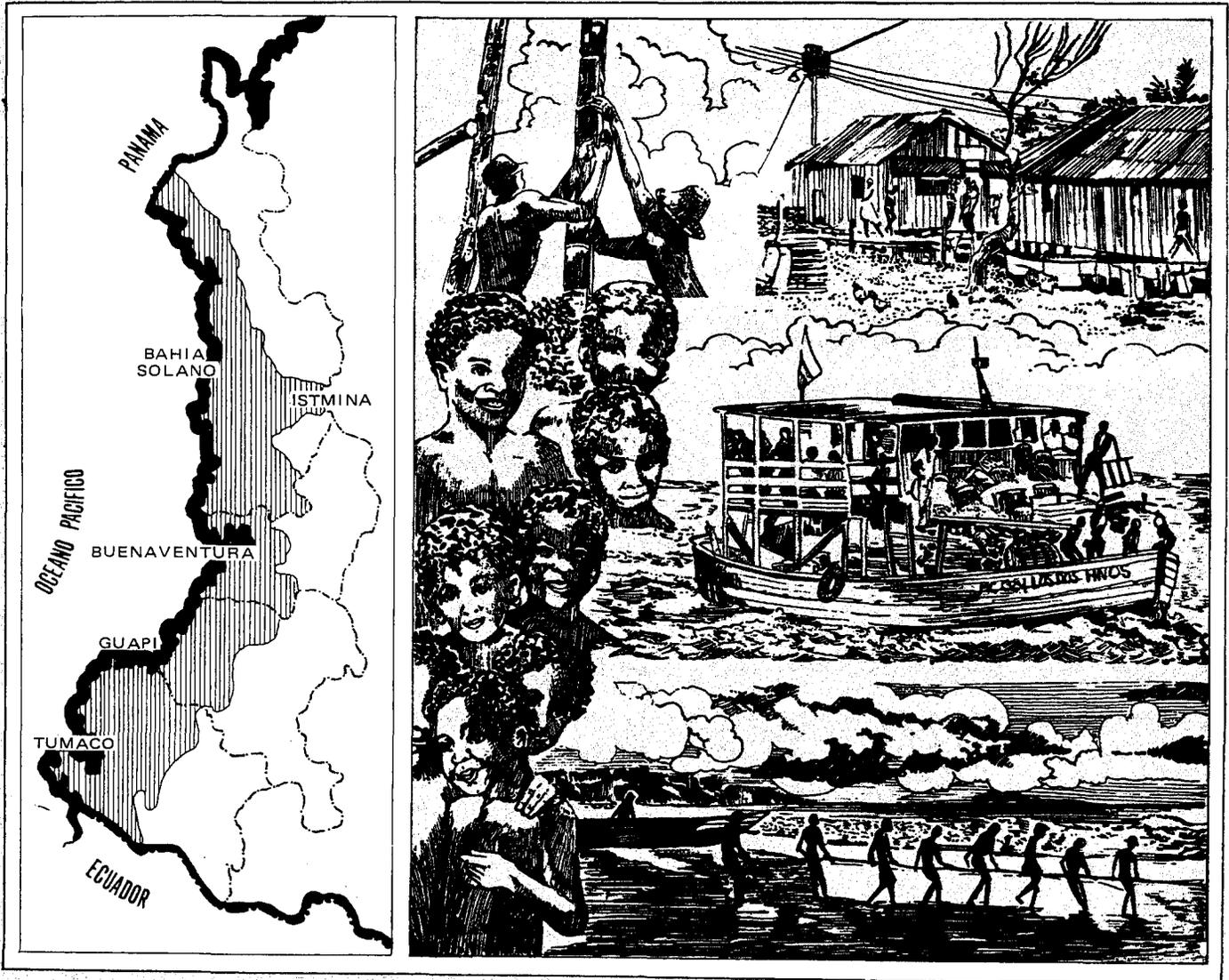


////

NP
MINISTERIO NACIONAL
DE PLANEACION

CVC

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA



Plan de desarrollo integral para la Costa Pacífica **PLADEICOP**

Noviembre 1983

Cali, Colombia

El presente Plan fue aprobado por el Consejo de Política Económica y Social -CONPES- en su sesión del 16 de noviembre, 1984. Doc. DNP- 2.146 - DECR. Su ejecución debe analizarse con base en las recomendaciones del CONPES.

CONVENIO PLADEICOP DNP-CVC-UNICEF

Jefe del DNP : Jorge Ospina Sardi
Director Ejecutivo CVC : Oscar E. Mazuera González
Directora regional UNICEF : Teresa Albanez Barnola

Comité Directivo Convenio

César Garcés V.	DNP
Henry Arboleda H.	DNP*
Mario Puig C.	CVC
Helí Nessim M.	CVC**
Jorge Jara V.	UNICEF

Coordinadora CVC

Ana Isabel Arenas S.

Equipo Básico

José J. Bayona P.	Alberto Balcázar P.
Fernando Mejía M.	María del Rosario Medina J.
Carlos A. Ospina H.	Freddy A. Mosquera G.
Carmen E. Pérez C.	Felipe E. Payán B.

Dibujante:	Deiby de Aristizábal
Secretaria:	Blanca Cecilia Potes
Secretarias Auxiliares:	Heydi Muriel Matilde Molano

Asesores

Versión Final:	Guillermo Varela V. Alvaro José Puerta C.
----------------	--

Métodos de Planeación y Proyectos:

Laureano L. de Guevara	Alberto Alzate
Raúl Lizárraga	Mario Estévez
César Passos	Martha Pérez
Orlando Plaza	

Procesamiento Estadístico:	Héctor Angulo
----------------------------	---------------

Marco de Referencia Inicial:	Humberto Rojas
------------------------------	----------------

* Hasta Septiembre de 1983

** Jefe de CVC-PLADEICOP desde agosto de 1983

PRESENTACION

La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, se complace en presentar a todos los estamentos políticos, administrativos, técnicos y sociales de la colectividad colombiana la Versión Final del Primer "Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacifica Colombiana" que se intenta realizar en la historia de nuestro país. En su concepción y realización hemos respondido a una necesidad nacional sentida y a una de las prioridades y directrices políticas y de planificación del actual Gobierno Nacional formuladas en Noviembre de 1982 por el Señor Presidente de la República, Dr. Belisario Betancur Cuartas, en Bahía Málaga cuando anunciaba "la elaboración y el lanzamiento de un Primer Plan de Desarrollo para esta región vital y estratégica de la Colombia de hoy".

Damos así mismo cumplimiento al compromiso asumido con el Departamento Nacional de Planeación y con Unicef cuando, mediante Convenio No. 196 suscrito el 16 de diciembre de 1981, la CVC se comprometió a coordinar y dirigir la formulación de un plan como el que aquí se presenta, a partir de la metodología de planeación participante que recientemente ha adoptado el DNP y que se ha experimentado ya exitosamente en otras partes del mundo. Como ha sido política de la CVC, en la realización de este trabajo se buscó y promovió la participación de entidades y profesionales de diferentes sectores y de los diferentes departamentos interesados, quienes contribuyeron con su experiencia, capacidad y recursos a las labores investigativas y de planificación realizadas. Un especial reconocimiento debemos al DNP, y específicamente a la División Especial de Corporaciones Regionales, por sus orientaciones específicas alrededor de las políticas centrales de este plan; a Unicef, por la importante contribución financiera y de asistencia técnica para sacar adelante este trabajo y por los aportes ya comprometidos en la ejecución del Programa de Servicios Sociales Básicos que hace parte integral de este Plan.

Finalmente, presentamos nuestros más amplios agradecimientos a las comunidades, instituciones y autoridades departamentales y municipales del Chocó, Valle, Cauca y Nariño que han colaborado entusiastamente en el diagnóstico, diseño y elaboración de este Plan.

El presente documento fué terminado en su versión final durante el último trimestre de 1983, periodo en el cual se sometió a evaluación y aprobación del Departamento Nacional de Planeación. El Plan fue presentado formalmente ante el Señor Presidente de la República, Dr. Belisario Betancur Cuartas, el 15 de

noviembre de ese mismo año.

El documento está organizado en cinco capítulos básicos. El primero, "análisis sobre el Litoral Pacífico", incluye la caracterización geográfica y el diagnóstico socio-económico de la región; la información de base proviene de una exhaustiva revisión bibliográfica y de datos primarios obtenidos a través de una encuesta socio-económica aplicada por la CVC en 43 comunidades de todo el Litoral, incluidas cada una de las 23 cabeceras municipales. Estamos seguros de que este análisis constituirá en adelante un texto obligado de referencia acerca de esta desconocida pero importante región de Colombia.

El capítulo segundo especifica los objetivos, estrategias y políticas propuestas y adoptadas a nivel nacional y regional para orientar y apoyar el desarrollo económico-social del Pacífico y para integrarlo físicamente con el resto del país. El capítulo tercero propone un esquema de organización espacial y desarrollo regional que busca corregir el desequilibrio crecimiento actual y la escasa articulación intraregional, integrando paralelamente al Litoral con el conjunto nacional. La "organización institucional para la ejecución del Plan" que se incluye en el capítulo cuarto describe las responsabilidades y funciones respectivas de los niveles decisorios, de coordinación regional y de ejecución departamental y local del PLADEICOP.

El capítulo final (quinto) contiene la parte sustancial del Plan: a) un inventario detallado de los proyectos de infraestructura, producción y de carácter social que permitirán concretar operativamente las intervenciones estatales, privadas y comunitarias para llevar al Litoral a estadios de mayor desarrollo y equidad. b) El programa de inversiones, global y desagregado por áreas, sectores y años.

El presupuesto de inversiones propuesto originalmente dentro del Plan asciende a un monto global de \$24.616.400.000.00 (US\$307.705.000/cambio dolar \$80.00 col.) para ser ejecutados entre los años de 1983 (año "0") y 1988 (año "5"). De acuerdo con esta propuesta inicial, las inversiones serían ejecutadas en su mayor parte (72.1%) entre 1983 y 1986, con un incremento progresivo: 0.8% en 1983, 11.0% en 1984, 29.3% en 1985 y 31.0% en 1986.

El presente Plan fué plenamente acogido por el Consejo de Política Económica y Social, CONPES, en su sesión del 16 de noviembre de 1984 (DOC-DNP-2146-DECR). El CONPES acordó fi-

nanciar la ejecución del Plan en dos fases. Durante la fase inicial (1983-1987) se invertirán \$10.453.000.000.00 (US\$130.662.500) correspondientes al 42.5% del total del presupuesto de PLADEICOP propuesto inicialmente. La inversión restante, 57.5% \$14.163.400.000.00 (US\$177.042.500) será ejecutada durante una segunda fase que comprenderá los años de 1988 a 1990.

En razón de lo expuesto en el punto anterior, el Plan de Inversiones propuesto en este documento debe servir más como un marco de referencia de las necesidades financieras de PLADEICOP que como indicativo real de la inversión y la ejecución presupuestal que el Litoral Pacífico recibirá durante las vigencias presupuestales de los próximos años. De común acuerdo, el DNP y la CVC decidieron publicar este documento en su versión original tal como fue concertado con las instituciones nacionales, departamentales y locales participantes en su concepción y diseño inicial. El Anexo 1 de este documento permite

identificar y precisar las prioridades de inversión y de programas que el CONPES asignó para ser ejecutadas durante la fase inicial de ejecución del PLADEICOP.

Con el presente Plan, el país ha dado un viraje significativo frente al tratamiento otorgado en el pasado a esta marginada región del pacífico. Su integración definitiva con la economía nacional y el logro de su desarrollo integral dependen de un proceso que ya se ha iniciado pero que requiere del esfuerzo conjunto de todos sus habitantes y de todos los estamentos gubernamentales y privados del país.

Cali, noviembre 26 de 1984.

OSCAR E. MAZUERA GONZALEZ
Director Ejecutivo

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA

INDICE

INTRODUCCION	Página	Página
1. ANALISIS SOBRE EL LITORAL PACIFICO	15	
1.1 DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LA REGION.....	16	
1.1.1 Localización.....	16	
1.1.2 Hidrografia.....	16	
1.1.3 Clima.....	18	
1.1.4 Aspectos geológicos y geomorfológicos.....	19	
1.1.5 Suelos del Andén Pacífico.....	21	
1.1.6 Formación vegetales.....	22	
1.2 SITUACION SOCIO-ECONOMICA REGIONAL.....	24	
1.2.1 Población.....	24	
1.2.2 Ingreso y estructura ocupacional.....	30	
1.2.3 Educación.....	30	
1.2.4 Salud.....	36	
1.2.5 Vivienda.....	47	
1.2.6 Índice de calidad de vida.....	48	
1.3 SECTORES PRODUCTIVOS.....	50	
1.3.1 Sector forestal.....	50	
1.3.2 Sector pesquero.....	74	
1.3.3 Sector minero.....	86	
1.3.4 Sector agropecuario.....	90	
1.3.5 Crédito para la producción.....	98	
1.3.6 Sector turístico.....	107	
1.4 INFRAESTRUCTURA FISICO-ECONOMICA.....	110	
1.4.1 El sistema vial.....	110	
1.4.2 Telecomunicaciones.....	125	
1.4.3 Energía.....	125	
1.5 ANALISIS Y CLASIFICACION DE LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO.....	132	
1.5.1 Entidades nacionales, sectoriales y departamentales.....	132	
1.5.2 La organización y administración municipal.....	133	
2. OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y POLITICAS DEL PLAN.....	140	
2.1 OBJETIVOS GENERALES.....	141	
2.2 ESTRATEGIAS.....	142	
2.2.1 Estrategias generales.....	142	
2.2.2 Estrategias para los sectores del área de infraestructura física.....	142	
2.2.3 Estrategias para los sectores del área productiva.....	143	
* 2.2.4 Estrategias para los sectores del área social.....	145	
2.3 POLITICAS GENERALES.....	147	
* 2.3.1 Medidas de política para el área de infraestructura.....	147	
2.3.2 Medidas de política para el área productiva.....	147	
2.3.3 Medidas de política para el área social.....	148	
2.3.4 Medidas de política para el desarrollo regional.....	148	
3. ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO.....	149	
3.1 CONSIDERACIONES GENERALES.....	150	
3.2 CONCEPTUALIZACION Y CRITERIOS METODOLOGICOS.....	150	
3.3 ORGANIZACION ESPACIAL IDENTIFICADA.....	151	

	Página		Página
3.4 AREAS DE INTERVENCION	157	5.1.1 Criterios comunes para la selección de proyectos	166
3.4.1 Areas de desarrollo subregional	157	5.1.2 Criterios utilizados para la selección de proyectos de preinversión	166
3.4.2 Areas de desarrollo micro-regional.....	157	5.1.3 Criterios utilizados para la selección de proyectos de infraestructura.....	166
3.4.3 Areas de desarrollo y ordenamiento urbano	157	5.1.4 Criterios utilizados para la selección de proyectos productivos	166
3.4.4 Areas de desarrollo regional fronterizo	157	5.1.5 Criterios utilizados para la selección de proyectos sociales	166
4. ORGANIZACION INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCION DEL PLAN	160	5.2 SINTESIS DEL PROGRAMA DE INVERSIONES	167
4.1 NIVEL DE DECISION: COMITE DIRECTIVO NACIONAL.....	162	5.3 FINANCIAMIENTO DEL PLAN	167
4.1.1 Composición.....	162	5.4 CUADROS Y GRAFICOS SOBRE EL PROGRAMA DE INVERSIONES	169
4.1.2 Objetivos.....	162	5.5 INVENTARIO DE PROYECTOS.....	181
4.1.3 Funciones	162	ANEXO 1 Recomendaciones y cuadros financieros aprobados por el CONPES.....	381
4.1.4 Periodicidad y lugar de reuniones	162	ANEXO 2 Decreto presidencial	388
4.2 NIVEL DE COORDINACION OPERATIVA REGIONAL.....	163	ANEXO 3 Siglas institucionales.....	391
4.3 NIVEL DE COORDINACION Y EJECUCION DEPARTAMENTAL	163		
5. PROGRAMA DE INVERSIONES.....	165		
5.1 CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA SELECCION DE PROYECTOS	166		

Entidades que participaron en la elaboración del Plan

La CVC y el grupo que coordinó la elaboración del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana (PLADEICOP) dan testimonio de reconocimiento y agradecimiento a las siguientes Instituciones que colaboraron en la realización del diagnóstico y en la formulación y diseño preliminar y final del mismo. Esta participación se promovió a lo largo de un año y medio, a través de un intenso proceso de seminarios, talleres departamentales y regionales de trabajo, consultas técnicas y encuestas comunitarias.

1. INSTITUCIONES NACIONALES Y ORGANISMOS INTERNACIONALES CON SEDE EN BOGOTA

1.1. Instituciones Nacionales

Departamento Nacional de Planeación

- División Especial de Corporaciones Regionales

Ministerio de Agricultura

Ministerio de Comunicaciones

Ministerio de Educación

Ministerio de Minas y Energía

Ministerio de Obras Públicas y Transporte

Ministerio de Salud

Corporación Nacional de Investigaciones y Fomento Forestal, CONIF

Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE

Fondo Nacional de Caminos Vecinales, FNCV

Instituto Colombiano Agropecuario, ICA

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF

Instituto Colombiano de Construcciones Escolares, ICCE

Instituto Colombiano de Energía Eléctrica, ICEL

Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras, HIMAT

Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA

Instituto Colombiano de Cultura, COLCULTURA

Instituto de Crédito Territorial, ICT

Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC

Instituto Nacional de Salud, INAS

Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA

Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS

Instituto Nacional de Fomento Municipal, INSFOPAL

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA

1.2. Organismos Internacionales

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO

Organización Mundial de la Salud, OMS

Organización Panamericana de la Salud, OPS

2. INSTITUCIONES DEPARTAMENTALES

2.1. Departamento del Chocó

Entidad Coordinadora: Corporación Nacional para el Desarrollo del Chocó, CODECHOCO
Gobernación

Asamblea Departamental

Secretaría de Educación

Secretaría de Obras Públicas

Secretaría de Recursos Naturales

Servicio Seccional de Salud

Beneficencia del Chocó

Empresa de Licores del Chocó

Concejo Municipal de Quibdó

Banco de la República
 Caja Agraria
 Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas, DANCOOP
 Electrificadora del Chocó
 Empresas Municipales del Chocó
 Empresa Nacional de Telecomunicaciones, TELECOM
 Fondo Nacional de Caminos Vecinales, FNCV
 Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF
 Instituto Colombiano de Construcciones Escolares, ICCE
 Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA
 Instituto de Crédito Territorial, ICT
 Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA
 Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA
 Instituto Nacional de la Salud, INAS
 Integración de Servicios y Participación Comunitaria, IPC
 Intendencia Fluvial
 Ministerio de Obras Públicas y Transporte, MOPT
 Servicio de Erradicación de la Malaria, SEM
 Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
 Programa Rural de Salud (Convenio Colombo-Holandés)
 Universidad Tecnológica de Chocó
 Zona Minera Quibdó

2.2. Departamento del Valle del Cauca

Entidad Coordinadora: CVC-Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica

Gobernación
 Asamblea Departamental
 Planeación Departamental
 Secretaría de Agricultura
 Secretaría de Educación
 Secretaría de Desarrollo y Fomento
 Secretaría de Obras Públicas
 Servicio Seccional de Salud
 Banco de Colombia
 Caja Agraria
 Centro de Investigaciones Marinas y Tecnológicas del Pacífico, CENIPACIFICO
 Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural, CIMDER
 Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Tecnología y Empleo, CIMTE
 Corporación para el Estudio y Promoción del Desarrollo, CEPRODES
 Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, DANE
 Fondo Nacional de Caminos Vecinales, FNCV
 Fundación para la Educación Superior, FES
 Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF
 Instituto de Crédito Territorial, ICT
 Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA
 Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA
 Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC
 Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS
 Instituto de Seguros Sociales, ISS
 Patrulla Aérea Civil del Pacífico
 Programa Nacional de Alimentación y Nutrición - Desarrollo Rural Integrado, PAN - DRI
 Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
 Universidad Nacional de Palmira
 Universidad del Valle

2.3. Departamento del Cauca

Entidad Coordinadora: Planeación Departamental

Gobernación
 Asamblea Departamental
 Secretaría de Agricultura
 Secretaría de Educación
 Secretaría de Obras Públicas
 Concejo Municipal de Popayán
 Desarrollo Rural Integrado, DRI
 Fondo Nacional de Caminos Vecinales, FNCV
 Hospital San José
 Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF
 Instituto Colombiano para la Juventud y el Deporte, COLDEPORTES
 Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA
 Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA
 Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC
 Instituto Nacional de Fomento Municipal, INSFOPAL
 Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Medio ambiente, INDERENA
 Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS
 Programa Nacional de Alimentación y Nutrición PAN-DRI
 Ministerio de Obras Públicas
 Plan Costa Pacífica Nariño - Cauca, CVC
 Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
 Unidad Regional de Planeación Agropecuaria, URPA
 Universidad del Cauca

