 y que entró en vigor el 1º de febrero de 1987.

La delegación de la Comisión de la CEE estuvo presidida por el señor Jean Durieux, Consejero "horst classe", y la del Grupo Andino por el señor Alberto Vera La Rosa, Ministro de Industria, Comercio Interior e Integración del Perú y Presidente de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

La Comisión Mixta ha adoptado, al principio de la reunión, el Reglamento Interno que establece su composición, su organización y su funcionamiento.

El orden del día de la Comisión ha sido sucesivamente modificado en base a propuestas de las dos partes, teniendo en cuenta la estructura del Acuerdo de Cooperación que concierne principalmente los sectores de la cooperación comercial, la cooperación al desarrollo y la cooperación económica.

Los representantes de la Comisión de la CEE se han felicitado por la realización de la Primera Comisión Mixta, ya que ella permite darle un contenido concreto, en el marco institucional, a la voluntad afirmada por las dos partes de reforzar la cooperación entre la CEE y el Grupo Andino. Ellos han confirmado la intención de la Comunidad de contribuir al desarrollo económico de los países andinos y, en particular, de

sostener sus esfuerzos de integración regional. Las orientaciones adoptadas por el Consejo en junio de 1987 referidas a las relaciones con los países de América Latina permitirán extender la cooperación con el Grupo Andino.

Los representantes del Grupo Andino han manifestado su satisfacción por el inicio de los trabajos de la Comisión Mixta y han confirmado su voluntad de reforzar el diálogo de región a región entre la CEE y el Grupo Andino. Ellos han indicado que el Protocolo de Quito, que modifica el Acuerdo de Cartagena, deberá permitir al Grupo Andino continuar el objetivo de integración subregional siguiendo nuevas orientaciones que tengan en cuenta las experiencias del pasado y las nuevas realidades así como las tendencias actuales del entorno económico internacional. Ellos han reiterado que los países andinos cuentan con la contribución que la Comunidad podría darles, especialmente en los campos del desarrollo de los intercambios, del refuerzo de la cooperación económica extendida a todos los dominios, permitiendo concretizar el fortalecimiento de las relaciones entre los operadores públicos y privados de las dos partes, así como reanudar el proceso de crecimiento de los países del Grupo Andino.

El discurso del Presidente de la delegación andina se anexa.

2. Situación y Perspectivas del Entorno Económico

La Comisión Mixta CEE/Grupo Andino ha escuchado la exposición del señor Gutiérrez sobre la situación económica de los países del Grupo Andino.

Después de haber descrito la evolución económica desfavorable de estos países durante la presente década, ligada sobre todo a una mala coyuntura mundial, en deterioro de los términos del intercambio y un agravamiento de la situación de endeudamiento, así como los esfuerzos de ajuste llevados a acabo; él ha evocado

los factores susceptibles de tener un efecto favorable sobre la reactivación económica (exportaciones más valorizadas, apertura comercial de terceros países, lo que implica la disminución del proteccionismo, la baja de la tasa de interés financiero y el ingreso de recursos financieros en préstamos y en capital).

El ha subrayado, finalmente, los esfuerzos de los Países Miembros, incluyendo un número de reformas recientes referidas a las inversiones, y el relanzamiento del proceso de integración.

La Comisión ha tomado nota de esta exposición y ha trazado las perspectivas económicas de la Comunidad. Esta continúa sujeta a un crecimiento lento. Incluso si el año 1987 se cierra con resultados un poco mejores que los previstos, este crecimiento continúa insuficiente para permitir una reducción significativa del nivel de desempleo. Si las perspectivas a mediano término aparecen un poco mejores, con la contribución muy probablemente negativa de las exportaciones netas, la "estrategia comunitaria de cooperación por el crecimiento", propuesta en 1985 y que debe acompañarse con la realización del mercado interior de acá a 1982, deberá permitir llegar a un equilibrio más apropiado entre la demanda y la oferta en las economías europeas. Las políticas monetarias y fiscales prudentes y una movilización juiciosa del ahorro completan este dispositivo.

En nombre del Grupo Andino, el señor Gutiérrez subrayó que las perspectivas previstas del crecimiento moderado y de una eventual eliminación del excedente comercial en la Comunidad Económica no debería traducirse necesariamente en una reducción de la cooperación con el Grupo Andino.

3. Estrategias para el fortalecimiento de la cooperación Comunidad Económica CE/Pacto Andino

La Comisión ha desarrollado las grandes líneas de la nueva estrategia de la CE, que se basan esencialmente en las conclusiones

del Consejo del 22 de junio de 1987, relativas al fortalecimiento de las relaciones CE/América Latina.

La Comisión Mixta ha tomado nota de tres elementos:

- (1) El fortalecimiento del diálogo político de la CE y las diferentes regiones de América Latina, donde el Grupo Andino ocupa un lugar muy particular;
- (2) El fortalecimiento de la cooperación especialmente en el dominio de la cooperación industrial; y
- (3) La intención de la CE de tomar en cuenta, en su estrategia de cooperación, de la diversidad y de la heterogeneidad de las diferentes regiones de América Latina.

