

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

CONTENIDO

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	55
Departamento de Comercio Exterior - MICIP	
 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	107
Cámara Oficial Española de Comercio e Industria de Quito	

	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 CARTAGENA 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

TERCERA PARTE

COOPERACION CIENTIFICA Y TECNICA

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 Océano 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 albarradas 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

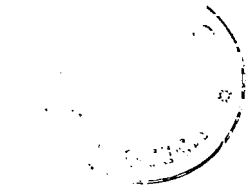
Guayaquil.

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, Data, 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 albarradas, 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.