2.4. Departamento de Nariño

Entidad Coordinadora: Planeación Departamental

Gobernación
 Asamblea Departamental
 Secretaría de Agricultura
 Secretaría de Educación
 Secretaría de Gobierno
 Secretaría de Obras Públicas
 Servicio Seccional de Salud
 Caja Agraria
 Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL
 Corporación Forestal del Nariño
 Central de Cooperativas de la Reforma Agraria, CECORA
 Centrales Eléctricas de Nariño, CEDENAR
 Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE
 Empresas Públicas de Nariño, EMPONAR
 Escuela Superior de Administración Pública, ESAP
 Empresa Nacional de Telecomunicaciones, TELECOM
 Fondo Nacional de Caminos Vecinales, FNCV
 Fondo Nacional de Exportaciones, PROEXPO
 Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo, FONADE
 Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
 Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF
 Instituto Colombiano de Construcciones Escolares, ICCE
 Instituto de Crédito Territorial, ICT
 Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA
 Instituto Colombiano de Meteorología, Hidrología y Adecuación de Tierras, HIMAT
 Instituto Colombiano para la Juventud y el Deporte, COLDEPORTES
 Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC
 Instituto Nacional de Salud, INAS
 Instituto de Desarrollo de Nariño, IDENAR
 Instituto Nacional de Transporte, INTRA
 Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA
 Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA

Instituto de los Seguros Sociales, ISS
 Proindustrialice Ltda.
 Senadores y Representantes a la Cámara por el Departamento de Nariño
 Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
 Unidad Regional de Planificación Agropecuaria, URPA
 Universidad de Nariño
 Zona Minera
 Hospital Psiquiátrico San Rafael

3. INSTITUCIONES MUNICIPALES

3.1. Departamento del Chocó

Alcaldías y Concejos Municipales de los Municipios de:
 Juradó
 Bahía Solano
 Nuquí
 Bajo Baudó
 Alto Baudó
 Tadó
 Istmina
 Condoto
 Nóvita
 Sipí

3.2. Departamento del Valle

Municipio de Buenaventura:
 Alcaldía
 Concejo Municipal
 Empresas Públicas Municipales
 Instituto de Fomento y Turismo Municipal
 Personería de Ejidos Municipal
 Planeación Municipal
 Secretaría de Tránsito y Transporte Municipal
 Valorización Municipal
 Armadores Pesqueros Colombianos, ARPECOL
 Asociación Nacional de Pescadores Artesanales de Colombia, ANPAC
 Asociación Nacional de Usuarios Campesinos, ANUC
 Base Naval del Pacífico
 Caja Nacional de Previsión, CAJANAL
 Centro de Capacitación Alfonso López
 Comité de Historia del Pacífico, COHISPA
 Cooperativa de Pescadores del Pacífico
 Corporación Nacional de Investigaciones y Fomento Forestal, CONIF
 Empresa Nacional de Telecomunicaciones, TELECOM
 Fundación para el Desarrollo del Pacífico, FUNDELPA
 Hospital Puerto Merizalde
 Hospital Regional de Buenaventura
 Instituto de Artesanías
 Instituto de Crédito Territorial, ICT
 Instituto Folclórico, INFOLCLOR
 Instituto Colombiano para la Reforma Agraria, INCORA
 Instituto de Investigación Histórico-Geográficas
 Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA
 Instituto Matía Mulumba, INMULUMBA
 INTERMAR
 Junta Pro-Juanchaco y Ladrilleros
 Núcleo de Desarrollo Educativo y Cultural
 Puertos de Colombia
 Cámara de Comercio

3.3. Departamento del Cauca

Alcaldías y Concejos de los Municipios de:
López de Micay
Timbiquí
Guapi

3.4. Departamento de Nariño

Municipio de Tumaco:
Alcaldía Municipal
Concejo Municipal
Caja Agraria
Cámara de Comercio
Asociación Nacional de Pescadores Artesanales Colombianos, ANPAC
Centro de Desarrollo Vecinal, CDV
Corporación Nacional de Investigaciones y Fomento Forestal, CONIF
Cooperativa de Palmicultores de Tumaco, COOPALMACO
ECOPPAN
Federación Nacional de Prademar
Hospital Regional de Tumaco
Instituto Colombiano Agropecuario, ICA
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF
Instituto de Crédito Territorial, ICT
Instituto de Mercadeo Agropecuario, IDEMA
Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA
Junta Cívica Pro-Mejoras y Defensa de los Intereses de Tumaco
Palmas de Tumaco Ltda.
Plan Padrinos
Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA
Servicio de Erradicación de la Malaria, SEM

Alcaldías y Concejos de los municipios de:
Santa Bárbara
El Charco
Olaya Herrera
Mosquera
Payán
Barbacoas
Roberto Payán
Francisco Pizarro

Alcaldías Municipales
Asambleas Municipales

4. COMUNIDADES Y ORGANIZACIONES ASOCIATIVAS DE LOS CENTROS POBLADOS VISITADOS EN LA ENCUESTA SOCIO-ECONÓMICA DE PLADECOP

4.1. Departamento del Chocó:

Cabeceras:
Juradó
Bahía Solano
Nuquí
Pie de Pató
Pizarro
Tadó
Istmina
Condoto
Nóvita
Sipí

Corregimientos:
Curiche
El Valle
Arusí
Catrú
Sivirú
Cértegui -
Docordó
Sta. Rita de Iró

4.2. Departamento del Valle**Cabeceras:**

Buenaventura

CorregimientosLas Colonias
Juanchaco y Ladrilleros
Puerto Merizalde**4.3. Departamento del Cauca**López
Sta. Bárbara de Timbiquí
GuapiNoanamito
Santa María
San Antonio del Guajúí**4.4. Departamento de Nariño:**Iscuandé
El Charco
Bocas de Satinga
Mosquera
Salahonda
San José de Roberto Payán
Magüí-Payán
Barbacoas
TumacoLa Ensenada
San José del Tapaje
Las Marias
San Pedro del Vino
San Antonio de Telembi
Altaquer
Chajal

INTRODUCCION

El Litoral Pacífico Colombiano es una de las regiones más deprimidas y marginadas del proceso de desarrollo económico y social del país y menos integradas físicamente al territorio nacional. Es como si el país terminara geográficamente en la estribación oriental de la Cordillera Occidental de Colombia. No obstante, esta amplia región alberga inmensos recursos forestales, pesqueros, fluvio-mineros y de minería marina que el país requiere de inmediato y representa, al mismo tiempo, un área de fundamental interés geopolítico nacional. De ahí la necesidad ineludible e impostergable de que el Estado entienda y asuma como un gran esfuerzo nacional la tarea de desarrollar integralmente el Litoral Pacífico.

Así lo asumió el actual Gobierno Nacional cuando el Sr. Presidente de la República, Doctor Belisario Betancur, manifestaba en su alocución del 11 de Noviembre de 1982 que "Colombia históricamente ha vuelto sus espaldas al Mar Pacífico y ha dejado más o menos abandonados sus litorales" pero que a partir de este momento "el gobierno quiere consagrar los cuatro años de su período a la colocación de las bases para una gran política del Pacífico y a la elaboración de su primer plan de desarrollo". Esto, en razón de los "inmensos recursos potenciales ictiológicos y minerales" y de que "el mar ha comenzado a ser, política y jurídicamente, un bien expropiable y apropiable y de que se está entrando a la tecnología para explotarlo económicamente". El plan que aquí se presenta se enmarca dentro de este gran propósito nacional.

La metodología empleada se ha ceñido estrictamente a los procesos inherentes a la planificación participante, cuyo punto clave de partida es la consulta comunitaria local y el trabajo conjunto de todas las personas y entidades a quienes interesa y afecta la situación sub-regional, para pasar progresivamente a niveles de análisis regionales más complejos y a la planificación global, macroeconómica. O sea que se parte desde los niveles decisorios más próximos a los beneficiarios inmediatos hasta los niveles más altos y centralizados, a cuya mira corresponde velar por los recursos e intereses específicos de las regiones y, finalmente, por el desarrollo económico y social del país como un todo.

El proceso planificador se inició con un diagnóstico Socio-económico del Litoral a partir de datos secundarios, estudios y publicaciones ya existentes; si bien en algunos aspectos y sectores específicos se pudo contar con importantes estudios realizados recientemente, a menudo hubo de trabajarse con un número

limitado de estadísticas, aprovechando al máximo todo el material disponible. Seguidamente, el equipo planificador se desplazó a la región, visitando todas y cada una de sus cabeceras municipales y sus más importantes corregimientos con el propósito de llenar vacíos de información, consultar las necesidades locales e involucrar a la población y a sus autoridades en las fases iniciales mismas de la planificación. En términos globales, el diagnóstico elaborado responde a las siguientes preguntas básicas: a. Qué necesidades y aspectos más importantes requieren mejoras, b. Cuáles reservas y recursos no utilizados están disponibles para el desarrollo futuro regional y c. Cuáles son los estrangulamientos estructurales que impiden el desarrollo regional y restringen el crecimiento acelerado.

La etapa subsecuente consistió en diseñar y proponer un conjunto coherente de políticas y estrategias de desarrollo regional, concebidas dentro de un ordenamiento equilibrado de su crecimiento. Se pudo establecer que la ciudad de Buenaventura se ha convertido en importante eje de desarrollo regional a partir del cual es factible dinamizar el crecimiento armónico del resto del litoral, teniendo especial cuidado en que se generen otros "polos de desarrollo" que vayan cobrando un impulso similar y complementario a este puerto. Son ellos, Bahía Solano e Isthmina en el Chocó, Guapi en Cauca y Tumaco en Nariño. La estrategia global consiste, resumidamente, en impulsar el desarrollo de la región a través de la puesta en funcionamiento de los principales recursos en ella ubicados (la madera, la pesca, la agricultura en zonas aluviales y cierto potencial minero aún no explotado); la construcción de alguna infraestructura básica (vías, esteros, puertos, energía, comunicaciones) servirá de apoyo y hará viable la explotación de tales recursos. Se busca, por otra parte, crear las condiciones para atraer inversiones y actividades productivas y para que el elemento humano goce de salud, se eduque integralmente y se capacite para participar activamente en su propio desarrollo.

Todo ello se ha concretado, finalmente, en un paquete integrado de proyectos (de pre-inversión, infraestructura, producción y sociales) seleccionados en forma cuidadosa para lograr el impacto deseado. Todos estos proyectos se complementan y guardan entre sí una estrecha interrelación, no sólo dentro de cada sector sino dentro de la región del litoral como un todo. Por lo tanto, el Plan debe ser analizado y entendido a partir de una perspectiva integral,

procurando ubicar cada proyecto e intervención dentro del contexto global y no aisladamente. El plan de inversiones permite valorar la cuantía de la financiación requerida por áreas y proyectos. Es evidente que si se quiere desarrollar el Litoral Pacífico se necesita incrementar necesariamente la cuota del gasto público que se realiza en la región. Se trata, al fin y al cabo, de una profunda modificación de la estructura espacial y económica del país.

Debe advertirse que, simultáneamente con la elaboración de este Plan, diferentes entidades nacionales se encuentran impulsando otras importantes iniciativas -algunas de gran magnitud- que tendrán un impacto complementario significativo para el desarrollo del Litoral Pacífico pero que, por encontrarse aún en una etapa preliminar de estudio, discusión y definición o ejecución, no se consideró prudente incluirlas dentro del Plan. Casi todas se proyectan dentro de una perspectiva de largo plazo. La necesaria flexibilidad y dinámica con que debe concebirse la planeación moderna permitirá ir integrando estas iniciativas en forma coherente dentro del Plan, a medida que se plasmen como proyectos concretos. Son los siguientes:

- a. Canal del Atrato. Consiste en un enlace entre el Océano Atlántico y el Océano Pacífico, aprovechando la coyuntura geográfica que ofrecen el río Atrato y el golfo de Urabá. A través de algunas décadas el país ha venido examinando varias soluciones alternativas, con diferentes alcances y objetivos. La necesaria confluencia entre el interés geopolítico nacional y los intereses políticos y financieros internacionales han hecho de la toma de decisiones un proceso largo y complejo a este respecto.
- b. Minería de los nódulos marinos polimetálicos. Se refiere a la posibilidad de que Colombia impulse la explotación de recursos mineros del Océano Pacífico, a partir de convenios y consorcios internacionales, mediante la ubicación de una planta de procesamiento de nódulos para la producción de manganeso, níquel, cobre y cobalto. El DNP coordina actualmente un grupo de trabajo interministerial para examinar la prefactibilidad de este proyecto, cuya ubicación posible sería la costa chocoana.
- c. Plan Maestro de Desarrollo Marítimo. Su coordinación está a cargo del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas de la Armada Nacional. Su propósito fundamental consiste en la estructuración de un plan que posibilite la explotación óptima, pero racional, de los recursos marinos del país, cuya subutilización ha sido más obvia en el mar Pacífico.
- d. Construcción de una planta productora de Aluminio. Se trata de un proyecto de gran magnitud e inversión cercana a los 450 millones de dólares con un alto componente de capital privado externo. Produciría alrededor de 140.000 Tons/año de aluminio y generaría más de 800 empleos permanentes y 3.000 en su etapa de construcción. Los requerimientos de energía e infraestructura obligarían a ubicarla en Buenaventura.
- e. Base Naval del Pacífico. Su construcción ha sido ya aprobada por el CONPES y se encuentra en proceso de contratación. Se ubica en Bahía Málaga. El proyecto incluye el dragado de un canal profundo que lo habilite para la navegación de gran calado, la construcción de un muelle para embarcaciones mayores, diversas instalaciones que ocuparán un área aproximada de 60 hectáreas y otras obras complementarias que convertirán esta zona en un gran polo de desarrollo en el inmediato futuro.
- f. Programa de generación hidroenergética. Los grandes proyectos hidroenergéticos previstos en la región del Litoral Pacífico, San Juan (etapa de diseño), Patía I y II (factibilidad) y Micay (prefactibilidad) producirán en su conjunto un total de 5.540 MW. Su importancia estriba más en los recursos que para el Litoral generaría la venta de energía al resto del país, que en los requerimientos futuros previsibles para la región.

La magnitud de los proyectos mencionados habla por sí sola de la potencialidad económica que existe en esta región, hasta hoy ignorada por todos los planes nacionales de desarrollo que se han adoptado en el país. Sólo el puerto de Buenaventura, y en época muy reciente, ha logrado captar recursos de alguna significación dentro del presupuesto nacional.

De ahí que la ejecución del Plan que aquí se presenta constituya, no sólo un reto regional y nacional, sino un hito histórico en el proceso de desarrollo e integración nacional. Así lo ha comprendido el actual Gobierno de Colombia y ante ello han respondido las noventa (90) instituciones nacionales, regionales y locales, los ocho (8) gremios productivos del Litoral y los cinco (5) organismos internacionales que colaboran decididamente en el complejo pero fructífero proceso de elaboración de este Plan. A todos ellos, los agradecimientos del país y de los pobladores del Pacífico.

El verdadero reto está sin embargo aún pendiente de ser afrontado. Consiste en la voluntad política y el respaldo financiero, institucional y comunitario para llevarlo a su plena ejecución.

1. ANALISIS SOBRE EL LITORAL PACIFICO

1.1. DESCRIPCION Y LOCALIZACION DE LA REGION

La región del Litoral Pacífico constituye una misma unidad ecológica, geográfica, económica, racial y sociocultural, claramente diferenciable del resto del país. Este supuesto aparece siempre implícito en las descripciones e ilustraciones cartográficas y geográficas del país, en estudios sobre los recursos naturales de la región, en investigaciones históricas y antropológicas sobre su población y en diferentes publicaciones y ponencias de autores nacionales. Existe suficiente información que evidencia y sustenta la tesis inicialmente enunciada y así se puede constatar a lo largo del diagnóstico que se presenta en este documento.

1.1.1 Localización

La región objeto del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana comprende el territorio de 23 municipios de los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño (cuadro No.1) que se extiende a lo largo de la llanura costera de la Cuenca Pacífica Colombiana (mapa No. 1). Algunos de los municipios incluidos no tienen parte costera pero están bajo la influencia inmediata del Océano Pacífico y hacen parte del conjunto ecológico regional; en efecto, se encuentran cruzados por ríos importantes que desembocan en dicho Océano. Tal es el caso de los municipios de Tadó, Condoto, Nóvita e Istmina, atravesados por el río San Juan; el municipio de Sipí, por un afluente de éste; el municipio de Alto Baudó, cruzado por el río del mismo nombre; Magüi y Roberto Payán, cruzados por el río Patía; y Barbacoas, por el río Telembí, afluente del Patía. En cambio, no se incluyen municipios de la Cuenca Pacífica que, por su altitud y características ecológicas, tienen carácter andino. Es el caso de San José del Palmar en Chocó y de Ricaurte en Nariño.

Los puntos geográficos extremos de la región son los siguientes:

Norte: Frontera con Panamá, 7° 27' Latitud Norte

Sur: Frontera con Ecuador, 1° 10' Latitud Norte.

Este: Límite Municipio de Condoto, 76° 19' Longitud Oeste.

Oeste: Cabo Manglares (Océano Pacífico), 79° 03' Longitud Oeste.

El Litoral Pacífico colombiano tiene una longitud de 1.300 Kms. y un área total de 49.663 Kms², correspondiendo la mayor extensión al departamento del Chocó (aproximadamente la mitad de la línea costera).

1.1.2 Hidrografía

Las aguas del Océano Pacífico bañan las costas colombianas en unos 1.300 Kms aproximadamente, comprendidos entre la desembocadura del río Mataje al sur y un sitio equidistante entre las puntas de Arditá, en territorio colombiano y Cocalito, en territorio panameño.

El Litoral comprende dos sectores bien diferenciados, separados por el Cabo Corrientes; al norte, es alto y escarpado por la proximidad de la Serranía del Baudó; en cambio al sur es bajo y anegadizo, cubierto de manglares y cruzado por brazos, caños y esteros, utilizados como vías de comunicación. Los accidentes costeros son numerosos, pero sobresalen los cabos Corrientes en el Chocó y Manglares en Nariño, los golfos de Cupica y Tortugas, las ensenadas de Tumaco y Utría, y las bahías de Buenaventura, Humboldt o Coredó, Málaga, Aguacate u Octavia y Solano 1/.