La Comisión Mixta también ha tomado en cuenta las orientaciones estratégicas expuestas por la delegación andina, cuyos principales elementos son los siguientes:

- (1) El fortalecimiento de la cooperación comercial y de la cooperación financiera, a fin de desarrollar los flujos en beneficio de las dos regiones;
- (2) El fortalecimiento de la cooperación económica (industrial, científica y tecnológica, etc.), a fin de incrementar, en una visión de mediano y largo plazo, las inversiones y las transferencias tecnológicas europeas necesarias para intensificar el proceso de industrialización y la competitividad internacional de las economías andinas;
- (3) El esfuerzo compartido de ajustes económicos y la puesta en marcha de la cooperación acorde con los desafíos impuestos por los cambios en curso en la economía mundial y las necesidades de desarrollo económico y social de la hora actual;

- (4) El Acuerdo Grupo Andino/CEE ha sido considerado como un instrumento capaz de asegurar una cooperación que pueda favorecer la integración, adaptada a las particularidades de las economías andinas en su especificidad frente a otros países de América Latina.

4.1 Cooperación Comercial

Los representantes del Grupo Andino han subrayado la importancia que reviste la cooperación comercial para aumentar y mejorar los intercambios comerciales entre las dos regiones, y particularmente, para el fortalecimiento y expansión de sus exportaciones. Las dos partes han indicado que esta expansión deberá ser obtenida especialmente a través de la diversificación.

La CEE puede contribuir a este objetivo, especialmente en el marco de una aplicación mejorada del sistema de preferencias generalizadas y un fortalecimiento de su cooperación en el dominio de la promoción comercial. Para permitir un seguimiento más estrecho de la evolución de intercambios, así como para el intercambio de puntos de vista que permitan este fortalecimiento, se ha visto conveniente, de conformidad con el párrafo cuarto del Artículo 5 del Acuerdo, de crear una subcomisión encargada de seguir los problemas comerciales.

La primera reunión de esta subcomisión deberá realizarse en Lima, dentro de dos meses.

4.2 Relaciones Comerciales

En relación al SPG, el Grupo Andino ha proporcionado una lista de productos para los cuales se busca mejoras en el trato otorgado por la CEE. Esta lista incluye productos que se encuentran ya en el esquema y otros nuevos.

La Comisión examinará las demandas en base a su mérito propio, así como la demanda específica en favor de Bolivia, tomando en cuenta que el SPG es un esquema autónomo y que debe ser puesto efectivo de una manera "erga omnes".

En lo que concierne a la utilización del SPG por los países del Grupo Andino, se ha considerado mejorar la información estadística y buscar conjuntamente las causas de su no utilización.

La Comisión ha propuesto entregar al Grupo Andino, estadísticas detalladas sobre la utilización, de tal modo que el Grupo Andino pueda indentificar los exportadores que no utilizan el beneficio del SPG, con el objeto de investigar en común las causas de la no utilización, a fin de tomar las acciones pertinentes y beneficiarse plenamente del ofrecimiento comunitario.

4.3 Promoción Comercial y Desarrollo de la Oferta Exportable Andina

La acción en este campo deberá ser ejecutada de manera integrada a fin de iniciar y acelerar los esfuerzos de los países del Grupo Andino en la diversificación de exportaciones, de tal manera de aumentar el valor de las exportaciones. En este enfoque integrado, se debe tomar en cuenta la industrialización, así como los servicios vinculados a la actividad de producción y abordar la formación y la comercialización de una manera precisa por sector y por mercado, hacia los cuales los países se proponen exportar.

Es así que el Grupo Andino ha propuesto que la promoción comercial, en el marco del Acuerdo Grupo Andino/CEE se oriente en particular hacia el fortalecimiento de la demanda europea para la oferta andina disponible en el corto plazo, incluyendo acciones de adaptación de esta oferta a los mercados europeos. El Grupo Andino desarrollará las acciones complementarias del lado de la oferta por medio de sus propios programas de promoción de exportaciones e inversiones. En lo que concierne a la oferta potencial, la proporción comercial pasa

por acciones de fortalecimiento de relaciones entre los operadores económicos y de inversiones generadoras de comercio, sobre todo en los productos de exportación no tradicional.

El Grupo Andino está preparando una lista de productos y de acciones específicas para la promoción comercial. La CEE examinará esta lista de productos y de acciones en función de su disponibilidad y prioridad presupuestal.

5.1 Cooperación Técnica y Financiera

Ambas delegaciones han constatado una evolución favorable de la cooperación en este campo, de la cual se han beneficiado algunos países del Grupo Andino, así como la Junta.

La Comisión y la delegación andina han subrayado la importancia que revelan los proyectos en marcha, identificados por sectores, regiones y capas de la población, cuya continuación es deseada por ambas partes.

En particular, la delegación andina:

- Ha expresado su reconocimiento por la cooperación al desarrollo recibida de la CEE desde hace once años, ejemplar en varios sentidos.
- Ha manifestado su deseo de que ella continúe y se refuerce, inclusive si otras vías de cooperación son activamente exploradas con la CEE.
- Aprovecha esta ocasión para expresar el deseo que los estados miembros de la CEE realicen un mayor esfuerzo en favor de la integración regional del Grupo Andino.
- Invita a la Comunidad a desarrollar una red de delegaciones u oficinas en la región.

La Comisión se ha declarado dispuesta a desarrollar acciones adicionales en función de las orientaciones generales de este tipo de cooperación, adaptadas a las necesidades particulares de los países del Grupo Andino.

5.2 Formación

Se ha decidido tratar el tema de la formación en el marco de la subcomisión especializada de cooperación científica y tecnológica.

La delegación del Grupo Andino ha expuesto las líneas generales de la política andina: apoyo a la formación en el área de la investigación, gestión de tecnologías y gestión de empresas en apoyo a la creación o refuerzos de los centros de inteligencia, que están en concordancia con las líneas y la política general aplicada por la Comisión en materia de formación.

5.3 Ayuda a la Integración Regional

La Comisión Mixta ha revisado los proyectos ejecutados en este campo en el pasado y que estaban dirigidos a beneficiar a la Junta de las experiencias de la CEE en el campo de la integración.

En lo que concierne a proyectos futuros, el Grupo Andino ha expresado un gran interés por la primera fase de la puesta en marcha del ILA (Instituto Laboral Andino), que está actualmente en examen en los servicios de la Comisión.

En lo que concierne al proyecto "Mercator Andino", la Comisión Mixta ha tomado conocimiento de la propuesta del estudio de factibilidad para continuar con este proyecto.

A este respecto, la Junta ha declarado que ella presentará a consideración de la CEE una propuesta sobre la manera de empezar el proyecto "Mercator Andino", en el menor tiempo posible.

5.4 Cooperación Estadística

Ambas partes han manifestado su satisfacción por las actividades llevadas a cabo en este campo.

El énfasis de la cooperación está actualmente abocado a un sistema estadístico andino para la seguridad alimentaria.

Para esto, en primer lugar, se han desarrollado acciones test o pilotos con el objeto de visualizar a escala real las operaciones estadísticas para, en un segundo tiempo, generalizarlas adaptándolas al Grupo Andino. Esta fase se desarrolla en excelentes condiciones tanto desde un punto de vista técnico como administrativo y de avance.

Para el próximo período, los trabajos preparatorios estarán dirigidos al sector de las estadísticas de la industria manufacturera (optimización de las estadísticas en el sector moderno, demografía de las empresas del sector informal) o de servicios (esfuerzos conjuntos CE-Grupo Andino para desarrollar las estadísticas sobre comercio de servicios).

Asimismo, la creación de un Centro Andino de Formación de Estadísticos está en consideración. La delegación andina, asimismo, ha propuesto el desarrollo de estadísticas sobre las relaciones económicas entre las dos regiones, que pueden servir de apoyo a las acciones de cooperación en el marco del Acuerdo.

5.5 Cooperación entre las instituciones financieras de las dos regiones

Ambas partes han reconocido la importancia de las actividades de la Corporación Andina de Fomento en el financiamiento del comercio y de la inversión en la región andina.

La Comisión ha tomado conocimiento del interés, reafirmado por el Grupo Andino, de que los estados miembros de la Comunidad participen en el capital de la CAF en tanto que socios no regionales.

Igualmente, la delegación andina ha sugerido la búsqueda, en el futuro, de una cooperación conjunta entre la BEI y la CAF y ha solicitado que los estados miembros de la CEE aumenten el financiamiento a través de créditos de exportación, así como la flexibilidad de sus normas actuales.

6.1 Promoción de Inversiones

La delegación andina a través de la CAF ha subrayado la importancia del trabajo de esta institución en el campo de la promoción de inversiones. Ella ha solicitado una relación más directa entre la CAF y la CEE con el objeto de desarrollar programas conjuntos de promoción de inversiones.

La Comisión estudiará la documentación presentada por el Grupo Andino, concerniente al rol y las actividades de la CAF.

6.2 Cooperación Industrial

Las dos delegaciones han concordado sobre la importancia de esta nueva área de cooperación y han enfatizado la necesidad de intensificar los vínculos de comunicación entre los operadores de ambas regiones. Sería importante establecer una estrategia coherente que identifique los sectores industriales prioritarios en los cuales las empresas interesadas podrían establecer "joint ventures" industriales que tengan un alcance subregional y de preferencia un potencial exportador extra andino.

Adicionalmente, la Comisión también mencionó su disposición para ayudar a establecer una amplia infraestructura para la promoción, el estímulo e información sobre los instrumentos externos y la transferencia de tecnología. El alcance, el contacto y la dirección de este proceso podría incluir: información computarizada sobre ofertas y demandas de "joint ventures", acceso a la información computarizada de ofertas y demandas sobre tecnologías industriales, asistencia en la difusión de estándares industriales, información y un seminario sobre el impacto de Europa en 1992.

La delegación del Grupo Andino sugirió la constitución de una subcomisión conjunta que pudiera trabajar en la elaboración de un programa destinado a la cooperación industrial. Al respecto el Grupo Andino propuso ciertas líneas de cooperación relativas a la promoción de vínculos entre los operadores económicos en los siguientes sectores industriales: agroindustrias, pesquería, minería y telecomunicaciones, así como en la agricultura. Tales actividades deben ser dirigidas fundamentalmente a pequeñas y medianas empresas, para lo cual se creará una red de datos de información especializada. La delegación andina también propuso el establecimiento de vínculos en el campo de los estándares industriales, así como ciertas actividades de cooperación en el sector de los servicios.