Cuadro No. 1

Litoral Pacífico Colombiano
Municipios cubiertos por el Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana

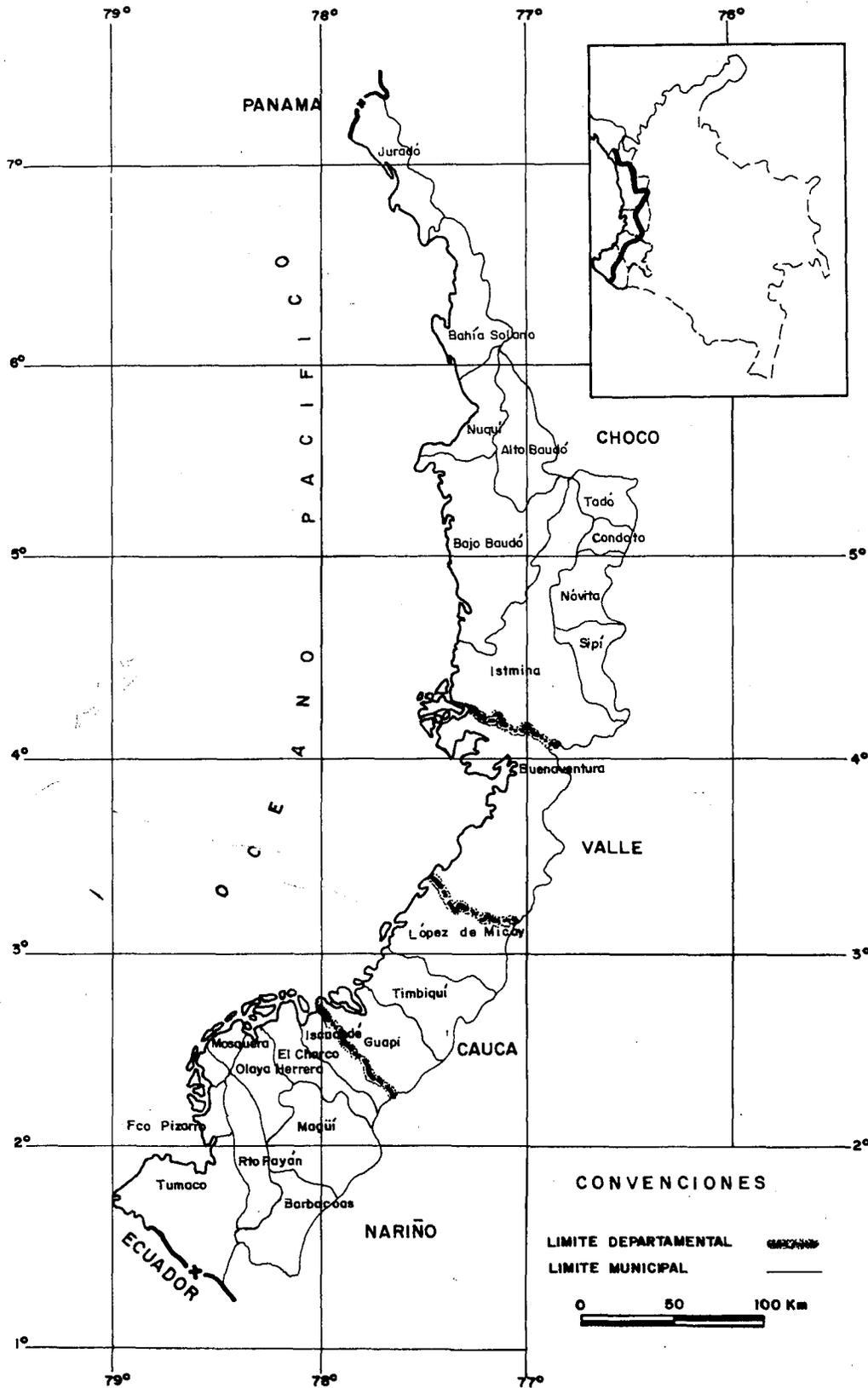
Municipios	Extensión Km ²
CHOCO	21.310
Jurado	992
Bahía Solano	1.000
Nuquí	956
Bajo Baudó	4.840
Alto Baudó	2.195
Tadó	878
Istmina	6.814
Condoto	890
Nóvita	1.184
Sipí	1.561
VALLE	6.078
Buenaventura	6.078
CAUCA	7.602
López de Micay	3.101
Timbiquí	1.813
Guapi	2.688
NARIÑO	14.940
Santa Bárbara	1.300
El Charco	2.095
Olaya Herrera	1.142
Mosquera	575
Francisco Pizarro	900*
Roberto Payán	1.179
Magüi	2.989
Barbacoas	1.900*
Tumaco	2.860
TOTAL	49.930

* Datos actualizados obtenidos con posterioridad a la publicación del documento del IGAC.

FUENTE: Instituto Geográfico Agustín Codazzi Atlas Regional del Pacífico. Bogotá 1983.

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
AREA OBJETO DEL PLAN

MAPA Nº1



Una característica sobresaliente de la hidrografía de la región es la existencia de ríos con cauces relativamente cortos pero muy caudalosos, debido a la alta pluviosidad. La mayor parte de ellos se localiza al sur de Cabo Corrientes ya que, al norte de éste, la proximidad de la Serranía del Baudó al Litoral impide la formación de grandes corrientes.

Las principales cuencas de la vertiente del Pacífico son las de los ríos San Juan y Baudó en el Chocó, y Patía y Mira en Nariño (mapa No. 12).

El río San Juan es el más caudaloso de los tributarios del Océano Pacífico en Suramérica. Tiene un curso de 376 Kms, a lo largo del cual recibe el tributo de más de 130 afluentes, entre ellos los ríos Calima, Munguidó, Sipí y Condoto; drena una cuenca de 14.605 Km² y arroja al Océano 1.300 m³ de agua por segundo a través de varios caños y bocas.

El río Baudó nace en el Alto del Buey, tiene una longitud aproximada de 200 Kms y una hoya hidrográfica de 1.300 Km²; posee un alto caudal en razón de que atraviesa una de las zonas de mayor pluviosidad en todo el Litoral.

El río Patía se ubica al sur del Litoral Pacífico. Tiene una longitud de 360 Kms. y su hoya hidrográfica cubre una extensión cercana a los 24.000 Kms²; en su desembocadura forma una delta de más de 500 Kms².

El Mira posee una cuenca internacional; nace en Ecuador, al sur de Colombia; la hoya correspondiente al país cubre una extensión de 4.800 Kms².

Casi todos los cauces de los ríos grandes y pequeños de esta región corren en dirección este-oeste, a excepción del río Baudó (cuyo curso inicial va en dirección norte-sur, girando luego al este en la confluencia del río Pepé), el San Juan (dirección inicial norte-sur, gira en la confluencia del río Munguidó) y el Micay (curso inicial sur-norte, gira al este en el municipio de López, aguas arriba de la confluencia del río Chuare).

Como cuencas menores merecen destacarse, en el departamento del Chocó, los ríos Pepé, Usagará, Docampadó, Orpúa, Condoto, Sipí, Cucurupí, Copomá y Munguidó; en el Valle, los ríos Calima, Dagua, Yurumanguí, Cajambre, Raposo, y Naya (límitrofe en su mayor parte con el departamento del Cauca); en el Cauca, los ríos Aguaclara, Micay, Saija, Timbiquí, Napi y Guapi; en Nariño, los ríos Iscuandé, Tapaje, Satinga, Sanquianga, Telembí, Chagüí, Caunapí, Güisa y Mataje.

En un subcapítulo posterior, en que se describe el sistema fluvial del Litoral, se amplía la información hidrográfica en aspectos referentes a longitud de los diferentes cauces y a su navegabilidad (numeral 4.1.1).

1.1.3 Clima

El clima del Litoral Pacífico colombiano se enmarca dentro de las características de trópico, que corresponde a altas temperaturas aunque no excesivas, aire húmedo y bochornoso y abundantes lluvias,

siendo esta última la característica más sobresaliente.

El Litoral Pacífico colombiano es probablemente la parte más húmeda del continente americano, con lluvias anuales entre 5.000 y 10.000 mm. En la mayoría de las poblaciones se presentan fuertes lluvias, casi a diario, durante la mayor parte del año.

1.1.3.1 Temperatura

Las temperaturas del aire son típicas de las zonas ecuatoriales. Los promedios mensuales presentan variaciones muy bajas, usualmente menores de 1°C; sólo se presenta una variación considerable en el mes de diciembre en Buenaventura. Los promedios mensuales rara vez exceden los 28°C; los promedios de temperaturas máximas se presentan alrededor de los 30°C, mientras que los de temperaturas mínimas se encuentran sobre los 21°C.

De acuerdo con el cuadro No. 2, las temperaturas mínimas extremas prevalecen en la región costera del Litoral. Por ejemplo, en los puertos de Tumaco y de Buenaventura se registra un promedio de 26.1°C. y en Bahía Solano de 25.6°C, mientras en Andagoya (zona interior del Litoral) se registra 27°C en promedio; al aumentar la altitud en la cordillera la temperatura decrece gradualmente.

Las temperaturas extremas son críticas para el crecimiento de las plantas y el bienestar humano. En Bahía Solano, la temperatura máxima promedio es de 31.5°C durante el mes de febrero y la mínima de 20.9°C en el mismo mes (gráfico No. 1). En Buenaventura, la máxima promedio es de 30.8°C que se presenta en el mes de marzo, mientras que la mínima promedio se registra en los meses de enero, agosto y septiembre con 21.2°C. En Tumaco (estación La Florida) la máxima promedio alcanza 29.8°C, en el mes de marzo, mientras la mínima se registra en el mes de diciembre, 20.5°C. Esta última región de Tumaco presenta la temperatura promedio de menor variación en todo el litoral, lo cual propicia unas condiciones climáticas más favorables para los pobladores y el desarrollo de cultivos.

La nubosidad es un factor importante que impide las temperaturas excesivas. Exceptuando las temporadas más secas (febrero y marzo en la parte norte y de julio a diciembre en la parte sur), el cielo se nubla completamente hacia las 3 o 4 de la tarde; la primera mitad de la mañana también permanece nublado, despejándose entre las 10 y las 11 de la mañana. Durante los meses lluviosos se presentan períodos de 1 a 3 días en que no aparece el sol.

1.1.3.2 Humedad relativa

La humedad del aire es uno de los parámetros climatológicos más importantes. En el Litoral, la humedad relativa alta prevalece aún en días claros y soleados.

En Bahía Solano (estación Panamericana) el promedio es de 91% (cuadro No. 2); en Buenaventura se registra un promedio de 87% y en Tumaco un promedio de 84% de humedad relativa.

Cuadro No. 2

Litoral Pacífico Colombiano
 Datos climáticos en las estaciones meteorológicas

Localidad (Estación)	Precipitación Promedio anual (mmf.)	Días Lluviosos No.	Temperatura			Humedad Relativa (%)	No. Años con datos
			Media	Min. (°C)	Max.		
Bahía Solano ("Panamericana") ^{1/}	5.463	264	25.6	21.1	30.4	91	13
Andagoya ^{2/}	7.140	277	27.0	—	—	95	3
Buenaventura ^{1/}	6.035	238	26.1	21.4	30.3	87	19
Guapi ^{3/}	5.600	—	26.0	—	—	90	3
Tumaco ("La Florida") ^{1/}	2.049	153	26.1	21.6	29.4	84	30

FUENTES:

- 1/ HIMAT-Calendarario meteorológico, 1983
 2/ CIA. MINERA. Estación meteorológica.
 3/ INCORA: Estación experimental.
 PROCESAMIENTO: CVC - PLADEICOP, 1983

Los porcentajes de humedad son más altos en las horas de la mañana, cuando las temperaturas son más bajas, decrecen hacia el medio día, al aumentar la temperatura y se incrementan de nuevo hacia el final de la tarde, cuando aumenta la nubosidad.

1.1.3.3 Precipitación

La precipitación del Litoral Pacífico colombiano, no solamente es la más alta de América, sino que probablemente excede la de otras partes ecuatoriales en el mundo ^{1/}.

En Bahía Solano se registra un promedio de 5.400 mm. anuales; en Andagoya el promedio está sobre los 7.100 mm. anuales y en Buenaventura sobre los 6.000 mm. por año (cuadro No. 2).

En las regiones extremas norte y sur del Litoral decrece la precipitación: en el norte, la influencia de los Vientos del Norte reduce las lluvias de enero a abril; en el sur, Tumaco recibe los efectos de las corrientes frías que se encuentran mar adentro; se registra un promedio de 2.000 mm. anuales y las lluvias se reducen de julio a diciembre.

El Litoral Pacífico colombiano está ubicado en la parte oriental de la zona de convergencia ecuatorial. Sin embargo, la mayor precipitación se debe probablemente a condiciones locales, dentro de las cuales la más importante es el calor de la superficie, combinado con el aire que se levanta desde las colinas bajas de la cordillera Occidental. Exceptuando los extremos norte y sur, en el Litoral no se presenta una estación seca definida; prevalecen dos períodos de lluvias mínimas, sin ser muy precisos: en el área norte los meses de menores lluvias "verano" son febrero y marzo; al sur, el período de menos lluvias se presenta hacia el final del año, en lo cual se refleja la influencia climática del Hemisferio Sur.

El volumen total anual y las pequeñas variaciones temporales en la precipitación se reflejan en la frecuencia diaria de las lluvias. En Andagoya se registra un promedio de 277 días lluviosos al año; en Bahía Solano, 264 días; en Buenaventura, 238 días lluviosos por año; el promedio de Tumaco, 153 días lluviosos al año, es el más bajo del Litoral.

En el Chocó los períodos de una semana sin lluvia son muy escasos; las sequías causan una rápida disminución del agua potable y de la corriente de los ríos.

En el Litoral se presenta una gran homogeneidad en el ritmo de lluvias. Aunque algunas lluvias caen continuamente durante períodos hasta de 24 horas, la mayor frecuencia de lluvias ocurre durante la noche y comúnmente continúa durante la mañana; al medio día hay cielo despejado.

Las colinas de la cordillera Occidental generalmente permanecen cubiertas de nubes y neblina, con aguaceros fuertes en las horas de la tarde y de la noche. En la costa, las lluvias son predominantemente nocturnas; comienzan a media noche y terminan en la mañana.

1.1.4 Aspectos geológicos y geomorfológicos

El Andén Pacífico está constituido, en términos generales, por cuatro grandes unidades fisiográficas que se pueden denominar: a) formas marinas o del litoral, b) formas aluviales, c) colinas y d) serranías. Las formas marinas o de litoral están conformadas por playas, las cuales son extensas en bajamar y casi nulas en pleamar. Estas formaciones cuaternarias están constituidas por arenas cuarzosas, lutitas, limolitas, chert y otros depósitos deltaicos y marinos recientes. Las playas están limitadas por sus crestas y por bancos marinos antiguos estabilizados en forma

^{1/} WEST, Robert. The Pacific Lowlands of Colombia. Louisiana State U. Press. Baton Rouge, 1957.

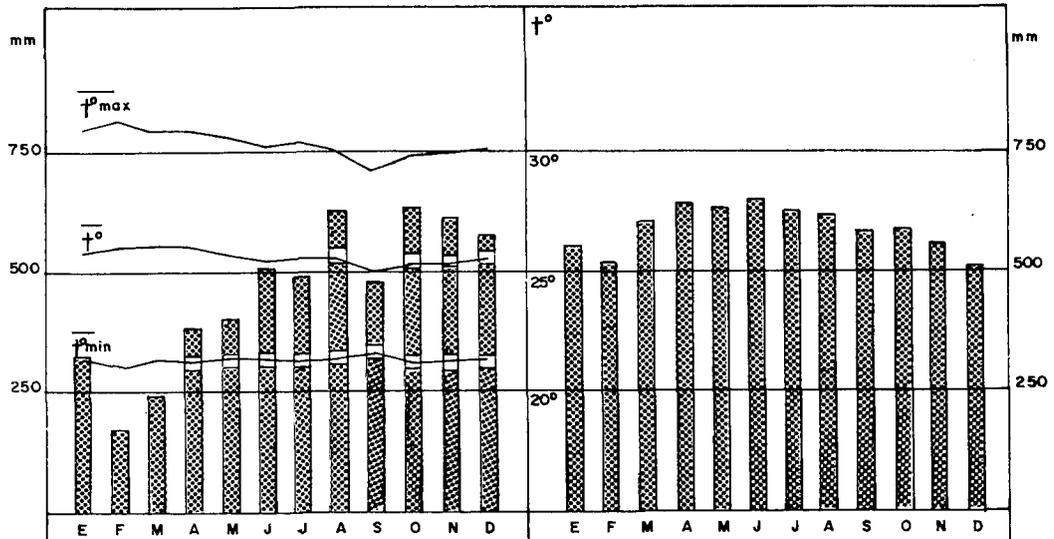
LITORAL PACIFICO COLOMBIANO

GRAFICO Nº 1

PROMEDIOS MENSUALES DE PRECIPITACION Y TEMPERATURA

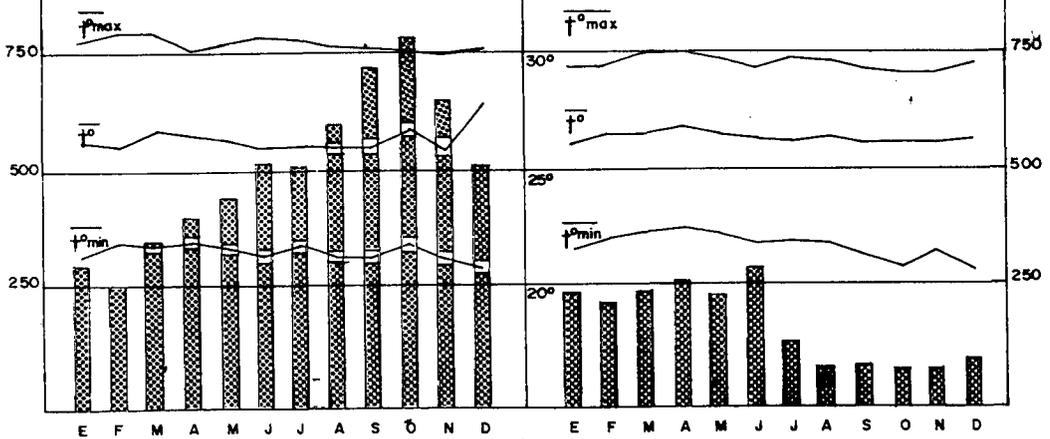
ESTACION PANAMERICANA
(Bahia Solano) 4 msnm
Registros 13 años

ESTACION ANDAGOYA
(Istmina) 35 msnm
Registros 43 años



ESTACION BUENAVENTURA
12 msnm
Registros 19 años

ESTACION LA FLORIDA
(Tumaco) 3msnm
Registros 30 años



FUENTE: Calendario Meteorológico 1983
HIMAT, Subdivision de hidrometeorología

PROCESAMIENTO - DIBUJO: CVC - PLADEICOP

de lomas y surcos que forman cordones alargados y paralelos a la costa. Las marismas, zonas sometidas a una acción importante de colmatación, son otra forma del litoral colonizada por vegetación de tipo manglar. Están atravesadas frecuentemente por numerosos cauces o canales de marea ("esteros") que desaguan en el río o en el mar, según la marea suba o baje. En esta área los materiales son una mezcla de depósitos minerales (arenas, limos y arcillas), con materiales orgánicos en diferentes grados de descomposición.

Completan el litoral los acantilados, escarpes verticales o subverticales de varios metros de alto, que se sitúan en el contacto entre el mar y la tierra y que han sido modelados por la acción de las olas. Entre las formas marinas también aparecen zonas deltáicas en la desembocadura de algunos ríos y lagunas litorales de diferente tamaño.

Las formas aluviales corresponden al cuaternario más reciente, cuyos materiales han sido depositados en terrenos planos y, en muchos casos, depresionales, por los ríos que recorren el área. Las principales formas que se observan son los llamados complejos de islas y orillas, diques naturales bajos o basines, terrazas y valles de cauces y afluentes menores. En los basines hay depósitos importantes de materiales orgánicos, mezclados o no con materiales más finos. Las terrazas, casi siempre escasas y de poca extensión, están compuestas de sedimentos más antiguos (Pleistoceno) que descansan sobre basamento de edad terciaria. Son generalmente disectadas por la acción de procesos erosivos.

Inmediatamente después de las formas aluviales se encuentra el paisaje de colinas, de relieve ondulado o fuertemente ondulado, que corresponden al Terciario Superior y están compuestas por arcillas grises abigarradas y areniscas, principalmente. Algunas colinas más altas y con relieve quebrado están formadas por materiales pertenecientes al Terciario Inferior.

Al norte, en el costado occidental, hace su aparición el cuarto gran paisaje denominado Serranía. Se trata de áreas quebradas con cimas y laderas encadenadas que corren hacia el norte, paralelas al Océano Pacífico (Serranía del Baudó); está cubierta de bosques y tiene pendientes escarpadas y sujetas a deslizamientos activos. Estas son formaciones de edad Terciaria Inferior y Cretáceo. La Serranía del Baudó está compuesta principalmente por rocas volcánicas de basalto, aglomerados, calizas y limolitas. En el Cerro de Quiá hay rocas cretáceas, limolitas y, en menor proporción, calizas y lutitas^{1/}.

1.1.5 Suelos del Andén Pacífico*

Las condiciones climáticas extremas del Litoral Pacífico y las formas del relieve son los dos factores más importantes en la formación de los suelos. La

humedad excesiva y la temperatura propias del bosque muy húmedo o super húmedo tropical aceleran procesos de alteración de los minerales primarios y causan la pérdida, por lavado, de los elementos químicos, muchos de los cuales son indispensables para la nutrición de las plantas. El relieve por otra parte, cuando se presenta fuertemente disectado con formas quebradas y escarpadas, impide el desarrollo genético del suelo y lo expone a la acción de los procesos erosivos. La topografía plana depresional de las planicies aluviales de los ríos ha propiciado el depósito de sedimentos minerales finos y materiales orgánicos cuyo grado de evolución también es restringido por la ausencia de condiciones oxidantes durante periodos prolongados de inundación.