La Comisión estudiará la propuesta andina sobre la subcomisión conjunta y comunicará su opinión en el lapso de dos meses, enfatizando la necesidad de ser altamente pragmático y selectivo en la selección de acciones, dados los limitados recursos presupuestarios y la importante necesidad de lograr resultados concretos en el corto plazo.

6.3 Cooperación Científica y Tecnológica

Las dos partes, después de un intenso intercambio de puntos de vista, han evaluado y adoptado una serie de acciones de cooperación a realizarse en los dos próximos años.

Se ha decidido la creación de una subcomisión mixta.

El contenido de la discusión y el detalle de las acciones acordadas aparecen en Anexo.

6.4 Cooperación Energética

Entre las actividades de cooperación, la energía ha adquirido un lugar preponderante especialmente si se toma en cuenta su rol clave en el desarrollo económico y social.

La Comisión dispone de dos instrumentos financieros complementarios que permiten cubrir de la manera más amplia posible la cooperación energética: uno concierne a las relaciones exteriores en el dominio de la energía en tanto que factor esencial de una política energética propia de la Comunidad, y el otro está netamente orientado hacia el desarrollo económico y social.

La Comunidad ha financiado algunos importantes programas de energías nuevas y renovables, de economía de energía y de la tecnología carbonífera y de hidrocarburos. Estos resultados podrán ser puestos a disposición de los países del Pacto Andino, así como toda la experiencia de la Comisión, en el dominio de la integración del mercado energético podrá ser puesta a disposición de la Junta.

En materia de desarrollo energético se ha reconocido que la cooperación con la Junta y los Países Miembros del Pacto Andino

se realiza en muy buenas condiciones. En el marco de esta cooperación, las esferas de acción a privilegiarse podrían ser la identificación de acciones bilaterales, su seguimiento concomitante, la formación, la difusión de la información a los países involucrados, la armonización en materia de normalización y de evaluación y la dimensión del impacto de la intervención comunitaria.

El conjunto de la cooperación de la Comunidad en favor de los países del Pacto Andino ha sido, tanto en el plano nacional como el regional, de nueve millones de ECUS en siete años.

6.5 Cooperación en el dominio del Medio Ambiente

- (1) La Comisión Mixta ha sido informada de los últimos acontecimientos acaecidos en la Comunidad a nivel de la política de medio ambiente, con incidencia particular sobre la necesidad de promover en la cooperación internacional CEE-Grupo Andino, un desarrollo durable que, a nivel de decisión, asocie el crecimiento económico con una gestión prudente y racional de los recursos naturales que constituyen su base.

La Comisión ha evocado ciertos programas o acciones que, sobre la base de la línea presupuestaria 946 "Ecología en los países en vías de desarrollo", podrían formar parte de una cooperación todavía muy modesta entre la Comunidad y tres países del Grupo Andino.

- (2) Se tuvo presente que, sobre la base del Acuerdo de Cartagena, ciertas acciones conjuntas para la protección de recursos naturales renovables y no renovables podrían ponerse en marcha.

En este contexto, muchos programas han sido llevados a cabo por los países del Grupo Andino, entre otros: tratamiento de desechos industriales, reforestación, recuperación de suelos, entrenamiento, etc.

En conclusión, las dos partes han manifestado su acuerdo para la apertura de un diálogo que permita definir un programa de cooperación entre la Comunidad y los países del Grupo Andino en el campo de la protección del medio ambiente y de la gestión de los recursos naturales.

7.1 Lucha contra la Droga

En lo que se refiere a la lucha contra la droga, las dos partes confirman la necesidad de desarrollar programas de cooperación en el marco de la Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas así como en el contexto de las orientaciones políticas definidas por el Grupo andino. A este respecto, se ha visto conveniente examinar las posibilidades de efectuar acciones en las siguientes líneas de cooperación:

(1) Proyectos de prevención del uso indebido de drogas a través de:

- Medios de comunicación;
- Escuelas, universidades y diversas formas de acción comunitaria.

(2) Intercambio de información en el campo jurídico.

(3) Cooperación en el área del desarrollo rural integrado a través de programas de sustitución de cultivos.

(4) Desarrollo de recursos humanos: formación de personal (excepto en los sectores ligados a la represión del tráfico o de la producción de drogas).

7.2 Programas Andinos para combatir la Pobreza

La delegación andina ha presentado las líneas esenciales de ciertos proyectos de cooperación regional que tratan sobre la lucha contra la pobreza, como por ejemplo, el saneamiento de concentraciones urbanas subnormales y de nuevas concentraciones.

La Comisión ha indicado que se debería verificar si estos proyectos caen en el campo de aplicación de las acciones de cooperación llevadas a cabo por la Comunidad y que está dispuesta, en este sentido, a examinar los programas específicos que serán presentados por el Grupo Andino.

8. Discursos

La Comisión Mixta ha tomado conocimiento de una serie de proyectos propuestos por el Parlamento Andino que contienen principalmente los siguientes elementos:

- (1) Asistencia técnica para reforzar el Parlamento Andino.
- (2) Apoyo a la coordinación de legislaciones de los países andinos en el campo de la droga (seminarios, etc.)
- (3) Pasantías de formación para los funcionarios del Parlamento Andino.
- (4) Apoyo al establecimiento de una red informática del Parlamento Andino.
- (5) Asistencia para la preparación de elecciones directas del Parlamento Andino (seminarios, etc.).

La Comisión ha recordado que, en este campo, hay que considerar al Parlamento Europeo que es competente en la materia

y ha solicitado una posición definitiva sobre proyectos más concretos.

Además, la delegación andina ha incorporado la solicitud de una asistencia para el Tribunal Andino de Justicia. La Comisión ha indicado que una cooperación en este campo no está cubierta por el Acuerdo de Cooperación pero que ella tomaba conocimiento de esta solicitud y estaba dispuesta a transmitirla a los servicios de la Corte de Justicia de la CEE.

La delegación andina, en nombre de la Universidad Andina Simón Bolívar, ha presentado una exposición sobre sus orígenes, sus objetivos y sus actividades futuras. Ella ha subrayado la importancia que este organismo tiene como instrumento de apoyo a las universidades de la región. Este instrumento debe ser utilizado en los sectores donde un esfuerzo conjunto pueda facilitar los procesos de formación de recursos humanos y de investigación.

La delegación andina ha presentado a consideración de la CEE un proyecto específico sobre la gestión de nuevas tecnologías.

La Comisión ha manifestado su interés para analizar este proyecto y dar tan pronto como le sea posible, una respuesta a la solicitud.

ANEXO 1

COOPERACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

1. Las dos partes han tenido un intercambio profundo de puntos de vista sobre las políticas científicas y las estrategias de cooperación en ciencia y tecnología que pretenden poner en marcha.

Las discusiones han permitido comprender mejor los objetivos buscados por las dos partes e identificar las posibilidades a través de un fortalecimiento de la cooperación bilateral.

2. Ambas partes, tomando nota con satisfacción del conjunto de acciones de cooperación realizadas desde 1984 en el campo de la medicina y agricultura tropicales y de la geología, han manifestado sus deseos de poder extender esta cooperación a otros dominios científicos.

La investigación conjunta entre institutos europeos y andinos ha sido considerada por las dos delegaciones como el principal objetivo en el cuadro de la cooperación bilateral. El establecimiento de lazos permanentes entre las dos comunidades científicas a conseguirse especialmente a través de la movilidad de científicos ha sido retenido como una tarea prioritaria.

3. Las dos partes han convenido en privilegiar los proyectos que tengan una dimensión regional y sean susceptibles de promover la integración de los países del Grupo Andino sin llegar a excluir la posibilidad de realizar proyectos con una vocación más nacional que impliquen a uno o varios Países Miembros cuyos resultados puedan interesar al conjunto de la región.

La discusión ha permitido afinar las modalidades y los criterios de cooperación e identificar las acciones que caracterizarán el desarrollo de relaciones científicas entre las dos partes.

4. La delegación del Grupo Andino ha informado a la Comisión que la Junta es el organismo regional destinado a jugar el rol de interlocutor principal en el establecimiento del diálogo científico con la Comisión de la CEE.

Los organismos nacionales encargados de la cooperación bilateral con la Comisión de la CEE en el marco del Acuerdo CEE/Pacto Andino serán indicados a la Comisión en un plazo apropiado.

Un procedimiento de información y coordinación ha sido establecido para asegurar la coherencia necesaria en las acciones que serán establecidas en el plano regional y nacional.

5. Las dos partes han procedido a un primer intercambio de opiniones sobre las acciones de cooperación a realizarse entre 1988-1989. En esta perspectiva se ha visto conveniente poner en práctica las siguientes acciones:

- Diez becas post-doctorado por un total de 120 meses/hombre, orientadas hacia la preparación de proyectos de investigación conjunta;
- Un taller de trabajo en el campo de la biotecnología aplicada a la agricultura (enfermedad de plantas, en particular café, cacao, banano);
- Una propuesta puntual será puesta a disposición de la Comisión para su evaluación en las próximas semanas;

- Dos proyectos de investigación conjunta en el campo de la minería (industria minera); de la biofísica y de la ciencia de nuevos materiales (cerámica).

La medicina, la agricultura, el medio ambiente, los recursos naturales y mineros, las catástrofes naturales, la biomasa y la ciencia de nuevos materiales son los principales campos en los cuales se pueden prever nuevas actividades.

6. La delegación andina ha tomado nota con satisfacción de los trabajos preparatorios del taller de trabajo sobre la fijación del nitrógeno por vía biológica que tendrá lugar en México en otoño de 1988, en el marco de las relaciones CEE/América Latina. Un experto procedente de los países del Grupo Andino será invitado a participar en este evento.
7. La delegación andina ha tomado nota con gran interés de las posibilidades de cooperación que existen en el marco del programa científico y tecnológico al servicio del desarrollo en los sectores específicos de la medicina y la agricultura tropicales.

La Comisión transmitirá a las autoridades de estos países y a los responsables de la Junta la lista de proyectos de investigación que implican la participación de instituciones de investigación de los países andinos que serán eventualmente seleccionados por el Comité de Gestión del Programa.

8. Las dos partes han acordado continuar su diálogo y reunirse periódicamente para asegurar la puesta en marcha de la cooperación.

En esta perspectiva ellas han acordado proponer a la Comisión Mixta la creación de una subcomisión encargada de la cooperación científica y tecnológica.