Desde el punto de vista del contenido mineralógico, el cual está relacionado con la fertilidad natural, los suelos del Pacífico presentan diferencias importantes. Los suelos aluviales, que ocupan áreas extensas ubicadas a lado y lado de los grandes ríos y otros cauces menores y los de las planicies marinas, contienen proporciones significativas de minerales fácilmente alterables, como los feldspatos y los ferromagnesianos en la fracción arena y minerales del tipo 2:1, y materiales amorfos en la arcilla. Por esta razón, los suelos se caracterizan por presentar niveles relativamente altos de nutrientes, para las plantas, lo que se refleja en una mayor capacidad de intercambio de cationes, valores altos de saturación de bases y contenidos bajos de aluminio de cambio, en comparación con el resto de los suelos del área. Estas afirmaciones son válidas aún para los suelos aluviales localizados en los climas más húmedos.

No sucede lo mismo con los suelos que se han desarrollado en los paisajes más antiguos, denominados comúnmente terrazas, colinas y serranías. La mineralogía de la fracción de arena se caracteriza, en este caso, por una predominancia de los minerales resistentes a los procesos de alteración como el cuarzo, y de minerales como la caolinita y la gibsita en la arcilla. Esta composición es indicativa de un alto grado de alteración de los materiales que forman los suelos e incide directamente en la baja fertilidad potencial. En efecto, estos suelos de la parte alta del Andén Pacífico son pobres en nutrientes por el intenso lavado a que están sometidos; son ácidos, tienen alto contenido de aluminio intercambiable y presentan los valores más bajos de saturación de bases. El contenido de carbón orgánico es alto en el primer horizonte, pero desciende abruptamente en las capas profundas del perfil de suelo.

En general, los suelos del Pacífico son pobres químicamente si se examina su fase mineral. En ellos la nutrición vegetal depende, principalmente, de los nutrientes almacenados en la fase orgánica del ecosistema.

* La información más completa al respecto ha sido recopilada y descrita por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) en su publicación Los suelos del Andén Pacífico y su Aptitud de Uso, Bogotá, 1981. Lo que aquí se incluye sobre suelos, es una síntesis del material textual, excluyendo algunas consideraciones técnicas y apreciaciones sobre aptitud de uso.

^{1/} CORTES LOMBANA, Abdón. Geografía de los Suelos de Colombia. Bogotá, Ed. U. Jorge Tadeo Lozano. 1982 págs. 100-101.

A continuación se presenta una descripción breve de los suelos que conforman el Andén Pacífico, agrupándolos de acuerdo a su posición geomorfológica y a las condiciones climáticas de la región que ocupan.

1.1.5.1 Suelos de la planicie marina

Conforman esta unidad los suelos ubicados en una faja relativamente estrecha que bordea el océano y que está constituida por formas variadas del relieve, entre las que sobresalen: a) los playones sin formación de suelos, b) los bancos y barras con suelos arenosos asociados generalmente con suelos mal drenados, c) las marismas con suelos poco desarrollados, con altos contenidos de sales provenientes de las aguas del mar y d) suelos desarrollados a partir de depósitos orgánicos en diferentes estados de descomposición. Estas tierras presentan relieve plano cóncavo, son inundables y están afectadas permanentemente por las mareas. Sustentan por lo general una vegetación de manglares o de otras especies hidrófilas y halofíticas.

1.1.5.2 Suelos de formas aluviales

Se agrupan dentro de esta unidad los suelos de las planicies aluviales de los grandes ríos y otros cauces menores y algunos abanicos situados al pie de la cordillera o de las serranías. En las planicies aluviales hay algunos suelos, especialmente en los climas con menor humedad, más o menos bien drenados, que se ubican en las posiciones más altas (diques naturales y terrazas), pero la mayor extensión está ocupada por suelos aluviales mal drenados. En algunos basines amplios formados por los ríos más grandes del área se encuentran zonas extensas de suelos orgánicos, puros o asociados con suelos minerales.

Hacia la parte sur del Andén Pacífico se registran algunos suelos desarrollados en abanicos al pie de la cordillera Occidental; debido a las condiciones intensas de humedad estos suelos son ácidos, de baja fertilidad, pobremente drenados y algo disectados.

1.1.5.3 Suelos de colinas

La mayor parte del Andén Pacífico está formada por un paisaje de colinas de altura inferior a los 200 metros sobre el nivel del mar y relieve ondulado, fuertemente ondulado y en algunos sectores quebrado, que denota un proceso de disección fuerte generalizado. La distribución de los suelos en esta unidad obedece a diferencias de clima, a variaciones en el relieve y a presencia de materiales litológicos diferentes. La saturación de bases de estos suelos es muy baja, el PH muy ácido y la fertilidad pobre.

Bajo condiciones de clima húmedo y muy húmedo, en el extremo sureste (región del Patía y el Mira) hacen su aparición los suelos de colinas onduladas y fuertemente onduladas a quebradas, de baja saturación de bases y fertilidad pobre como los anteriores.

En ambos casos, en los suelos de las regiones húmedas y pluviales, la nutrición vegetal depende primordialmente de los nutrientes almacenados en la fase orgánica del ecosistema.

La susceptibilidad de las tierras al deterioro por acción del hombre aumenta, desde aquellas de relieves más suaves (ondulados) y climas menos húmedos, hasta las tierras con disección más fuerte (muy onduladas y quebradas) y climas pluviales. En las primeras se puede pensar en ganadería, cultivos permanentes o explotación forestal tecnificada; a medida que se disecta el terreno y se aumenta la precipitación pluvial se debe pasar del bosque productor, al bosque protector - productor y, finalmente, al bosque protector intocable.

1.1.5.4 Suelos de serranías

Estos suelos están ubicados en las partes más altas, quebradas y escarpadas de la Serranía del Baudó. Como en el caso de la unidad de colinas, el patrón de distribución de los suelos está determinado por factores climáticos y litológicos, principalmente. Los suelos que ocupan la mayor extensión son los de la región de clima pluvial de la Serranía del Baudó, que se caracterizan por su poca evolución, escasa profundidad efectiva y alta susceptibilidad a la erosión. Hay frecuentes afloramientos rocosos en las cimas y partes altas de las laderas. Los suelos se han desarrollado a partir de lutitas, areniscas y conglomerados calcáreos, o no, del Terciario Inferior.

Las estribaciones de la Serranía del Baudó que llegan hasta el mar (Cabo Corrientes) y el sector norte de la misma formación, en donde toma el nombre de Serranía de los Saltos bajo condiciones de clima muy húmedo, presentan suelos muy quebrados y escarpados, desarrollados a partir de materiales del Terciario Inferior. Los suelos son moderadamente evolucionados, moderadamente profundos y distróficos, asociados en algunos lugares con suelos superficiales (integrados líticos) y altamente saturados.

1.1.6 Formaciones vegetales*

1.1.6.1 Playones de arena con escasa cobertura de arbustos

Esta unidad incluye vegetación pionera que se desarrolla sobre arenas de origen marino. Su cobertura vegetal es escasa; existen grandes extensiones desprovistas casi por completo de vegetación; predominan las gramíneas, otras hierbas de porte bajo y, en los lugares donde los arenales son estables, aparecen algunos arbustos. Esta vegetación se encuentra en forma de parches discontinuos a lo largo de la franja costera en las zonas no cubiertas por manglares.

1.1.6.2 Bosques de manglar

Están constituidos por arbustos y árboles entre 25 y

* Este subcapítulo es una síntesis del material textual del INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Atlas Regional del Pacífico, Bogotá, abril 1983, págs. 24-25. Se excluyen de ahí ciertas consideraciones técnicas y algunas formaciones vegetales que no pertenecen al Litoral Pacífico.

30 metros de altura, con hojas perennes y esclerófilas, que exhiben adaptación para resistir el empuje de las olas y un grado variable de salinidad en el sustrato. Son características las raíces epigeas en forma de zancos y los neumatóforos que ayudan, por una parte, a la estabilidad de la planta en los lodazales y, por otra, a la absorción del aire en suelos que permanecen inundados. Hay diferentes tipos de bosque de manglar, dependiendo de la frecuencia de la inundación, de la salinidad del suelo y de las especies dominantes. Los bosques de manglar se desarrollan sobre los lodazales con un alto grado de salinidad o sobre suelos orgánicos más ácidos y menos salinos. Desde el Cabo Corrientes hasta la desembocadura del río San Juan estos bosques se presentan en forma de parches discontinuos y angostos; luego, al sur de Buenaventura, la franja se hace más ancha y continua hasta el Cabo Manglares.

1.1.6.3 *Guandal*

Este tipo de selva ha sido también denominado "Bosque ombrófilo tropical"; posee árboles de 35 metros de altura o más; es rico en palmas y presenta un sotobosque en el que abundan hierbas altas. También son característicos los contrafuertes tabulares y las raíces zanco. Es fisionómicamente similar a la selva de natal, pero más heterogénea en cuanto a composición florística. Comparte varias especies con la *Hylaea* del Pacífico.

Se presenta sobre suelos orgánicos e hidromórficos, a lo largo de las márgenes de los ríos y caños, en terrenos permanentemente inundados por agua dulce.

1.1.6.4 *Hylaea del Pacífico en mosaico con bosques inundables*

En esta unidad predomina la *Hylaea* del Pacífico, que se distribuye en mosaico con bosques inundables de tipo natal y/o guandal, en forma de una franja irregular. En el norte llega hasta la costa, mientras que en el sur se presenta detrás de los manglares y guandales.

La *Hylaea* del Pacífico está dentro de la formación vegetal denominada como "bosque ombrófilo tropical"; consta hasta de tres estratos de árboles, el más alto de los cuales pasa de 35 m, y es de dosel cerrado, con las copas entrelazadas. Los troncos son rectos y muchos ostentan contrafuertes tabulares; las ramas y las hojas tienden a agruparse hacia la parte superior. Hay muy pocos árboles caducifolios; las flores de la mayoría de los árboles nacen directamente en el tronco y las ramas principales. El sotobosque es relativamente poco denso y de fácil penetración. La

cobertura de palmas aumenta en donde el suelo tiene mayor contenido de agua y/o cerca de los ríos y quebradas.

El estrato herbáceo es pobre y los epifitos no vasculares como briofitos (musgos, hepáticas) y líquenes son frecuentes.

Cubre los terrenos, principalmente colinas, con suelos ferralíticos, por lo general de mediana a fuertemente desaturados, no inundables, del Litoral Pacífico (desde 0-50 hasta más o menos 500m), aunque en algunos sectores, como en la Serranía del Baudó, alcanza 1.200 m. en el piedemonte de la vertiente occidental de la cordillera.

Selva de natal: Este tipo de selva puede considerarse como la transición entre el manglar y la *Hylaea* del Pacífico. Está sometida a inundaciones periódicas por una mezcla de aguas dulces y saladas. Dentro de esta formación se encuentran varias especies características de la *Hylaea*: las palmas son abundantes y la proporción de contrafuertes tabulares y raíces zanco es alta.

Se encuentra a lo largo de la franja costera, detrás del manglar, en la desembocadura de los ríos al mar y en general en zonas sometidas a inundaciones por la mezcla de aguas saladas y dulces; se desarrolla sobre suelos orgánicos e hidromórficos (incluso con caracteres vérticos) o sobre suelos limoarenosos, generalmente ferralíticos jóvenes con bajo grado de desaturación.

1.1.6.5 *Selva subandina*

Esta formación es en muchos aspectos similar a la *Hylaea* del Pacífico. Los árboles, casi tan altos como los de aquellas (25-30 m. en promedio), se distribuyen en tres estratos como máximo (es frecuente encontrar sólo dos); el dosel superior es cerrado y perennifolio en su conjunto, aunque algunos árboles pueden perder las hojas durante la temporada menos lluviosa. Los troncos son generalmente lisos y muy poco ramificados.

La proporción de raíces zanco y contrafuertes tabulares es menor que en la *Hylaea* y, en comparación con ella, el estrato herbáceo se hace más conspicuo y las epífitas vasculares (bromeliáceas, orchidiáceas, piperáceas, polypodiáceas, begoniáceas, etc.) son más frecuentes.

Se encuentra en las vertientes medias exteriores y valles intermontanos, generalmente sobre suelos ferralíticos, en el flanco occidental de la cordillera, entre los 300-500 m. sobre suelos ferralíticos desaturados.

1.2 SITUACION SOCIO-ECONOMICA REGIONAL

1.2.1 Población

1.2.1.1 Antecedentes históricos y características del poblamiento

Antes de la llegada de los españoles, las tierras bajas de la costa del Pacífico estaban habitadas por grupos indígenas dispersos a lo largo de las márgenes de las vías fluviales: en su gran mayoría eran agricultores, cazadores y pescadores. Algunos de estos grupos desaparecieron en el proceso violento de conquista y penetración a la región. Contemporáneamente subsisten alrededor de unas 35 comunidades indígenas, ubicadas a todo lo largo del Litoral y concentradas mayormente, en orden de importancia, en los litorales del Chocó, Nariño y Cauca. Aunque estos pobladores pertenecen a distintos grupos indígenas (Emberá, Wananá o Noanamá, Cuna, Catío, Cayapa, Chamí, Coaiquer), los estudios lingüísticos y antropológicos efectuados muestran que todos ellos -con excepción de los Coaiquer- pertenecen a una misma cultura y familia lingüística (Chocó); aspectos como el parentesco, la mitología, la medicina tradicional, los patrones de residencia y poblamiento y casi todos los objetos de su cultura material son comunes a todos estos grupos: las variaciones y diferencias son atribuibles más a la separación geográfica y temporal, en algunos casos de casi cinco siglos, que a una diferenciación originaria.

A pesar de que los grupos indígenas pertenecientes a la familia lingüística Chocó ocupan el territorio más extenso habitado por algún grupo indígena de Colombia, los asentamientos reales ocupan una superficie mínima. A lo largo de la historia han sido desplazados de su hábitat original, en las vegas de los grandes ríos, hacia las cabeceras de los mismos o hacia los riachuelos y quebradas más inaccesibles. El despojo fue iniciado en forma abierta y violenta por el conquistador español; sucesivamente ha seguido dándose hasta la época presente por parte de la población negra, de colonos agrícolas y mineros y más recientemente por parte de entidades privadas y estatales que usufructúan concesiones de diversa índole en la región. Esto ha generado una continua dispersión y un gran aislamiento entre los diferentes grupos indígenas que actualmente ya no tienen hacia dónde más migrar. No obstante, las comunidades indígenas juegan un papel importante en la escasa producción y generación de excedentes agrícolas en el Litoral y constituyen uno de los grupos que guarda más adecuadamente el equilibrio ecológico de la región que habitan.

A finales del siglo XVI, un número considerable de hombres de raza negra y origen africano fueron introducidos en el Nuevo Reino de Granada en condiciones de sometimiento y esclavitud. Los descendientes de estos primeros hombres africanos constituyen en la actualidad la mayoría de la población del Litoral Pacífico (alrededor de un 92%). La población blanca penetró desde el tiempo de la conquista en el territorio en busca de oro y representa hoy cerca de un 5% del total. El grupo indígena constituye aproximadamente un 3% del total poblacional 1/.

Los asentamientos poblacionales actuales se hacen en las riberas de los ríos, en forma lineal y dispersa, en contraste con los de la región andina, por lo general nucleados. El sentido de identificación y pertenencia local se da en función de este poblamiento característico; "la gente que vive en un río se considera a sí misma como una comunidad, aparte de la que se ubica en los arroyos adyacentes separados por zonas despobladas difíciles de atravesar... La facilidad relativa de la comunicación por agua, los problemas comunes que involucran la explotación del suelo, la pesca, la caza y los recursos minerales a lo largo del río, el matrimonio entre familias del mismo sistema de arroyos, son los factores bajo los cuales subyace el interés comunal a lo largo de líneas hidrográficas" 2/.

En general, aunque los pobladores africanos originales presentaban una heterogeneidad étnica y cultural 3/, los procesos sociales y culturales comunes que sus descendientes han tenido que confrontar han ido homogenizando paulatinamente sus patrones y prácticas socioculturales y su relación misma con la naturaleza, sustancialmente diferentes a los que caracterizan a la población del resto del país.

Todas las anteriores situaciones históricas deben tenerse presentes al analizar la situación demográfica, social y económica de la población del Litoral Pacífico.

1.2.1.2 Aspectos demográficos

El censo de población y vivienda realizado en 1973 arrojó un total de 410.772 habitantes para la región del Litoral Pacífico colombiano (cuadro No. 3). Para 1982 la población había alcanzado un total de 613.720 personas*.

Del total de la población del litoral, para 1973 un 44.5% residía en las cabeceras y un 55.5% en el resto del área municipal, mientras que en 1982 esa relación parecería estar invirtiéndose para toda la región, al registrarse un 53.5% en las cabeceras y un 46.5% en el resto del área municipal. Cuando se analiza en detalle la distribución poblacional de toda la región se

* De acuerdo con los datos más actualizados del Servicio de Erradicación de la Malaria (SEM).

1/ IGAC: Proyecto Mapa de Bosques de Colombia y Memoria Explicativa. (Etapa I Costa Pacífica). Bogotá, 1981, pág. 7.

2/ WEST, Robert C. Op. Cit. pág. 88.

3/ CIFUENTES, Alexander. "Antropología de los grupos negros colombianos. Programa de Antropología Especial". En: Boletín Académico. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1975.

Cuadro No. 3

Litoral Pacífico Colombiano
Población total de los municipios
1973 - 1982

Población en Números Absolutos

Departamentos y Municipios	1973 1/			1982 2/		
	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total
CHOCO	19.674	81.296	100.970	23.409	80.685	104.094
Juradó	1.249	1.120	2.369	1.257	1.493	2.750
Bahía Solano	1.255	3.104	4.359	1.703	3.962	5.665
Nuquí	1.107	2.361	3.468	2.207	2.730	4.937
Bajo Baudó	639	13.777	14.416	919	15.454	16.373
Alto Baudó	875	8.267	9.142	1.041	9.961	11.002
Tadó	3.151	11.406	14.557	4.467	11.608	16.075
Istmina	5.632	23.813	29.445	8.420	20.425	28.845
Condoto	4.811	10.153	14.964	2.199	9.190	11.389
Nóvita	802	5.426	6.228	1.039	4.217	5.256
Sipí	153	1.869	2.022	157	1.645	1.802
VALLE	103.675	24.389	128.064	210.619	38.591	249.210
Buenaventura	103.675	24.389	128.064	210.619	38.591	249.210
CAUCA	7.290	36.017	43.307	9.262	43.366	52.628
López de Micay	1.086	16.018	17.104	855	17.735	18.591
Timbiquí	1.476	10.567	12.043	1.407	12.421	13.828
Guapi	4.728	9.432	14.160	7.000	13.209	20.209
NARIÑO	52.008	86.423	138.431	85.359	122.429	207.788
Santa Bárbara	606	6.345	6.951	998	6.788	7.786
El Charco	1.884	8.281	10.165	2.600	15.234	17.834
Olaya Herrera	1.885	9.773	11.658	3.400	11.470	14.870
Mosquera				900	2.258	3.158
Magüí	608	3.769	4.377	750	4.348	5.098
Barbacoas	4.565	10.746	15.311	6.000	14.168	20.168
Roberto Payán	445	8.639	9.084	620	8.236	8.856
Francisco Pizarro	42.015	38.870	80.885	1.800	2.571	4.371
Tumaco				68.291	57.356	125.647
TOTAL:	182.647	228.125	410.772	328.649	285.071	613.720

1/ DANE, XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda. 1973
2/ SEM, 1982

observa, sin embargo, que estos porcentajes reflejan una situación de mayor urbanismo y concentración poblacional que la real.

Así, al excluir Buenaventura, que es el gran centro urbano de la Costa Pacífica, el porcentaje de residentes en las cabeceras se reduce a un 29% (1982), incrementándose en consecuencia el de los residentes fuera de ellas a un 71%. Si a esta situación se añade la consideración de que una mayoría de las cabeceras municipales son pequeños centros poblados que no alcanzan el calificativo de núcleo urbano (de 1.500 habitantes según definición censal) se puede concluir que la población de la región (exceptuando Buenaventura) es mayoritariamente rural.