Quinta Parte

CAPITULO III

CONVENIO DE LOME

- * Se agradece la contribución del Ministerio de Relaciones Exteriores del Ecuador, por el texto básico del presente capítulo

CAPITULO III

CONVENIO DE LOME

Una de las bases principales de las relaciones de la Comunidad con el Tercer Mundo es, el Convenio de Lomé, del cual son miembros 66 países (69 a partir de febrero de 1990) del Africa, del Caribe y del Pacífico -ACP-. Este Convenio constituye una cooperación de la CEE en el plano comercial en beneficio de los Estados ACP, los cuales pueden exportar a la Comunidad casi la totalidad de sus productos sin pagar derechos de aduana. Por otro lado, la Comunidad les garantiza en el marco del sistema STABEX, los ingresos mínimos para la exportación hacia la Comunidad de ciertos productos básicos, entre los cuales se encuentran el cacao, café, té, etc. Además, pese a su elevado grado de autoabastecimiento, la Comunidad se ha comprometido a comprar anualmente un determinado monto de millones de toneladas de azúcar (1.3 en 1984) a un precio que corresponde al del mercado interior comunitario.

De esta manera, todas las exportaciones de los países ACP escapan en gran medida a fluctuaciones, a menudo especulativas, de los mercados mundiales de productos básicos, lo que representa para esos países un importante elemento de estabilidad para su desarrollo. Para completar este sistema de ayuda también existe de parte de la Comunidad una intensa cooperación técnica y financiera, especialmente para el sector agrícola, de los países ACP.

LOME IV Y AMERICA LATINA

En términos de ayuda de los países industrializados a los países en desarrollo, la Convención de Lomé IV es el mayor paquete que se haya organizado hasta la fecha. Los doce concesionarios están entre los países más ricos del mundo a partir de enero de 1992,

integrarán uno de los bloques más poderosos; los 69 beneficiarios, por el contrario, representan el grupo de los más pobres en la escala económica mundial.

El nuevo Pacto, que entrará en vigencia cuando Lomé II expire y en febrero de 1990, asigna 10.800 millones de ECUS en ayuda y donaciones directas, más 1.200 millones ECUS en préstamos concesionarios. El total del paquete abarca 14.000 millones de dólares, y la duración del acuerdo es de 10 años, en vez de cinco como los anteriores y en 1995 la ayuda será renovada o incrementada. En términos nominales la CEE con esta Convención ofrece un incremento del 50%.

Uno de los puntos sobresalientes de Lomé IV es la inclusión de tres nuevos miembros: Haití, República Dominicana y Namibia. La entrada de los dominicanos tuvo gran discusión y fue redactada con mucho cuidado para impedir que se presente la puerta abierta a otros países latinoamericanos. Especialmente las naciones caribeñas fueron los opositores de la República Dominicana, pues podría estar amenazado el acceso privilegiado al mercado comunitario de su producción bananera, si es que se llegase a incluir a Colombia y Ecuador. Posiblemente, una de las condiciones para la participación de República Dominicana en Lomé IV sea la no participación de dicho país en el Convenio del Azúcar para no perjudicar las exportaciones de los antiguos miembros del Acuerdo, pero existen perspectivas favorables en otros productos, especialmente en las exportaciones de ron dominicano.

Quinta Parte

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LAS NEGOCIACIONES CEE/ACP
EN BRAZZAVILLE
(LOME IV)

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LAS NEGOCIACIONES CEE/ACP EN BRAZZAVILLE

La Conferencia Ministerial de Negociaciones CEE-ACP, que se efectuó el 16 y 17 de febrero en Brazzaville, alcanzó su objetivo, es decir, consolidar en el plano político ministerial el inventario conjunto que había sido realizado después de tres meses de trabajos en Bruselas en lo que concierne a los puntos de convergencia y divergencia, así como aquellos que quedaban por aclarar o profundizar entre las dos partes. Estos trabajos conducidos de manera serena y constructiva -bajo la égida de dos co-presidentes de la Conferencia, el Primer Ministro fidjiano Sir Ratu Mara y el Ministro español de Asuntos Extranjeros, señor Fernández Ordóñez, y con la participación del Vicepresidente Marin- han permitido, igualmente, cierto número de asuntos adicionales y de conceder las orientaciones precisas para los trabajos pendientes a llevar de aquí a la próxima reunión.

Si en el fondo de los asuntos no hubo sorpresas, las negociaciones mantuvieron una base sólida sobre la que se proseguirán las negociaciones a nivel de grupo de negociaciones hasta la próxima conferencia preista para el 30 de mayo en Bruselas.

Puntos de acuerdo

Las dos partes están completamente de acuerdo, desde ahora, en un gran número de puntos.

Lo están, especialmente, sobre la mayor parte de principios y de objetivos de la próxima Convención; sobre el concepto de la prolongación de la cooperación a actores no gubernamentales; en el acercamiento en materia de desarrollo rural y de seguridad alimentaria; sobre el reforzamiento de la cooperación regional; sobre la importancia de traducir de manera más sistemática las políticas en favor del medioambiente y población; sobre la constatación de que

La traducción no oficial y los subrayados corresponden a la Embajada del Ecuador en Bélgica

el mercado único comunitario no debe ser objeto de negociaciones, lo mismo que el Protocolo sobre el azúcar; sobre una tregua en la cuestión de bananos; sobre la importancia del mantenimiento y reforzamiento del STABEX y del SYSMIN; sobre el reconocimiento del rol de las empresas, especialmente de las PME y del sector privado en la industrialización y desarrollo económico; sobre la importancia de los servicios.

En fin, las dos partes se pusieron de acuerdo en el principio, que constituye una innovación de la próxima Convención, de un apoyo específico al ajuste estructural de los países ACP, así como las grandes líneas de acercamiento antes de puesta en obra.

Aspectos generales

COBERTURA GEOGRAFICA DE LA NUEVA CONVENCION: La solicitud de adhesión de Haití y de la República Dominicana serán examinadas por dos lados. Por su parte, la Comunidad no ha tomado todavía una posición al respecto, pero desea una solución global para los dos países.

DURACION de la nueva Convención: Las dos Partes piensan que un período de más de cinco años podría ser desesable. Una decisión se tomará a la luz del examen, a entablarse en las negociaciones, de las implicaciones de tal solución, si es posible durante la próxima sesión ministerial.

INSTITUCIONES: Las dos partes están de acuerdo en la estimación de que su proliferación es indeseable por razones de eficacia. La Comunidad quiere mantener las instituciones actuales con los menores cambios, mientras que los países ACP no quieren cerrar la puerta y han hecho ciertas proposiciones de reformas.

DERECHOS DEL HOMBRE: La Comunidad y los Estados ACP acuerdan señalar la importancia así como el vínculo entre el esfuerzo por

el desarrollo y la promoción de la dignidad humana y el carácter independiente de las diversas categorías de derechos del hombre. La Comunidad propuso reagrupar las disposiciones en la Convención actual con el fin de volverlas más coherentes y de ligarlas mejor a los principios de la cooperación. La Comunidad tiene dificultades para seguir los países ACP, mientras que aquellos tienden a ampliar demasiado el concepto de derechos humanos para incluir allí los diferentes aspectos técnicos del desarrollo, y a privilegiar la satisfacción de necesidades fundamentales en relación a otras categorías de derechos.

El Presidente del Consejo Comunitario informó, por otra parte, a los Ministros ACP sobre la decisión de la Cooperación Política Europea, de proceder a un reexamen de la política europea frente al régimen de segregación racial de Sudáfrica.

Aspectos sectoriales y temáticos de la cooperación

Las dos partes están desde ahora largamente de acuerdo sobre un gran número de temas sectoriales; sobre el acercamiento en materia de desarrollo rural y de seguridad alimentaria; reconocimiento del rol de las empresas, y especialmente de las PME y del sector privado, en la industrialización y el desarrollo económico; sobre la importancia de los servicios; sobre la dimensión cultural y social de su cooperación que incluye, entre otros. el tema de la población.

Las dos partes están de acuerdo sobre la importancia de los asuntos del MEDIO AMBIENTE Y DE LA PROTECCION DE LOS RECURSOS NATURALES, en la futura Convención y sobre la necesidad de adoptar un acercamiento global y transsectorial en la materia. En cuanto a los movimientos transfronterizos de DESECHOS TOXICOS, los Estados ACP pidieron a la Comunidad la prohibición total. La Comunidad reconociendo las dificultades en la aplicación de la política comunitaria, coloca más bien la importancia en la

búsqueda de medidas de control del tráfico a nivel internacional y aceptaría, evidentemente, que los países ACP prohíban por su lado las importaciones de tales desechos.

Aspectos financieros

Enfoque general

La conferencia permitió obtener un amplio acuerdo entre las partes sobre dos puntos principales:

- La consolidación y profundización de lo adquirido, (importancia particular del apoyo al desarrollo a largo plazo, mantenimiento del apoyo de LOME III a las políticas sectoriales.
- La apertura hacia vías nuevas (apoyo a los esfuerzos de ajuste).

La Comunidad y los Estados ACP han reafirmado, por otra parte:

- El carácter esencial de la cooperación regional y del objetivo central de la integración económica regional;
- La necesidad de otorgar un tratamiento particular a los países menos desarrollados y de prever las disposiciones específicas para los países insulares y enclavados.

Volumen y condiciones de la ayuda

Los Estados ACP al proponer un incremento significativo de la ayuda comunitaria en base a algunos criterios, tomaron nota de la posición de la Comunidad de no abordar estas cuestiones, sino más tarde en el transcurso de la negociación. Las dos partes, han convenido sin embargo, brindar de ahora en adelante un grado de muy elevada concesión.

Ajuste estructural

Los Estados ACP y la Comunidad señalaron la necesidad de apoyar en la futura convención los esfuerzos de ajuste adoptados por un *gran* número de países ACP.

Este acuerdo a nivel de principios se prolonga al nivel de acercamiento a fin de asegurar, dentro del espíritu de la resolución del Consejo de Ministros CEE del desarrollo (31 de mayo de 1988), que el ajuste sea no solamente viable en el plano económico, sino también soportable desde el punto de vista económico y social.

Los Estados ACP expresaron ciertas preocupaciones en cuanto a la prolongación del diálogo que implica el ajuste y la coordinación necesaria con los otros donadores que necesitarán precisiones y aclaraciones suplementarias de la Comunidad.