CUADRO No. 4

Litoral Pacífico Colombiano
Índice de crecimiento* de la población
1973 1/ - 1982 2/

Departamentos y Municipios	Cabecera	Resto	Total
CHOCO	118.98	99.24	103.09
Juradó	100.64	133.30	116.08
Bahía Solano	135.69	127.64	129.96
Nuquí	199.36	156.62	142.35
Bajo Baudó	143.81	112.17	113.57
Alto Baudó	118.97	120.94	120.34
Tadó	141.56	101.77	110.42
Istmina	149.50	85.77	97.96
Condoto	45.70	90.51	76.10
Nóvita	129.55	77.71	84.39
Sipí	102.60	88.04	89.11
VALLE	203.15	158.23	194.59
Buenaventura	203.15	158.23	194.59
CAUCA	127.05	120.40	121.52
López de Micay	78.72	110.71	108.69
Timbiquí	95.32	117.54	114.82
Guapi	148.05	140.04	142.71
NARIÑO	164.12	141.66	150.10
Santa Bárbara	164.68	106.98	112.01
El Charco	138.00	183.96	175.44
Olaya Herrera	} 228.11	149.49	154.51
Mosquera			
Magüí	123.35	115.36	116.47
Barbacoas	131.43	131.84	131.72
Roberto Payán	139.32	94.88	97.06
Francisco Pizarro	} 162.53	154.17	160.74
Tumaco			
TOTAL	<u>179.93</u>	<u>124.96</u>	<u>149.40</u>

* 1973 = 100

1/ DANE: XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda, 1973

2/ SEM, 1982

Cuando se analiza el crecimiento poblacional experimentado por la región en los últimos 9 años, entre el censo de 1973 y el año de 1982 para el cual se dispone de los datos del SEM se concluye lo siguiente:

- En su conjunto, la región incrementó su población en una mitad durante este periodo (un índice de crecimiento de 149, si se toma como índice-base 100 el año de 1973) (Cuadro No. 4).
- El municipio de Buenaventura, que de por sí tenía una alta participación porcentual dentro del tamaño poblacional de todo el Litoral en 1973 (31.2%), casi alcanzó a duplicar su población durante el periodo en referencia (con un índice de crecimiento de 194.6) incrementando notablemente, a la vez, su participación porcentual dentro del conjunto de población regional hasta un 40.7%.
- La ciudad de Buenaventura, que por sí sola ya absorbía durante el año de 1973 un 25.5% del total de toda la población del Litoral, duplicó su población en el corto periodo de 9 años (índice de crecimiento de 203), al tiempo que aumentó su participación porcentual en toda la región hasta

Cuadro No. 5

Municipio de Buenaventura
Índice de crecimiento poblacional
(1964-1973) - (1973-1982)

Municipio	1964* - 1973			1973-1982		
	Cabecera	Resto	Total	Cabecera	Resto	Total
Buenaventura	148	91	132.4	203	145	258

* 1964=100

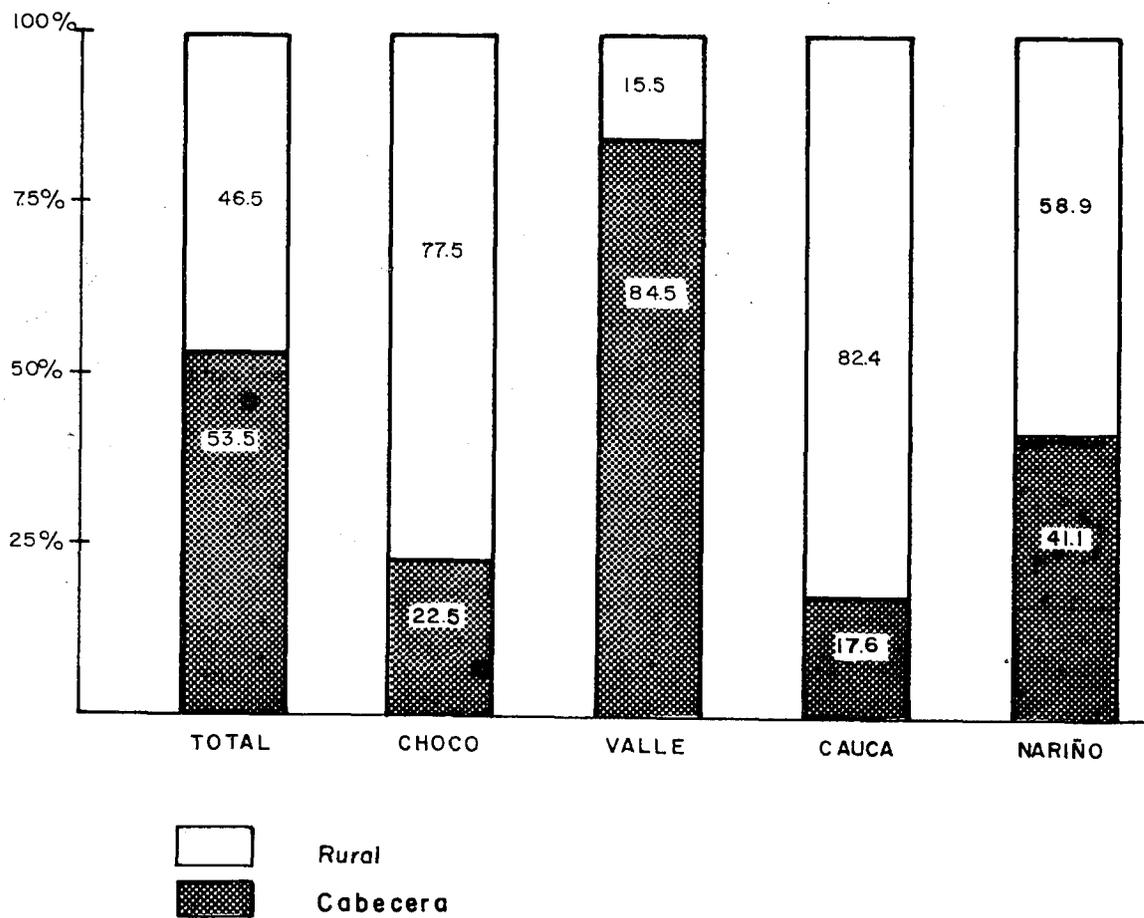
alcanzar un 34.4% en 1982. El índice de crecimiento poblacional que se dio durante este periodo de 9 años fue significativamente más elevado que el experimentado por la ciudad durante los 9 años del periodo intercensal inmediatamente anterior (1964-1973) que fue de 148 (cuadro No. 5). En otras palabras, mientras que el periodo anterior (1964-1973), Buenaventura incrementó su población en algo más del 50%, entre 1973 y 1982 -para un periodo igual de 9 años- incrementó en más del 100% su propio tamaño. Estos datos permiten categorizar a Buenaventura como una de las poblaciones urbanas de mayor crecimiento poblacional de todo el país en los últimos años.

- El municipio y la cabecera urbana de Tumaco experimentaron también durante el periodo del 73-82 un índice alto de crecimiento (160.7 para el municipio y 162.5 para la cabecera municipal); sin

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO

POBLACION TOTAL CABECERA Y RURAL POR DEPARTAMENTO

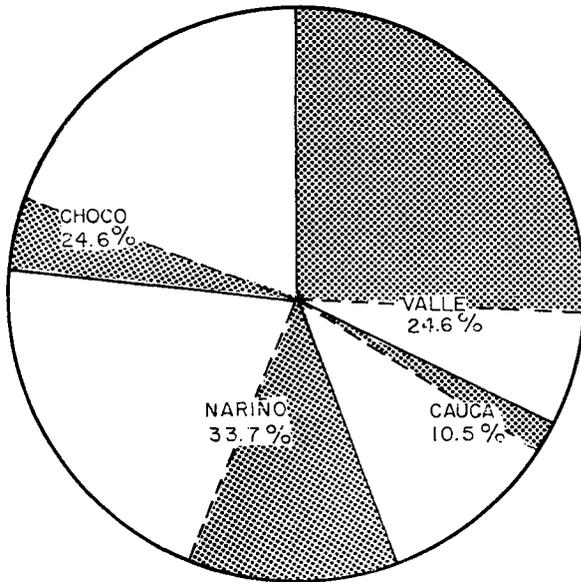
1.982



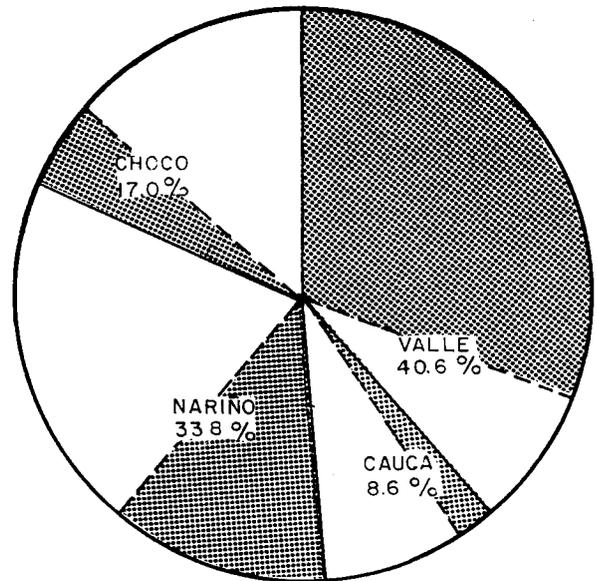
FUENTE: SEM: 1.982
 DIBUJO: CVC- PLADEICOP

PARTICIPACION DE LOS DEPARTAMENTOS EN EL TOTAL DE LA POBLACION

1973



1982



Cabecera

FUENTE: Dane XIV Censo Nacional de Población y III de Vivienda, 1.973
SEM: 1982

DIBUJO: CVC-PLADEICOP

embargo, su participación porcentual dentro del total poblacional de la región prácticamente permaneció igual (19.7% en 1973 y 20.5% en 1982).

Otros de los municipios de la región que merecen ser destacados por su índice de crecimiento en este último período, 1973-1982, son los de El Charco (175.4) y Barbacoas (131.7) en Nariño; Guapi (142.7) en Cauca; y Nuquí (142.3) en el Chocó (aunque la participación porcentual de esta última en el tamaño poblacional de la región es mínimo, sin que llegue siquiera al 1%).

El fenómeno que sin duda alguna más se destaca dentro del análisis de dinámica demográfica mencionado en los puntos anteriores es el acelerado crecimiento del municipio de Buenaventura, con una especial situación de macrocefalia urbana en su ciudad capital, dentro del departamento del Valle del Cauca. Este comportamiento sólo puede ser explicado por un proceso acelerado de migración, que en una gran parte podría estar originando en el resto de los municipios de la región litoral (como se evidencia por el crecimiento bajo e incluso negativo de algunos de ellos), aunque no debe destacarse la posibilidad de que Buenaventura esté también atrayendo población migrante de otras regiones diferentes al Pacífico.

Los municipios de mayor tamaño poblacional en todo el Litoral Pacífico son, en orden de importancia: 1. Buenaventura, 2. Tumaco, 3. Istmina, 4. Guapi, 5. Barbacoas, 6. López de Micay, 7. El Charco, 8. Bajo Baudó y 9. Tadó, todos ellos por encima de los 15.000 habitantes.

De acuerdo con los datos recolectados a través de la Encuesta Socioeconómica de la Costa del Pacífico, la tasa de crecimiento vegetativo de la región sería de

Cuadro No. 6

Litoral Pacífico Colombiano
Estructura porcentual de población por sexo y edad
-1982-

Edad	Sexo		Total	Total acumulado
	% hombres	% mujeres		
0 - 1	46.1	53.9	3.4	3.4
1 - 4	51.3	48.7	12.2	15.6
5 - 9	54.2	45.8	14.8	30.4
9 - 14	50.0	50.0	14.7	45.1
15 - 19	52.0	48.0	12.9	58.0
20 - 24	51.1	48.9	9.0	67.0
25 - 29	47.5	52.5	6.6	73.6
30 - 34	52.0	48.0	4.8	78.4
35 - 39	46.4	53.6	4.3	82.7
40 - 44	47.2	52.8	3.7	86.4
45 - 49	44.4	55.6	3.7	90.1
50 - 54	47.4	52.6	2.8	92.9
55 - 59	51.2	48.8	2.0	94.9
60 o más	49.3	50.7	5.1	100.0
TOTAL	50.4	49.6	100.0	

FUENTE: CVC PLADEICOP. Encuesta Socioeconómica. 1982

2.35%, resultante de una tasa de natalidad de 4.29% y de una tasa de mortalidad de 1.94%.

La estructura poblacional por sexo y grupos etáreos se presenta en el cuadro No. 6. En él se observan las características de una población-joven, con el 45.1% comprendida hasta la edad de 15 años. El 50.4% de la población pertenece al sexo masculino y el 49.6% al sexo femenino.

De acuerdo con el cuadro No. 7, en donde se presentan las densidades de población (hab/km²), el Litoral Pacífico presenta índices de densidad bajos

Cuadro No. 7

Litoral Pacífico Colombiano
Densidad por departamentos
1973 y 1982

Depto.	Extensión Km ² 1/	Densidad 1973 Hab. 2/ Km.2	Densidad 1982 Hab. 3/ Km. 2
Chocó	21.310	4.7	4.9
Valle	6.078	21.1	41.0
Cauca	7.602	5.7	6.9
Nariño	14.940	9.3	13.9
Total	49.930	8.2	12.3

1/ IGAC. Ibid.

2/ Datos de Población: DANE. XIV Censo Nacional de Población y III de vivienda, 1973

3/ Datos de Población: SEM, 1982.

respecto a otras regiones del territorio nacional, si se exceptúa la ciudad de Buenaventura. Si se compara la densidad de los diferentes departamentos litorales se observa que la densidad del litoral del Valle se ha duplicado entre 1973 y 1982.

Respecto a la movilidad de la población es preciso destacar algunos hechos: los hombres entre 15 y 30 años son los que tienden a migrar en mayor medida. Dicha migración se dirige especialmente a Buenaventura y de allí a las principales ciudades del interior como también a otros países (Panamá y Venezuela).

En el litoral de Cauca y Nariño el patrón migratorio es de migración-retorno para los hombres. Las mujeres, que migran menos, tienden a no regresar. Con la mayor salida de los hombres en edad productiva, se nota en las localidades rurales un predominio levemente mayor de mujeres, niños y ancianos.

Se configura así un tipo de "familia extensa", en la que la abuela desempeña un rol central pues a menudo ella se encarga de cuidar, educar y ejercer cierto control sobre los niños habidos en diferentes uniones de los hijos, que a menudo se ausentan por temporadas más o menos largas o definitivamente.

Finalmente, cabe mencionar también aquella movilidad poblacional que es inducida por las actividades mineras y por el sistema de cultivo de diferentes parcelas a través del año (agricultura y minería migratorias), patrones productivos que propician un cierto nomadismo.

1.2.2 Ingresos y estructura ocupacional

En concordancia con la definición censal colombiana (10 y más años, excluyendo los estudiantes, amas de casa, jubilados e incapacitados), la Población Económicamente Activa (PEA) de la región, de acuerdo con la encuesta PLADEICOP, es de 43.4%, frente a 70.2% de la población que por su edad, estaría en condiciones de trabajar. Ello se explica por cuanto el 31.4% se encuentra estudiando; el 20.6% dedicado al hogar y 21.4% ubicado en la categoría otros. La población económicamente inactiva representa en consecuencia el 73.4%.

La población que se encuentra trabajando representa el 26.6% del total. Al respecto, cabe anotar que el concepto de "desocupación", el cual está referido a las personas aspirantes y cesantes en el mercado laboral, tiene una aplicación muy selectiva en la realidad socio-económica del Litoral Pacífico. En efecto, allí se desarrolla una "economía natural", donde la subsistencia es la razón básica de las varias actividades y en las cuales todos los miembros de la familia participan en mayor o menor grado. Así por ejemplo, los niños en edad escolar, asistan o no a la escuela, colaboran de una u otra manera en las actividades productivas o del hogar. Las mujeres, además de realizar las labores domésticas, participan en la agricultura o la minería. Por su parte, los hombres cambian con relativa facilidad de ocupación según lo exijan las circunstancias, ajustándose a las condiciones imperantes o desplazándose a través de la región en búsqueda de determinados bienes básicos.

La mayor parte de la población activa (53.7%) se dedica a actividades primarias (valorización de los recursos del suelo y el subsuelo), de acuerdo con la siguiente proporción: agricultura (28.7%), minería (14%), pesca (5.6%) y actividades forestales (3.9%); el sector terciario o sector de servicios públicos y privados, comercio, transporte y comunicaciones aparece en segundo nivel de importancia (32.1%) representado por empleados públicos (11.87%), personal docente (9%), comercio (8%) y otros (3.3%); en el sector secundario se ubica un 14.2% del total.

Sobre el particular, cabe precisar que la población total que se encuentra trabajando (26.6%), no recibe en su gran mayoría una remuneración fija ni adecuada, pudiendo afirmarse que la población considerada ocupada es en realidad, en numerosos casos, población subempleada. En efecto, generalmente los niveles remunerativos apenas pueden considerarse como de subsistencia, pues las condiciones de producción y las técnicas artesanales utilizadas no

posibilitan generación de excedentes, salvo casos aislados como los aserríos, cuartos fríos y compañía de barcos para transporte.

La determinación de los ingresos expresados en términos monetarios es una tarea muy difícil y los datos recolectados al respecto por PLADEICOP deben tomarse más como una aproximación que como información exacta. De acuerdo con estos datos, para 1982, un 56% de las familias del Litoral Pacífico tenía ingresos mensuales inferiores al salario mínimo rural y un 33% no superaba los \$3.500 por mes (cuadro N° 8). Estas cifras caracterizan por sí solas la situación de extrema pobreza en que vive la mayor parte de la población de la región.

Cuadro No. 8

Litoral Pacífico Colombiano
Rango de ingresos por familia

Ingreso Mensual	%
0 - 3.500	33.3
3.501- 7.000	22.7
7.001- 10.500	18.1
10.501- 14.000	8.4
14.001- 21.000	8.3
21.001- 50.000	3.2
50.001-y más	6.0
Total	100.0

FUENTE: CVC-PLADEICOP. Encuesta Socioeconómica de la Costa Pacífica, 1982.

1.2.3 Educación

1.2.3.1 Alfabetismo

De acuerdo con los datos censales de 1973, la tasa global del analfabetismo para los municipios pertenecientes al área del Litoral Pacífico era de 43.3%, significativamente más alta que la tasa nacional de analfabetismo para ese mismo año, 19% 1/. Igual contraste aparece cuando se comparan, para ese mismo año, las tasas urbanas y rurales: mientras las tasas nacionales eran de 10.6%, zona urbana y de 32.5% zona rural, las tasas para el Litoral eran de 25.3% zona urbana y 73.4% zona rural. Los datos sobre analfabetismo recolectados por la encuesta PLADEICOP en cabeceras y corregimientos a fines

Cuadro No. 9

Litoral Pacífico Colombiano
Cobertura y modalidades de atención al preescolar
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

Departamento	Hogares Infantiles		Nuevas Modalidades	
	No.	Niños Atendidos	No. Barrios o Comunidades	Niños Atendidos
Chocó	1/	13		1.750
Valle	2/	5	30*	1.350
Cauca	3/	1	4	233
Nariño	4/	11	9	448
		30	43	2.031

* Incluye 16 "hogares infantiles populares" urbanos y 12 rurales, además de 2 "casas vecinales del niño"

1/ ICBF. División de Protección. Bogotá, 1982.

CVC-PLADEICOP. Encuesta Socioeconómica de la Costa Pacífica, 1982

2/ ICBF. Seccional Buenaventura, 1983

3/ ICBF. Planeación. Popayán, 1983

4/ ICBF. Planeación. Pasto, 1983

de 1982 indican que, aunque la situación del alfabetismo del Litoral ha mejorado en la última década, sus tasas de analfabetismo están cercanas al doble de las que se presentan actualmente en el resto del país; 20% en las cabeceras municipales: 1/ frente a un 9% para las mismas áreas a nivel nacional para 1981, 2/. Aunque no se tienen datos representativos sobre el analfabetismo en la zona rural del Litoral para 1981, el hecho de que un 48% de los niños del Pacífico no asistan a la escuela primaria permite inferir que la tasa de analfabetismo rural duplica, cuando menos la tasa nacional (24.8% para 1981); esta situación se evidencia en forma extrema en poblaciones como Catrú (Chocó) con 72% de analfabetos, Las Colonias (Bajo Calima) en el Valle con 47%, Santa María de Timbiquí en Cauca con 31% y San Antonio (Bocas de Telembí) en Nariño con 56% de analfabetismo 1/.

1.2.3.2 Educación preescolar

La población hacia la cual se orienta este servicio está comprendida por el grupo de 2 meses a 6 años de edad. Tanto para el país en general como para el Litoral Pacífico, este tipo de educación es relativamente reciente. Es atendido en la región en su mayor parte por el ICBF y por otras entidades como la Secretaría de Educación y el programa de "Escuelitas Populares" en el Departamento del Valle, y el Proyecto CINDE en el Chocó, entre otras.

El ICBF ha venido impartiendo atención institucionalizada al preescolar a través de 30 hogares infantiles que atienden un total de 3.376 niños en el Litoral (cuadro No.9). Durante el último año esta entidad ha estado experimentando nuevas modalidades de atención al niño con modelos que incentivan la participación de la comunidad y del núcleo familiar (43 comunidades y 2.031 niños atendidos). En total, el ICBF atiende actualmente 5.407 en todo el Litoral.

La observación directa y las consultas realizadas por el grupo PLADEICOP en las comunidades del Pacífico que cuentan con atención institucional al preescolar permitieron detectar los siguientes problemas: a) Inadecuada infraestructura y dotación de los hogares infantiles; b) Escasez presupuestal, lo que determina una insuficiencia de personal y, en ciertos casos, falta de continuidad en la prestación del servicio; c) Limitada capacitación y supervisión del personal de jardineras; d) El modelo mismo de atención al preescolar, igual al que se utiliza para el resto del país, no parece haber sido ajustado al contexto cultural y familiar del Pacífico, de tal forma que el niño confronta dos realidades diferentes y no necesariamente complementarias: la del hogar infantil y la de su familia.

Las nuevas modalidades de atención están siendo experimentadas por el ICBF en Tumaco (Nariño), en Guapi y otras localidades pequeñas del Cauca, y en Buenaventura (urbana y rural). Esta experimentación busca fundamentalmente ampliar la cobertura y mejorar la calidad de la atención al preescolar a través de mecanismos como la participación de la comunidad y la familia, mejor aprovechamiento de los recursos existentes (técnicos, humanos, locativos y materiales), disminución de costos y adecuación del servicio a las condiciones socioculturales predominantes 3/. Como una base fundamental para que varias de estas condiciones se cumplan se hace necesario investigar a profundidad el ambiente ecológico y sociocultural en que se desenvuelve el niño en el Litoral Pacífico. Parece recomendable, además, que estos modelos experimentales cuenten con un componente de evaluación sistemática (operativa y de impacto), de tal forma que los resultados de los proyectos vayan alimentando progresivamente la ampliación de los programas a todo el Litoral.

La modalidad de "Escuelitas Populares" ("escuelas de piri-piri" en el lenguaje popular) surgió en Buenaventura como una iniciativa de la comunidad misma frente a sus necesidades de atención preesco-

1/ CVC-PLADEICOP. Encuesta Socioeconómica de la Costa Pacífica, 1982.

2/ FEDESARROLLO. Evolución del Desarrollo Social en Colombia en la Década del 70. Bogotá 1982, pág. 111.

3/ ICBF. Modalidades de atención al niño con participación de la familia y la comunidad. Subdirección Técnica de Protección. Bogotá, Mayo 1983 pág. 1-3.

Cuadro No. 10

Litoral Pacífico Colombiano
Total de escuelas, alumnos y profesores en educación
primaria
1979-1980

Municipio	Escuelas	Alumn.	Profes.	Alumn./Prof.
CHOCO	291	19.122	762	25.1
Juradó	10	510	20	
Bahía Solano	11	1.132	36	
Nuquí	14	1.282	38	
Bajo Baudó	69	1.637	55	
Alto Baudó	35	2.330	58	
Tadó	35	2.791	140	
Istmina	58	5.613	256	
Condoto	36	2.660	120	
Nóvita	18	957	32	
Sipí	5	210	7	
VALLE	117	22.594	464	48.6
Buenaventura				
Urbana	38	16.670	302	
Buenaventura Rural	79	5.924	162	
CAUCA	136	11.789	533	22.1
López	26	1.363	74	
Timbiquí	48	3.102	137	
Guapi	62	7.324	322	
NARIÑO	484	30.436	818	37.2
Iscuandé	38	1.299	50	
El Charco	67	3.010	99	
Olaya Herrera	24	1.129	30	
Mosquera	21	879	307	
Francisco Pizarro	7	559	10	
Roberto Payán	38	1.407	42	
Magüi	24	1.299	25	
Barbacoas	81	4.268	140	
Tumaco	184	16.586	392	
Total	1.028	83.941	2.577	32.5

FUENTE: MEN. Mapa Educativo, 1979-1980

lar y escolar primaria; el eje de este servicio descansa sobre una maestra elegida por la comunidad, quien atiende en su casa a los niños del vecindario. Existen actualmente alrededor de 140 escuelitas, de las cuales 28 de ellas han recibido apoyo del ICBF.

1.2.3.3 Educación primaria

El cuadro No.10 indica el total de escuelas primarias (1.028), alumnos (83.941) y profesores (2.577) para el Litoral Pacífico (1979-1980).

Dentro del conjunto nacional, la educación primaria presenta en el Litoral Pacífico uno de los panoramas más deprimidos, como se evidencia en los datos que a continuación se presentan:

- La tasa global de escolarización primaria (población matriculada como proporción de la población de 7 a 14 años de edad), que para las zonas urbanas del país alcanzó un 97% en 1980 1/, para las zonas urbanas del Pacífico sólo llega a un 60% del grupo de referencia 2/. Esta relación se presenta en igual forma para la zona rural, que para el país era de 67% en 1980 y para el Litoral se estima alrededor de un 41%.
- La relación alumno—profesor, que para 1980 era de 32.1 en el nivel nacional, 3/ no parece presentar diferencias significativas en el Litoral Pacífico, 32.5%. Cuando los datos se desagregan por departamentos litorales aparecen sin embargo algunas diferencias. El Valle (48.6%) y Nariño (37.2%) presentan una relación alumno—profesor que casi duplica o es considerablemente más elevada que la de los departamentos del Chocó (25.1%) y Cauca (22.1%) 4/. La explicación de estos dos últimos casos parece radicar en el hecho de que la docencia representa en esos departamentos una importante fuente de empleo; no obstante, el grupo investigador PLADEICOP pudo constatar en algunas comunidades la diferencia entre los maestros nombrados y los que realmente ejercen su función como tales, lo cual estaría mejorando ficticiamente la relación alumno—profesor en dichos departamentos.
- El ingreso tardío a la escuela es un fenómeno corriente en el Litoral. Aunque no existe información estadística generalizable para todo el Litoral, los datos de la encuesta aplicada por el grupo PLADEICOP indican que, para el año de 1982, sólo un 24% de los estudiantes de primer grado de primaria presentaban edades menores a los 8 años. Este dato constituye un buen indicador de la edad tardía en que la población infantil del Pacífico ingresa a la escuela primaria, si se considera que la edad promedio de ingreso en el resto del país se da a la edad de 7 años; este hecho es, además, un reflejo del poco esfuerzo que hasta ahora ha realizado la región por involucrar tempranamente el preescolar al sistema educativo.
- La eficiencia interna del sistema educativo, medida a partir de la tasa de retención, es bastante baja en el país, en general, y peor aún en el

1/ FEDESARROLLO. Op. Cit. pág. 125

2/ CVC-PLADEICOP. Op. Cit.

3/ FEDESARROLLO. Op. Cit. pág. 127

4/ MEN. Mapa Educativo, Bogotá, 1979-1980.

Pacífico. A nivel nacional, para 1980, de cada 100 matriculados 60 completaban la primaria en la zona urbana y 17 en la rural 1/. En el Litoral vallecaucano, como caso ejemplificante del resto del Pacífico, 32 alumnos de cada 100 completan la primaria en la zona urbana y sólo 4 en la zona rural*. Uno de los factores que inciden en esta situación es el reducido número de grados que ofrecen las escuelas de la región, como se verá a continuación.

- e. Un porcentaje muy bajo de escuelas ofrecen la primaria completa en el Pacífico. Los datos disponibles para el Chocó, Valle y Nariño, pueden ejemplificar la situación regional. En 1979, sólo un 26.4% de todo el Litoral chocoano ofrecía la primaria completa, 2/ a la vez que sólo un 14.6% la ofrecen en la zona rural del Litoral Vallecaucano 3/ y sólo el 6% en el Litoral nariñense 4/.
- f. Aunque no se dispone de datos precisos, un hecho frecuentemente mencionado en las entrevistas efectuadas por el grupo PLADEICOP a los maestros del Litoral, es el referente a los altos índices de repitencia del 1º. y 2º. grados por los estudiantes locales. Este punto enfatiza nuevamente la ineficiencia interna del sistema educativo en la región.
- g. Para completar este panorama evaluativo deben mencionarse otros factores que pesan negativamente sobre el estado de la educación primaria en el Litoral Pacífico y que fueron observados por el grupo PLADEICOP o mencionados por las comunidades.
- Las características ecológicas de la región propician una gran dispersión poblacional, hacen difícil la comunicación y la accesibilidad a los servicios educativos.
 - La inversión estatal en construcción y mantenimiento de las plantas físicas es baja. La mayor parte de las escuelas funcionan en locales que se caracterizan por su mal estado físico, pobre equipamiento y mínima o nula dotación de material didáctico.
 - El profesorado recibe en general una remuneración baja e irregular, vive aisladamente, recibe poca supervisión y apoyo técnico, lo cual en nada contribuye a disminuir los vacíos que genera su poca preparación docente.
 - La carencia de profesores es a menudo solucionada sólo en apariencia en algunas localidades ya que se nombra como "maestros municipales" a personas sin ninguna preparación en razón de intereses políticos.
 - La metodología docente tradicional genera poco interés y motivación en el alumno y tiende a

convertirlo en receptor pasivo y memorístico de un extenso contenido curricular ("enciclopédico") que muy poco consulta su medio ecológico y cultural.

1.2.3.4 Educación Secundaria

La tasa de escolarización de la educación secundaria (básica secundaria y media vocacional) en el Litoral Pacífico muestra cierta inferioridad de condiciones cuando se la compara con la situación nacional. En efecto, la tasa de escolarización secundaria alcanza a nivel nacional, para la zona urbana, un 65.6% mientras que en el Litoral sólo registra un 40.4%.

Un total de 64 planteles cubren en la región la globalidad de estos servicios (cuadro No. 11) todos ellos localizados en las cabeceras municipales, a excepción de 3. De acuerdo con los datos proporcionados por el Ministerio de Educacional Nacional la relación alumno-profesor parecería estar de una mejor situación que en el resto del país en la zona del Litoral. Mientras a nivel nacional para 1980 dicha relación es de 22.0, para el Litoral Caucaño es de 11.9, para el Chocoano 12.1, el Vallecaucano 20.7 y el Nariñense 16.0.

Aunque este indicador sobre la relación alumno-profesor se toma como indicador de la calidad de la

Cuadro No. 11

Litoral Pacífico Colombiano
Número de establecimientos alumnos y profesores
de educación media (*)

		Estableci- mientos	Alumn.	Profes.	Alumno/ Profesor
Chocó	1/ 1982	21	4.235	349	12.1
Valle	2/ 1983	15	7.092	342	20.7
Cauca	3/ 1980	16	1.594	133	11.9
Nariño	4/ 1978	12	3.764	229	16.0

* Este cuadro no se totaliza porque la información es de años diferentes, de acuerdo con la fuente disponible.

1/ SECRETARIA DE EDUCACION. Chocó, 1982

2/ SECRETARIA DE EDUCACION. Valle, 1983

3/ URPA-MAPA EDUCATIVO. Cauca, 1979-1980

4/ SECRETARIA EDUCACION - MAPA EDUCATIVO. Nariño 1979-80

* No se dispone de datos para todo el Litoral Pacífico

1/ FEDESARROLLO. Op. Cit. pág. 130

2/ MEN. Mapa Educativo, Op. Cit.

3/ SECRETARIA DE EDUCACION DEL VALLE. Unidad Técnica, 1982

4/ MAPA EDUCATIVO. Nariño, 1979

educación, es posible que la situación favorable que se encuentra en Chocó, Cauca y Nariño sea más aparente que real, distorsionada por la diferencia entre los maestros en nómina y los que efectivamente ejercen su ocupación como tales. Por otra parte, es necesario indicar que la demanda efectiva por educación secundaria es baja en estos departamentos, como resultado de diversos factores que obstaculizan en general el ascenso de la población estudiantil hasta este nivel educativo.

Al examinar las distintas modalidades de la Educación Secundaria que se imparte en el Litoral Pacífico (bachillerato clásico, educación normalista y vocacional agrícola) se encuentra que, si bien cada una de ellas responde a ciertas necesidades educativas regionales (ingreso a la universidad, formación de maestros y de personal técnico agrícola), sus metas no parecen estar respondiendo a una política clara de preparación de recursos humanos.

- a. Se asume que el bachillerato clásico tiene como función básica la de preparar al estudiante para su ingreso a la universidad; sin embargo, la proporción entre la población que termina estos estudios y la que logra ingresar a las universidades del país es baja. Los exámenes del ICFES para habilitar al bachiller en su ingreso a las universidades, muestran no sólo que se presenta un bajo porcentaje de los bachilleres anuales del Litoral a dichos exámenes, sino que de los que se presentan una mínima proporción logra un puntaje aprobatorio. Por ejemplo, en evaluaciones realizadas por el ICFES, con base en los resultados de los aspirantes a Educación Superior, dentro de una muestra nacional de 460 municipios, Tumaco (Nariño) ocupó el puesto 442 y Barbacoas el 444 ^{1/}. Esta situación confronta al nuevo bachiller con la difícil situación de no estar preparado para ejercer ninguna actividad ocupacional alternativa en la región, lo cual en último término se convierte en un factor estimulante de migración.
- b. El caso de la educación normalista es también sui-géneris. Parece evidente que las escuelas normales de la región están formando un personal cuantitativamente mayor al que puede ser absorbido por la demanda efectiva regional. El resultado de ello es, en último término, la migración; el hecho de que existan muy pocas oportunidades en la región para que el normalista continúe sus estudios con miras a una licenciatura en educación es otro factor que propicia la migración de este personal.
- c. Si bien las vocacionales agrícolas cumplen teóricamente la función de formar un personal técnico

que la región requiere para su desarrollo agropecuario, la inexistencia de programas que demanden este tipo de técnicos en el Litoral impiden su integración efectiva a labores productivas; puede mencionarse a manera de ejemplo que los alumnos egresados de la vocacional agrícola de El Valle (departamento del Chocó) durante 1982 fueron empleados como policías.

Otro problema de primer orden lo constituyen los pocos recursos físicos y de dotación, la baja calificación del profesorado y el bajo o inexistente presupuesto de funcionamiento, lo cual determina que en algunos casos la orientación agrícola sea sólo nominal.

Cabe resaltar el esfuerzo de la vocacional de El Valle (Chocó) y de la Escuela Agrícola de Candelillas en Nariño. Esta última tiene actualmente capacidad física para primaria y media vocacional, pero cuenta con un bajo presupuesto de funcionamiento y por lo tanto está restringida sólo a primaria. Esta escuela está ubicada en una región de alto potencial agrícola y ganadero en el Litoral Nariñense, dentro de una zona estratégica para el plan en la región de fronteras. Es importante apoyar acciones que la proyecten y la refuercen en su papel de generadora de desarrollo regional. Igual refuerzo merece la vocacional de El Valle (Chocó). En ambos casos, sin embargo, se requiere impulsar colateralmente programas de desarrollo agropecuario que incorporen efectivamente a los egresados.

En conclusión, la educación secundaria en la región parece que está logrando efectos contrarios a los que hipotéticamente se propone; no prepara a los educandos para manejar y explotar su propio medio sino que los desadapta, no los absorbe y termina por propiciar su salida de la región.

1.2.3.5. Educación Superior

Los únicos servicios de Educación Superior en la región del Litoral Pacífico se concentran en el departamento del Chocó: el Instituto de Tecnología de Pesca, ubicado en Bahía Solano, y los "programas extramurales" en educación y ciencias tecnológicas ubicados en Istmina y Tadó, dependientes todos de la Universidad del Chocó.

Dentro de estos programas "extramurales" el maestro orienta el estudio de los alumnos a través de material escrito -no presencial- y con tutoría directa -presencial- cada 8 ó 15 días, en sitios de reunión previamente acordados; se iniciaron en septiembre de 1977 y comprenden los siguientes programas:

^{1/} ICFES. Evaluación académica de los planteles de educación media con base en los resultados de los exámenes de estado de los aspirantes a la educación superior en 1981. Bogotá, Julio 1981

<u>Facultad</u>	<u>Programa</u>	<u>Sede</u>	<u>Título</u>
Educación	Idioma	Istmina	Licenciado
	Matemat. y Física	Istmina-Tadó	Licenciado
	Bioquímica	Istmina-Tadó	Licenciado
	Psicopedagogía Sociales	Istmina-Tadó	Licenciado
Tecnológicas	Tecnol. Agropecuaria O. Civiles	Tadó Tadó	Tecnólogo Tecnólogo

En 1981 salió la primera promoción de egresados. En 1982 participaron 450 alumnos, 351 en Istmina y 96 en Tadó. Dentro de sus planes inmediatos, la universidad del Chocó 1/ se propone ahora utilizar para estos programas la modalidad de Educación abierta y a distancia.

En consultas formales realizadas por PLADEICOP en el Chocó 2/, las autoridades educativas y otras personas vinculadas con el sector educativo expresaron cierta preocupación sobre los resultados de estos programas de educación superior. Se indicó, en primer lugar, que los egresados del Instituto de Tecnología de Pesca no han encontrado aún una ubicación laboral, por lo cual se recomendó como política para el Litoral examinar muy cuidadosamente la demanda real de profesionales antes de decidir las carreras que deben abrirse y ofrecerse. En general, la expansión de servicios de educación superior para el Litoral Pacífico requiere de una planificación coordinada que consulte las características y vocaciones económicas de las diferentes subregiones de la zona y las actividades productivas y proyectos conexos a realizarse, con el fin de racionalizar la demanda de profesionales y técnicos que la región precisa y de evitar la duplicación de esfuerzos y recursos. En segundo lugar, con respecto a los programas de la Facultad de Educación se manifestó que la calidad de la enseñanza en los colegios no ha mejorado, contrariamente a lo esperado; que los profesores licenciados no quieren desplazarse de los centros poblados principales y que son evidentes su desmotivación y falta de mística.

Diferentes universidades del país, incluyendo las del Valle, Cauca y Nariño, tienen interés en proyectarse hacia el Litoral con formación presencial y a distancia, en el caso de Buenaventura, y fundamentalmente a distancia en Guapi y Tumaco. En los talleres y consultas regionales adelantados sobre la base de la Versión Preliminar del Plan se enfatizó la

necesidad de que los programas a distancia que se emprendan en el Pacífico no se improvisen y cuenten con la asistencia de entidades y personas que tienen experiencia sobre esta metodología docente en el país.

1.2.3.6 Educación No Formal

Este tipo de educación se caracteriza por no responder a una educación regulada, ni estar estructurada en grados y títulos, aunque es complementaria de la educación formal.

Diferentes entidades nacionales, regionales y locales adelantan en el Litoral programas de Educación No Formal, como se describe a continuación.

Estos programas son prioritarios para el Plan, y un primer paso a realizar es su análisis y evaluación, con el fin de enriquecer y orientar la ejecución de las políticas y estrategias que en este sentido se propondrán más adelante.

- El SENA realiza labores en diversas localidades litorales de los cuatro departamentos en aspectos como autoconstrucción, fomento a la producción, desarrollo de la comunidad; capacita a través del Centro Náutico Pesquero (Buenaventura) en actividades de construcción naval, motores marinos y fuera de borda, pesca industrial y pesca artesanal, redes, electricidad y refrigeración. El SENA considera que su trabajo en el Litoral ha adolecido de falta de colaboración inter-institucional que permita una plena utilización de los recursos capacitados.
- La CVC, a través del Plan de Emergencia Nariño-Cauca, en convenio con diferentes entidades, ha comenzado a ejecutar los siguientes programas de capacitación: a) Capacitación comunitaria (Convenio CVC-DNP-PAN); b) Tecnología en fabricación de adoquines (Convenio CVC-Instituto Técnico Industrial de Tumaco); c) Capacitación socioempresarial y técnica, como componente básico de algunos proyectos productivos dirigidos a grupos asociativos de Cauca y Nariño.
- El Instituto Matía Mulumba 3/ (Vicariato Apostólico de Buenaventura) opera en el Litoral Vallecaucano, específicamente en poblaciones de los ríos San Juan, Calima, Naya, Anchicayá, Raposo, Cajambre y Yurumanguí. Promueve formación en las siguientes áreas:
 - Empresas agrícolas comunitarias.
 - Estudio y utilización de los recursos naturales.
 - Talleres para mejorar las viviendas.
 - Grupos de alfabetización.
 - Capacitación de la población empírico-nativa en salud (parteras, curanderos, yerbateros).
 El Instituto trabaja a través de promotores y técnicos, empresas comunitarias y de una aldea.