La Conferencia convino en abordar el asunto de las fuentes disponibles para el apoyo del ajuste a un estado ulterior de la negociación, tomando nota de la posición muy cerrada de los Estados ACP sobre el carácter separado y adicional que estos recursos deberían revertir.

Deuda

Las dos partes han subrayado la importancia y la gravedad de la situación de endeudamiento de numerosos Estados ACP. Han reconocido que la Comunidad contribuye ya de manera eficaz a aligerar la deuda de los Estados ACP, tanto como acreedor como socio comercial, en el marco de la Convención, así como a través de los esfuerzos desplegados por la CEE en sus Estados miembros a nivel internacional.

Anotaron las proposiciones concretas formuladas por los Estados ACP para que se hagan grandes esfuerzos, especialmente en materia de anulación o aligeramiento de su deuda frente a la CEE y de sus Estados miembros.

Calidad de la Cooperación

Se llegó a un acuerdo sobre la necesidad de acrecentar la eficacia de la ayuda comunitaria en términos de métodos e instrumentos. Los negociadores recibieron la instrucción de buscar las vías y medios para llegar a este objetivo.

Comercio y productos de base

- LA COOPERACION COMERCIAL: En este capítulo, uno de los más importantes de las negociaciones, quedan por aclarar y profundizar numerosos puntos. Sobre la cuestión del acceso de los productos ACP al mercado comunitario, la CEE estima que el régimen ahora mismo muy liberal del cual gozan los países ACP, casi no ofrece posibilidades para nuevas concesiones, pero está dispuesta a examinar las dificultades encontradas por los ACP para ayudarles a encontrar nuevas posibilidades del mercado. Lo mismo puede decirse en lo que concierne a las REGLAS DE ORIGEN, que definen las condiciones a llenar para que un producto exportado por un país ACP se beneficie de las condiciones privilegiadas de acceso previstas por la Convención. La cláusula de SALVAGUARDIA que los ACP quisieran ver suprimida y que la Comunidad estima necesaria de mantener en este tipo de acuerdo, divide a las dos Partes. En cuanto a los efectos de la RONDA URUGUAY, la Comunidad estima que nunca ha estado obligada a mantener los niveles de preferencias relativas de las que gozan los países ACP, en relación a las exportaciones de otros países en vías de desarrollo, pero reconoce la necesidad de asegurar el mantenimiento de la posición competitiva de los Estados ACP cuando sus ventajas se encuentren afectadas por las medidas de

liberalización general. Otros puntos a profundizar en el capítulo concerniente a los protocolos y arreglos específicos (bananos, ron, arroz, carne, vacuna, etc.), la promoción comercial de los productos ACP.

Un acuerdo de principio existe también sobre la necesidad de tratar convenientemente en la próxima Convención los cambios de servicios entre los ACP y la CEE.

CONSECUENCIAS PARA LOS ESTADOS ACP DE LA REALIZACION DEL MERCADO UNICO:

Reconociendo que la realización del Mercado Unico es un asunto interno de la CEE y no un tema de negociación, las dos partes han procedido a un cambio de opiniones, a solicitud de los ACP que han expresado sus preocupaciones. La Comunidad ha explicado a sus miembros asociados las ventajas que ellos pueden obtener de un mercado único y de una Comunidad más fuerte y aseguró que la Comunidad no se volverá una fortaleza. Al contrario, continuará en el cuadro del mercado único los mismos principios de liberalización de cambios que defiende en las instancias internacionales y vigilará atentamente las consecuencias que podrán tener ciertas de sus decisiones en las relaciones ACP-CEE. La Convención actual prevé, por otra parte, los mecanismos de información y de consulta que serán particularmente útiles en esta perspectiva y que serán desde luego mantenidas en el próximo acuerdo.

PRODUCTOS DE BASE: La CEE apoya el objetivo central de los países ACP de transformar, comercializar, distribuir y transportar sus productos de base en mayor medida. los Estados ACP solicitan la negociación de nuevos acuerdos internacionales de productos que aseguren a sus exportaciones precios justos y remunerativos y, en espera de ello, la adopción de medidas temporales de arreglos especiales CEE-ACP, garantizando los precios mínimos para

cantidades determinadas de sus exportaciones hacia el mercado comunitario. La CEE está de acuerdo en promover nuevos acuerdos de productos teniendo en cuenta la evolución de la oferta y demanda mundiales, y que se integran en el ambiente económico actual. La CEE no puede, sin embargo, aceptar la solicitud de los ACP para adoptar acuerdos temporales de arreglos especiales en el interior de la "zona Lomé".

STABEX: Las dos partes están de acuerdo en su reforzamiento, pero mientras que los Estados ACP lo conciben como un instrumento de apoyo a sus balanzas de pago, la CEE insiste, al contrario, en los objetivos iniciales del sistema y desea que los fondos STABEX sean utilizados de manera coherente con las políticas de diversificación y de reestructuración de los países beneficiarios.

SYSMIN: Los Estados ACP quieren revisar totalmente esta factibilidad e incluir una gama más extensa de productos, comprendido el petróleo. La CEE estima también que el sistema debe ser clarificado y simplificado, a fin de que los Estados ACP puedan obtener un mayor beneficio, pero considera también que no es necesario reformar este sistema.

Bruselas, 20 de febrero de 1989