1/ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CHOCÓ. Estudio de factibilidad. Programas Académicos de Educación Superior Abierta y a Distancia. Quibdó, Abril de 1983, pág. 45 y 111.

2/ CVC-PLADEICOP. Taller de consultas departamentales sobre la Versión Preliminar del Plan. Grupo Social. Chocó, Mayo, 1983.

3/ INSTITUTO MATIA MULUMBA. Estudio Socio-Religioso. Vicariato Apostólico de Buenaventura, 1977.

- escuela en donde se capacitan los líderes rurales.
- d. Los Vicariatos de Buenaventura, Tumaco e Istmina y la Prefectura de Guapi manejan parte de la educación básica primaria/secundaria contratada, así como la educación media en sus ciclos básicos y vocacional. Tienen también centros promocionales en diferentes destrezas ocupacionales y en capacitación de adultos.
 - e. PROMESA (CINDE) realiza programas de mejoramiento en Educación y Salud. Opera en el Litoral Chocoano sobre 4 comunidades: Bahía Solano, El Valle, Nuquí, y Panguí; realiza campañas de saneamiento ambiental, capacitación para el análisis microscópico de la gota gruesa (diagnóstico de malaria), vacunación y desnutrición. La sede central del programa está en Medellín.
 - f. Plan de Padrinos (Buenaventura y Tumaco) abarca programas de salud, educación, desarrollo de la comunidad y servicios sociales. Cubre 5.000 familias en Tumaco.
 - g. La Campaña Simón Bolívar desarrolló programas de alfabetización en algunos municipios del Litoral; el Ministerio de Educación continuará el programa a través de CAMINA.

1.2.3.7. Educación Informal

Existe un gran potencial en la región. Cada comunidad tiene sus "expertos" en el manejo de su tecnología y son ellos quienes transmiten sus conocimientos a los demás miembros.

El constructor de canoas, el pescador, el constructor de techos, la partera, el curandero, el tejedor de redes, la tejedora de canastos entre otros, son recursos de formación muy valiosos en la comunidad en aspectos de trasmisión de sus habilidades culturales y en el manejo y dominio del medio ambiente.

1.2.4. Salud

Se desconoce la magnitud exacta de los problemas de salud en la mayor parte de la población del Litoral. La baja cobertura de los servicios de salud en el área, la deficiente recolección de datos y el poco procesamiento de la información existente, impiden la cuantificación precisa de los problemas regionales y dificultan la elaboración de un diagnóstico detallado. Incluso las investigaciones nacionales realizadas en la segunda mitad de las décadas del 60 y el 70 excluyeron la población del Litoral Pacífico como tal, o no son representativas de toda la región las poblaciones incluidas dentro del muestreo. La inexistencia de información más precisa no impide, sin embargo, identificar con una buena aproximación los problemas fundamentales de salud en esta zona.

El diagnóstico que aquí se incluye, en lo que respecta a los problemas de atención a las personas en el Litoral, se basa en la información actualmente disponible en los servicios de salud sobre primeras causas de muerte, morbilidad por consulta ambulatoria y morbilidad por egreso hospitalario. En el caso de la Unidad Regional de Salud de Buenaventura, municipio de Buenaventura, es posible lograr un cálculo más detallado de tasas generales y específicas por grupos de edad, en razón de que se conocen con mayor precisión los numeradores, nacimientos y defunciones y los denominadores, población en cada grupo de edad 1/.

La información acerca de la atención al ambiente es aún más precaria y se refiere únicamente a las cabeceras municipales. La excepción es nuevamente la Unidad Regional de Salud de Buenaventura, por cuanto dispone de datos sumamente detallados obtenidos a partir del "Censo y Diagnóstico Sanitario Rural" del Servicio de Salud del Valle.

En general, la baja calidad de los censos y los deficientes sistemas de recolección de estadísticas vitales en la región impiden disponer de indicadores sensibles y específicos, lo cual dificulta a su vez el adelanto de una planificación y programación ceñidas a la realidad y no permiten una evaluación sistemática posterior acerca del impacto de los programas que se ejecuten.

1.2.4.1 Estado de Salud de la Población

1.2.4.1.1 Mortalidad

Los datos sobre mortalidad dentro de la muestra adoptada en el Estudio Nacional de Salud 2/ no arrojan información representativa de las localidades costaneras de los cuatro departamentos involucrados en el Plan. Sin embargo, los datos referentes al departamento del Chocó, cuya problemática en la vertiente pacífica es similar a la del resto del departamento, lo colocan en el lugar más alto de mortalidad en el país (tasa bruta ajustada-8.9 por mil habitantes en 1982) después de la Guajira (9.5 por mil).

El departamento del Cauca, con problemáticas diferentes en el interior y en la región Pacífica, pero con serios problemas de salud en su conjunto, muestra una tasa alta para el país (6.9 por mil en 1982), similar a la tasa que presentaba Guapi en 1981, 6.74 defunciones por mil habitantes (datos Unidad Regional de Occidente). Nariño, también con problemáticas diferentes en el interior y en la Regional Occidental (litoral), tiene para 1982 una tasa bruta ajustada de 6.0 por mil habitantes, baja por los criterios disponibles, pero cuyo nivel para la Costa Pacífica se desconoce.

1/ MEJIA, J.G., ALZAMORA, L., ZULUAGA, A. Estudio Demográfico del Municipio de Buenaventura. Universidad del Valle, Departamento de Medicina Social, Cali, 1982.

2/ MINISTERIO DE SALUD. Instituto Nacional de Salud. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. Estudio Nacional de Salud. La Mortalidad en Colombia: 1970-1982, Volumen I. Niveles ajustados de mortalidad por secciones del país. Bogotá, 1982.

desconoce.

En el Valle del Cauca es posible establecer la diferencia entre las tasas del departamento y las de Buenaventura. En 1980 la tasa de mortalidad general para el departamento era de 6.1 por mil habitantes, mientras que en Buenaventura era de 6.4 por mil habitantes. La poca diferencia entre las tasas del departamento y las de la región Pacífica es explicable por las diferencias en la estructura de la población, pues mientras en Buenaventura el 52.9% de la población es menor de 15 años (1982), en el Valle del Cauca sólo un 41.8% es menor de 15 años. Es decir, en el Litoral la mortalidad infantil contribuye más a la tasa global de mortalidad, mientras que en el resto del departamento la mortalidad del adulto y del anciano contribuyen más. En cambio, la tasa de mortalidad infantil en Buenaventura (120.7 por 1.000 nacidos vivos en 1977) es casi el doble de la del Valle total (69.8 por 1.000 nacidos vivos en 1977) y la expectativa de vida en 1980 para Buenaventura era de 51 años al nacer, comparada con los 62.3 años del total de la población colombiana para el mismo período.

La tasa de mortalidad infantil estimada por la encuesta de PLADEICOP (1982) para toda la región es de 191 por 1.000; pese a los efectos del subregistro en el numerador y en el denominador, de acuerdo con

Cuadro No. 12

Litoral Pacífico Colombiano
Composición porcentual de las causas de muerte
en menores de 1 año en la URS de Buenaventura
1977

Orden	Código	Causa	No.	%
1	009	E. Diarréica	58	28.6
2	269	Otros Estados de desnutrición	24	11.8
3	485	Bronconeumonía	21	10.3
4	768	Parto distóxico	17	8.4
Sub total			120	59.1
		Otras Causas	83	40.9
TOTAL			203	100.0

FUENTE: Servicio de Salud del Valle

profesionales de la salud que conocen la región, no está muy alejada de la tasa real, dadas las pobres condiciones generales de desarrollo regional. La tasa de mortalidad infantil para Buenaventura en 1976 era de 119.5 por 1.000 y para 1977 de 120.7 por 1.000 1/; para Guapi, la tasa de mortalidad para menores de un año era de 170 por 1.000 nacidos vivos (1981)2/.

La composición porcentual de las causas de muerte en menores de 1 año de edad en 1977 para Buenaventura se presenta en el cuadro No. 12.

Estos datos constituyen un indicador indirecto respecto a las principales causas de mortalidad infantil en las demás regiones del Litoral. Dado que se trata de causas reducibles con la tecnología actualmente disponible, se puede predecir que un aumento en la calidad de las coberturas por parte de los servicios de salud logrará un impacto favorable y a corto plazo en este grupo de edad.

En el cuadro No. 13 se presentan las primeras cuatro causas de mortalidad y morbilidad por consulta ambulatoria y egreso hospitalario para las regiones de los cuatro departamentos involucrados en el Plan.

En lo que respecta a mortalidad, la enfermedad diarreica ocupa el primer lugar en Cauca y Valle y el segundo lugar en Nariño. Las infecciones respiratorias ocupan un primero y segundo lugares en Nariño y Cauca, respectivamente.

Ambas causas son reducibles con la tecnología disponible en el país y sensibles a los incrementos en cantidad y calidad de los servicios de atención al ambiente y de atención primaria en salud. En Valle y Nariño aparecen las muertes por hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca y accidentes cerebrovasculares entre las primeras causas, lo cual indica que a la patología por enfermedades infecciosas se agrega ya el peso de las enfermedades crónicas y degenerativas de difícil y costoso control por parte de los servicios de salud.

El paludismo ocupa en la región Occidental del Cauca un cuarto lugar en causas de defunción, lo cual evidencia una situación grave en lo que a control de enfermedades transmisibles se refiere, por cuanto este incremento global del problema malárico puede generalizarse en un futuro en las otras regionales, a no ser que se implanten medidas rápidas y eficaces de control.

1.2.4.1.2 Morbilidad

El análisis de las principales causas de consulta ambulatoria y de egreso hospitalario refleja muy poco las condiciones de salud de toda la población, en especial cuando las condiciones de acceso a los servicios están tan severamente condicionadas por factores geográficos, culturales y económicos, como es el caso en el Litoral Pacífico. El modelo de

1/ SERVICIO SECCIONAL DE SALUD, Valle

2/ UNIDAD REGIONAL DE OCCIDENTE, Cauca

Cuadro No. 13

Litoral Pacífico Colombiano

Cuatro primeras causas de mortalidad y morbilidad
por consulta ambulatoria y egreso hospitalario

	<u>Mortalidad</u>	<u>Egresos Hospitalarios</u>	<u>Morbilidad por Consulta Externa</u>
CHOCO Todo el Departamento (1982)			- Paludismo - Diarreas y enteritis - Infecciones respiratorias
VALLE Buenaventura (1979)	- Enfermedad diarreica - Hipertensión arterial - Desnutrición - Insuficiencia cardíaca	- Parto sin complicaciones - Abortos - Enf. aparato genito urinario	- Control prenatal - Accidentes - Enf. del aparato genito urinario - Helmintiasis
CAUCA Regional de Occidente (1981)	- Enf. diarreica - Infecciones respiratorias - Causas perinatales - Paludismo	- Parto normal - Paludismo - Diarreas - Bronconeumonía	- Infecciones respiratorias - Control prenatal - Helmintiasis - Enfermedades de la piel
NARIÑO Regional de Occidente (1982)	- Bronconeumonía - Diarrea - Accidentes cerebrovasculares - Desnutrición	- Parto normal - Paludismo - Bronconeumonía - Diarreas	- Control prenatal - Parasitismo intestinal - Planificación familiar - Infecciones respiratorias

FUENTE: SERVICIOS SECCIONALES DE SALUD. Chocó, Valle, Cauca y Nariño, 1982

prestación de servicios de salud actual, como se verá más adelante, concentra sus esfuerzos en la población de las cabeceras municipales, en razón de las múltiples dificultades que se presentan para el desplazamiento del recurso médico y paramédico a las áreas más rurales y la escasa cobertura por promotora que presenta la región.

La distribución del egreso hospitalario en las regiones del Valle, Cauca y Nariño conserva, al igual que en el resto del país, el parto normal en el primer renglón. Las regionales occidentales del Cauca y Nariño muestran el paludismo en un segundo renglón de sus egresos y completan sus cuatro primeras causas de egreso con las enfermedades diarreicas y la bronconeumonía, entidades que pueden mejorar mucho en su manejo ambulatorio con la implantación de un sistema de atención primaria en salud. En el caso de Buenaventura, los abortos, las enfermedades del aparato genitourinario, las heridas y laceraciones ocupan los siguientes tres renglones del egreso; esta composición refleja, no sólo el mayor acceso de la población a los servicios de salud sino también el peso creciente de las patologías sociales (prostitución, ataques a la integridad personal); los accidentes industriales contribuyen igualmente a esta causa de

egreso en este puerto. Se puede predecir que en la medida en que se introduzca una mayor complejidad tecnológica en el resto del Litoral, esta causa ascenderá en los otros hospitales regionales.

Las anteriores observaciones respecto a egresos hospitalarios en la regional de Buenaventura se refuerzan cuando aparecen los accidentes como la segunda causa de atención ambulatoria en esta regional. Las demás regionales, al igual que Buenaventura, tienen el control prenatal como una de sus actividades principales, con todas las limitaciones que puede prestar un sistema de atención al embarazo cuando no existe un sistema de referencia de pacientes adecuado, como es el caso de la región. Las helmintiasis y las infecciones respiratorias, que ocupan los otros lugares en la morbilidad ambulatoria de las regionales, reflejan condiciones muy frecuentes en las comunidades de origen de los consultantes y refuerzan la necesidad de establecer un sistema de atención primaria en la región.

1.2.4.2 Situación Nutricional

A pesar de que la investigación evaluativa sobre la situación nutricional de la población colombiana (1977-1980) 1/ no permite identificar un diagnóstico

específico para el Litoral Pacífico, existen ciertos datos que pueden reflejar de manera indirecta la situación en esta región. En efecto, la investigación permitió establecer un conjunto de factores relacionados a nivel de todo el país con la desnutrición; a través de ellos es posible establecer un cierto perfil de las poblaciones expuestas con mayor riesgo a la desnutrición como a continuación se describe.

La desnutrición en menores de 5 años tiene clara preferencia por:

- Poblaciones dispersas y concentraciones menores de 2.500 habitantes.
- Hogares con 6 o más miembros (prevalencia 2 veces más alta que hogares con menos de 4 miembros).
- Ingreso familiar anual de \$36.000 (año 77).
- Jefe de familia analfabeto o con primaria incompleta.
- Viviendas carentes de acueducto y de servicios de disposición de excretas y basuras.
- Presencia de algunos tipos específicos de parasitismo intestinal 1/.

El perfil que estos factores configuran se ajusta bastante a las características del Litoral Pacífico, lo cual implica que los niños menores de cinco años en esta región constituyen uno de los grupos humanos más expuestos al riesgo de la desnutrición en Colombia. Aunque en la actualidad no se cuenta con estudios sobre el total de nutrientes disponibles a nivel veredal y familiar en la región, es posible postular una disponibilidad diferencial de alimentos. Los resultados de una investigación exploratoria acerca del sistema agrológico en la región permiten precisar las áreas con mayor y menor disponibilidad alimentaria.

2/. La zona del Litoral, identificada como zona 1 (playas marinas, lodazales, manglares) posee muy poco potencial para la producción agrícola alimentaria; la población deriva, sin embargo, algunos ingresos y recursos alimentarios de la pesca; un panorama aún más deprimido ofrece la zona contigua al litoral, de confluencia fluvio marina (zona 2). Las zonas de mayor potencial y actual producción agrícola, y por consiguiente de mayor disponibilidad de alimentos, son las de "suelos aluviales recientes" (zona 3) y "sub-recientes" (zona 4). Finalmente el medio ambiente del piedemonte del Pacífico (zona 5) posee un muy restringido potencial agrícola, agravado por sus mayores dificultades de acceso. Lo anterior permite formular la hipótesis de que las zonas con mayor riesgo nutricional son las del piedemonte y las de confluencia fluvio marina, mientras que las de suelos aluviales ofrecen mayor disponibilidad de nutrientes y menor desnutrición. Esta es una hipótesis que necesita ser validada a través de estudios

específicos que involucren, complementariamente, los patrones o ciclos estacionales del Litoral. Para este efecto es evidente la necesidad de establecer un sistema de vigilancia nutricional en la región. Dicho sistema funciona en la actualidad en la costa caucana y vallecaucana pero necesita ser expandido y mejorado en la calidad de los datos de entrada.

La interacción de las enfermedades infecciosas, principalmente malaria, enfermedades diarreicas y sarampión, con el estado nutricional de los menores de 5 años en la región no ha sido explorada y, al igual que el estudio de los grupos especiales del alto riesgo, tales como cholos, menores al cuidado de las abuelas e hijos de mineros, debe ser objeto de estudios especiales y de medidas de protección que encuadran perfectamente dentro del esquema de protección a la infancia denominada GOBI* (crecimiento y desarrollo, rehidratación oral, alimentación al seno ma-

Cuadro No. 14

Litoral Pacífico Colombiano
Recursos Institucionales del sector de salud
por departamentos
1982

Depto.	Hospitales No. Camas	Centro de Salud	Centro de Salud	Camas por Mil habitantes
Chocó	3 65	5	40	0.6
Valle	2 262	-	20	1.0
Cauca	1 18	2	9	0.3
Nariño	3 110	1	21	0.5
TOTAL	9 455	8	90	0.7

FUENTE: Servicios Seccionales de Salud.

terno e inmunizaciones) en el lenguaje de UNICEF. El rol de las parteras empíricas puede ser muy importante en este campo, como lo han demostrado experiencias muy positivas en la Regional Occidental del Cauca.

1.2.4.3 Recursos

1.2.4.3.1 En atención a las personas

1.2.4.3.1.1 Recursos físicos

En la región existen 9 hospitales, 4 regionales y 5 locales (cuadro No. 14), en su mayoría de reciente

* Sigla cuyo original en inglés corresponde a Growth, Oral Rehydration, Breast Feeding, Immunization

1/ Ibid. pág. 52-55

2/ CVC PLADEICOP/FAO TCP - 2203. Wright, Ch.; Medina, M.R.; Maynard, N. *apuntes sobre el sistema agroecológico en la Costa Pacífica Colombiana*. Departamentos Nariño, Cauca y Chocó. (Cali, 1983).

construcción y dotación, todos enfrentados a problemas graves de mantenimiento de la planta física, por las condiciones del clima y la insuficiencia de presupuestos. Estos hospitales afrontan igualmente serios problemas en lo que respecta al sistema de suministros, a excepción de Buenaventura. La dotación de camas hospitalarias para la región (0.7 camas por 1.000 habitantes) es relativamente baja, comparada con el Valle del Cauca (0.85 camas por 1.000 habitantes). Calificados con base en los recursos disponibles y a su modelo de prestación de servicios, estos hospitales, excepción hecha del de Buenaventura, se comportan como hospitales locales y carecen de instituciones de apoyo para la remisión de pacientes, dentro de lo que se esperaría normalmente en un sistema de remisión de pacientes con niveles de atención secundario y terciario. La atención por

especialistas en las cuatro áreas básicas del nivel secundario no existe, al igual que tampoco está disponible para la población la atención por subespecialidades clínicas del nivel terciario. El sistema de remisiones confluye necesariamente hacia Buenaventura, vía marítima, o hacia Cali y Medellín, vía aérea, pero deja de lado alrededor de un 90% de la población que no posee los medios económicos para un desplazamiento de esta índole.

Ninguno de los hospitales posee servicio de ambulancia, dado su escaso presupuesto y los altísimos costos del transporte fluvial y marítimo. Según datos de la Regional de Occidente del Cauca, el costo de desplazamiento acuático con base en motores fuera de borda ha llegado a \$5.000 por hora de viaje por vehículo en 1983.

Cuadro No. 15

Litoral Pacífico Colombiano
Recursos humanos del sector salud por departamentos

Depto.	Médicos	Odontólogos	Enferm. Licenciad.	Ing. Sanitarios	Bacteriólogos	Auxiliar y ayudante de enfermería	Promotores rurales de salud	Promotores de Saneamiento	Médicos por 10.000 habitantes	Enfermeras por 10.000 habitantes
Chocó	16	5	8	0	4	149	58	17	1.5	0.77
Valle	37	2	13	1	2	144	20	42	1.5	0.52
Cauca	6	1	2	0	1	22	17	2	1.1	0.38
Nariño	25	4	8	1	4	96	2	9	1.2	0.39
TOTAL	84	12	31	2	11	411	97	70	1.4	0.50

FUENTE: Servicio Seccional de Salud.

El 75% de los centros y puestos de salud carece de dotación adecuada y sólo los centros de salud poseen medios de desplazamiento propios. El problema de suministros, íntimamente ligado al del transporte en la región, es aún mayor que a nivel hospitalario, y el modelo administrativo a nivel local no ha sido implantado aún en los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño.

1.2.4.3.1.2 Recursos humanos

La región posee en promedio 1.4 médicos por 10.000 habitantes (cuadro No. 15) lo cual, comparado con Colombia (5.0 médicos por 10.000 habit.), es bajo y obedece fundamentalmente a la concentración de este recurso (75%) en las capitales departamentales. A este problema se suman otros dos grandes obstáculos para la distribución equitativa de este recurso: en primer lugar, la casi absoluta inmovilidad locativa del médico por la carencia de medios de transporte apropiados y los altos costos del combustible; en segundo lugar, su relativa inestabilidad en la región, dado que un 50% del recurso médico se encuentra en su año de servicio social obligatorio; además, el 60%

del recurso médico está localizado en Buenaventura y Tumaco, localidades que reúnen el 45% de la población total de la región. La razón médico-por-habitante pierde su racionalidad cuando, como en el caso del Chocó, la densidad de población es de 4.0 habitantes por kilómetro cuadrado; un total de 34 médicos están enfrentados a 49.000 kms² de territorio, atendiendo cierta patología para la cual no han sido entrenados en su facultad de medicina de origen, como es el caso típico de malaria y leishmaniasis y otros grandes problemas de salud pública como las enfermedades diarreicas. El tiempo de permanencia del médico en los puestos rurales es muy corto, en general inferior al año; esto es en gran parte resultado de los escasos o nulos incentivos que hay para trabajar en la región, el desconocimiento del medio y la incapacidad financiera de los servicios para retener una mínima parte de los que quieran permanecer en la región después de terminada la medicatura rural.

El recurso odontológico fuera de las sedes del hospital regional no existe, siendo la razón odontólogos por 10.000 habitantes de 0.02 para la región,

comparada con 2.0 por 10.000 habitantes para el país.

El recurso de enfermera profesional (0.50 por 10.000 habitantes) es igualmente de los más bajos para el país (1.5 por 10.000 habitantes) y usualmente se encuentra confinado a las sedes de unidad regional por los obstáculos ya mencionados.

En más de un 50% los odontólogos y enfermeras que se encuentran en la región son profesionales que prestan su año de servicio social obligatorio.

Al analizar el ítem de promotora rural de salud, el déficit de recurso humano de la región se hace aún más drástico (cuadro No. 16). Chocó, Cauca y Valle han llevado a cabo una política de desarrollo en este sentido con relativo éxito hasta ahora en la metodología de trabajo, pero con coberturas muy bajas, determinadas por falta de recursos financieros para incrementar el número de promotoras. El Valle del Cauca tiene definidas ya sus unidades primarias en atención en salud (UPA), basándose en la metodología del censo y diagnóstico sanitario y de desarrollo del Modelo de Planeación del Ministerio de Salud. En los otros tres departamentos la implantación del modelo de prestación de servicios basado en la definición de unidades primarias de atención requiere de un esfuerzo muy grande; es indispensable realizar la zonificación y la adecuación del recurso a la población. El caso de Nariño es más agudo, por cuanto sólo cuenta con dos promotoras rurales de salud en el Litoral.

La formación de las promotoras y auxiliares de enfermería del Litoral se realiza en centros urbanos

Cuadro No. 16

Litoral Pacífico Colombiano
Disponibilidad del recurso humano en atención
primaria
-1982-

Depto.	Habitantes Rurales por Promotora Rural de Salud(*)	Vivienda por promotora de Saneamiento(**)
Chocó	1.391	942.0
Valle	3.888	1.099.0
Cauca	2.551	4.048.3
Nariño	61.214	2.147.9
Total	3.342	1.457.7

(*) Excluyendo población en cabecera municipal

(**) Total urbano y rural

FUENTE: Seccionales Departamentales de Salud.

del interior del país, los cuales se convierten en polos de interés y migración posterior para el personal de la región y terminan influenciando desfavorablemente la actitud de este personal hacia su radicación permanente en las comunidades de origen. La educación continuada del recurso es mínima. Con base en los cálculos efectuados por el Servicio de Salud del Valle, se estima que el costo de educación continuada en la región, para 1983, es de \$119.000 por promotora/año, costo que rebosa el valor de su formación inicial (\$65.000/promotora) y es muy próximo a su salario actual (\$143.000/promotora/año).

1.2.4.3.1.3 Oferta de servicios en atención a las personas.

Dados sus menguados recursos, las unidades regionales de salud correspondientes al Litoral realizan una cobertura adecuada solamente en las cabeceras municipales y en las sedes de las unidades regionales. En su conjunto, las unidades regionales de salud produjeron aproximadamente 26.000 egresos en el año 1982, con una relación de 46.2 egresos por 1.000 habitantes, la cual no dista mucho de la relación nacional de 61.6 egresos por 1.000 habitantes alcanzada por el país en el mismo año 1/. Sin embargo, al analizar unidades como la regional occidental del Cauca (13.2 egresos por 1.000 habitantes), se confirma la baja concentración de los recursos en esta subregión del Pacífico, mientras que se constata la mayor concentración del recurso en Buenaventura. El uso de la cama hospitalaria es racional, con porcentajes de ocupación superiores al 65% y promedios de estancia inferiores al promedio nacional (4.6 días en Guapi versus 5.9 en el país en 1982).

En atención ambulatoria se produjeron alrededor de 220.000 consultas, 359 consultas por 1.000 habitantes, cifra un poco distante del promedio nacional (589.6 consultas por 1.000 habitantes) dato explicable por las dificultades de accesibilidad geográfica de la población a los servicios, y viceversa. Nuevamente, al mirar regionales con menor accesibilidad, como la Occidental de Nariño y la Occidental del Cauca, el promedio de consultas baja a 226 consultas por 1.000 habitantes y a 187.5 por 1.000 habitantes, respectivamente.

Las coberturas de atención odontológicas (4.3% en el Valle, 7.6% en Cauca y 2.4% en Nariño), pese a ser muy bajas, reflejan el déficit de recursos tan marcado que presenta el país en la atención a la salud oral (4.4% la cobertura para Colombia en 1982) 2/.

La atención por promotora es sumamente variable, de acuerdo también a lo observado en el análisis del recurso humano. Cauca y Valle, con coberturas de 80.1 y 100% en 1982, demuestran la factibilidad de llegar a toda la población con este recurso, una vez se establece la metodología adecuada.

1/ GARCIA GOMEZ, Jorge. Memoria al Congreso 1982-83. Ministerio de Salud. Julio 1983.

2/ Ibid.

Las coberturas de inmunizaciones son en general bajas en la región por los problemas técnicos de la cadena de frío y las dificultades de transporte. La Regional Occidental del Cauca, con 29.9% de cobertura de BCG en menores de un año, 4.2% de cobertura con DPT en menores de 4 años, 5% de cobertura de polio en menores de 5 años y 24% de cobertura de sarampión, refleja muy bien la problemática de la región. La estrategia de concentración de población para vacunación es mucho más difícil, ya que los centros de mercado no presentan, como en otras regiones flujos masivos, sino un flujo gradual de la población. La planeación, la organización y la dotación de la cadena de frío en la región es una necesidad evidente dentro del programa de inmunizaciones.

1.2.4.3.1.4 Otros recursos del sector salud

Las acciones del Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria (SEM) se vieron fuertemente afectadas a partir de 1974 cuando la ayuda internacional al programa fue suspendida. En el Litoral existen 3 Regionales (Buenaventura IX, Tumaco X, Quibdó VII).

La Regional IX debe cubrir 592 localidades con 18.417 viviendas y 68.237 habitantes, con sólo 37 rociadores y 6 canoas, lo cual se refleja en una cobertura del 35.3% de las localidades, 29.6% de las casas y 19.6% de los habitantes 1/; solamente se cubre el 16.2% de los habitantes con puesto de información (búsqueda pasiva), y el 6% con búsqueda activa de casos. Mientras tanto, el índice parasitario anual (IPA) ha ascendido de 5 a 16 por 1.000 habitantes con predominio franco de *P. Falciparum* (64.4% de las parasitemias).

La proporción de casas rociadas en 1982 en Municipios como Guapi llegó sólo al 47.5%, 12.2% en López de Micay y 28% en Timbiquí, por razones presupuestales. Las renuencias a la fumigación, aunque son altas en algunas localidades, no pasan de un 5% de las casas visitadas y las causas reales de las bajas coberturas se encuentran en la inadecuada financiación del SEM. La situación de Tumaco y Quibdó es idéntica a la de la regional de Buenaventura: brigadas sin transporte, rociadores sin bombas, supervisores sin viáticos.

La presencia del subsector de la Seguridad Social en el Litoral, aparte de Buenaventura, es mínima (Tumaco e Istmina).

1.2.4.3.2 Recursos en Atención al Ambiente

1.2.4.3.2.1 Abastos de agua

Existen 23 acueductos en la región (cuadro No. 17), de los cuales cinco están fuera de funcionamiento por fallas técnicas y/o de diseño. De los 18 restantes sólo 7

tienen cobertura completa de la población que sirven y ninguno tiene un sistema de potabilización. En el momento, sólo en Buenaventura se está instalando un sistema de potabilización moderno. En la región existen 61 localidades nucleadas con suficiente población para atacar el problema mediante soluciones colectivas; 6 de ellas pertenecen al Chocó, 24 al Valle, 16 al Cauca y 15 a Nariño. La cobertura actual, 18 acueductos, provee agua no tratada a una población aproximada de 313.000 habitantes, quedando por fuera de la cobertura 300.000 habitantes, en un 80% ubicados en localidades menores de 2.000 habitantes. Otras 91 comunidades estudiadas requieren de soluciones individuales de abasto de agua mediante sistemas lluvias; 11 de ellas se ubican en el Chocó, 55 en el Valle del Cauca, 9 en Cauca y 16 en Nariño.

El mayor número de localidades identificadas en el Valle se debe al mejor nivel de información que posee este departamento merced al censo y diagnóstico sanitario realizado en años recientes. En la medida en que se expanda el sistema de información y la cuantificación de necesidades, paralelamente se incrementará este número en los otros tres departamentos.

Si se atendieran las 61 localidades con soluciones colectivas y las 91 comunidades con soluciones individuales, la cobertura en población llegaría a un 92% de la población de la región.

Dada la mayor calidad de las fuentes superficiales en las poblaciones menores de 5.000 habitantes, las soluciones de potabilización revisten una urgencia menor que la de las poblaciones de más de 5.000 habitantes, en las cuales es prioritaria la intervención con soluciones de sedimentación y clorinación. Se insiste en la sedimentación como paso indispensable para la prevención de las enfermedades de origen fecal, tipo amebiasis y giardiasis, las cuales representan un problema aún en países desarrollados, dado que la clorinación no destruye los quistes.

Los indicadores más sensibles para medir el impacto de las soluciones de agua son las enfermedades infecciosas de la piel y el tracto gastrointestinal. Los mejores indicadores de calidad, de acuerdo con análisis evaluativos adelantados en el Valle del Cauca 2/ son:

- Grado de participación de la comunidad, a partir del diseño y luego en el manejo mismo del abasto.
- Ejecución de la obra con planos de diseño para cada solución.
- Volumen de agua disponible por persona por día.
- Limpieza y desinfección periódica del reservario, en ausencia de clorinación.

Un diseño y construcción que permitan mantener cerrados estos abastecimientos y conducir el agua a cada vivienda tendrá seguramente un impacto favorable en la disminución de los criaderos de vectores

1/ SERVICIO DE ERRADICACION DE LA MALARIA SEM-Zona IX Buenaventura, 1983.

2/ ASCUNTAR, A. y ROJAS A. Indicadores de calidad de los acueductos de la U.R.S. Zarzal. Tesis de grado, Magister en Salud Pública, Universidad del Valle, 1980.

Cuadro No. 17

Litoral Pacífico Colombiano
Recursos físicos en atención al ambiente

Departamento Localidad	Acueducto					Alcantarillado				
	Acueducto en funcionamiento			No funciona		No existe	En cons- trucción	En funcionamiento	No existe	Baja (*) Normal Cobertura
	Cobertura completa	Cobertura Incompleta	Agua no tratada	Fallas en diseño	Fallas técnicas					
CHOCO										
JURADO		X	X							X
Curiche						X				X
BAHIA SOLANO		X	X					X		
El Valle				X						X
NUQUI		X	X							X
Arusí	X		X							X
PIZARRO		X	X							X
Sivirú										X
PIE DE PATO						X				X
Catrú						X				X
TADO		X	X							X
Cértegui					X					X
ISTMINA							X		X	X
Docordó						X				X
CONDOTO		X	X							X
Sta. Rita de Íro	X		X							X
NOVITA		X	X							X
SIPI						X				X
SUBTOTAL (CHOCO)	2	7	(9)	1	1	6	1	0	2	16
VALLE										
B/TURÁ	X		X					Planta de tratamiento X		
Caserío I						X				X
Caserío II						X				X
Caserío III						X				X
Zaragoza	X									X
Triana						X				X
Caserío IV						X				X
La Delfina						X				X
Cisneros	X									X
Zacarías						X				X
Zabaletas		X								X
Guinia						X				X
San Marcos						X				X
Llano Bajo						X				X
Aguaclara	X									X
Anchicayá	X									X

(*) Casi todos presentan fallas técnicas.

NOTA: Las cabeceras figuran en mayúsculas

FUENTE: SSS/Valle; SSS/Chocó

Copia No Controlada CVC

Cuadro No. 17

(Continuación)

Departamento Localidad	Acueducto					Alcantarillado			
	Acueducto en funcionamiento			No funciona		No existe	En Cons- trucción	En funcionamiento	No existe
	Cobertura completa	Cobertura incompleta	Agua no tratada	Fallas en diseño	Fallas técnicas			Baja Normal cobertura	
VALLE (Continuación)									
Gamboa						X			X
Sitronela						X			X
Córdoba									
San Isidro						X			X
Bajo Calima						X			X
La Bocana						X			X
Base Naval						X			X
Ladrilleros						X			X
Juanchaco						X			X
Veneral						X			X
San Antonio de Yurumanguí		X	X						X
Juntas						X			X
El Carmen						X			X
San Francisco del Naya						X			X
La Concepción						X			X
Pto. Merizalde		X	X						X
San Cipriano						X			X
SUBTOTAL (VALLE)	5	3	(3)			24	Planta tra- tamiento B/ventura 1	1	32
CAUCA									
LOPEZ DE MICAY						X			X
Noanamito						X			X
Bocas de Saija						X			X
Sta Rosa de Saija						X			X
S. Bernardo de Saija						X			X
STÁ BARBARA DE TIMBIQUI				X					X
Sta María de Timbiquí						X			X
S. José de Timbiquí						X			X
Coteje						X			X
Cheté						X			X
Limones						X			X
S. Antonio de Guajuí				X					X
El Naranjo						X			X
S. José de Chuare						X			X
Concepción						X			X
Belén						X			X

Cuadro No. 17

(Continuación)

Departamento Localidad	Acueducto					Alcantarillado				
	Acueducto en funcionamiento			No funciona		No existe	En cons trucción	En funcionamiento	No existe	
	Cobertura completa	Cobertura incompleta	Agua no tratada	Fallas en diseño	Fallas técnicas			Baja (*) Normal cobertura		
CAUCA (Continuación)										
Calle Larga						x			x	
El Rosario						x			x	
GUAPI		x	x				En ampliación	x	x	
SUBTOTAL (CAUCA)		1	1	(2)		16	1	0	1	18
NARIÑO 1/										
ISCUANDE							x		x	
La Ensenada						x			x	
EL CHARCO							x		x	
S. José del Tapaje						x			x	
BOCAS DE SATINGA							x		x	
Las Marías						x			x	
MOSQUERA						x			x	
SALAHONDA							x		x	
S. Pedro del Vino						x			x	
La Tola						x			x	
Buenavista						x			x	
Junín						x			x	
Diviso						x			x	
Llorente						x			x	
Guayacana						x			x	
Mongón						x			x	
Candelillas						x			x	
Chilví						x			x	
S: JOSE (R. Payán)							x		x	
BARBACOAS		x	x				x		x	
Altaquer				x			En ampliación		x	
TUMACO		x	x					x		
Chajal						x			x	
PAYAN (Magüí)							x		x	
SUBTOTAL (NARIÑO)		2	(2)	1		15	7	0	1	23
TOTAL (LITORAL) 7		13	(15)	4	1	61	9	1	4	89

(*) Casi todos presentan fallas técnicas.

NOTA: Las cabeceras figuran en mayúsculas.

FUENTE: UR de Guapi. SSS/Cauca: SSS/Nariño

Copia No Controlada CVC

(Anopheles y Aedes) y contribuirá al control de ciertas enfermedades tropicales.

La escogencia del modelo más adecuado de soluciones colectivas e individuales para la región requerirá del adelanto de sólidas investigaciones tecnológicas sobre diseño y manejo.

1.2.4.3.2.2 *Sistemas de disposición de excretas*

El diagnóstico de la región en este componente de la atención al ambiente muestra un panorama aún más grave que el de suministro de agua. Sólo funcionan actualmente 5 sistemas de alcantarillado en todo el Litoral: Bahía Solano, Istmina, Buenaventura, Guapi y Tumaco.

A excepción de Buenaventura, los sistemas son parciales, de baja cobertura y con serias deficiencias técnicas. En el resto del Litoral, sólo un 5% de viviendas cuentan con algún tipo de disposición de excretas.

1.2.4.3.2.3 *Basuras*

A excepción de Buenaventura, no existe en la región un sistema organizado de recolección y disposición final de basuras. Algunas localidades como Tumaco empiezan a buscar soluciones apropiadas, pero la inexistencia de zonas sanitarias en las regionales dificulta cualquier desarrollo organizado de este componente. La posibilidad de establecer microempresas para manejo de desechos sólidos debe ser evaluada, una vez se establezcan las respectivas zonas sanitarias.

1.2.4.3.2.4 *Control de zoonosis*

Fuera de la zona sanitaria de Buenaventura no existe ningún programa de control de zoonosis. Tumaco necesita urgentemente una unidad de observación de cánidos, la cual debe ser incorporada a la estructura de la zona sanitaria, una vez ésta se cree.

1.2.4.3.2.5 *Higiene locativa*

Se realiza en forma precaria por parte de los promotores de saneamiento, prácticamente sin supervisión y sin apoyo de laboratorio.

1.2.4.3.3 *Enfermedades tropicales*

El surgimiento de la malaria, los focos aún existentes de pian, los focos de crecimiento de leishmaniasis, el potencial epidémico del dengue hemorrágico y la fiebre amarilla, plantean la exigencia de realizar un esfuerzo oportuno, eficaz y constante para su control. Estas enfermedades tropicales han dejado huellas en la historia del continente desde la época de los conquistadores, pasando por la construcción del Canal de Panamá, hasta la construcción de la carretera Transamazónica, como enfermedades capaces de detener durante décadas los planes de desarrollo, principalmente la construcción de obras de infraestructura. La introducción de personal técnico calificado, inexistente en la región, proveniente de áreas no endémicas y por consiguiente no inmune, tiene efectos catastróficos en la planeación de las operaciones de terreno; por ejemplo, en la construc-

ción de carreteras o hidroeléctricas. Se puede estimar conservadoramente que una persona no inmune a malaria puede sufrir, al entrar al Litoral, entre 1 y 3 episodios de malaria en el año; cada episodio con una incapacidad en cama de una semana, sin complicaciones. A esta incapacidad en cama se agrega un período de 1 a 2 meses de pérdida de su plena capacidad laboral por la anemia que persiste después de la cura parasitológica.

Hasta el presente, los responsables de las obras de desarrollo protegieron a su personal laboral con quimioprofilaxis para la malaria, acompañada de rociamientos periódicos con insecticidas residuales. En el Litoral Pacífico estas dos estrategias ya no operan en la misma intensidad. Por una parte, las cepas de plasmodios, principalmente *P. falciparum*, son resistentes a las 4 y 8 aninoquinoleínas; las drogas actualmente en uso, y su empleo como quimioprofilácticos no es recomendado. Por otra parte, las especies de Anopheles vectoras en la región presentan un grado marcado de exofilia y exofagia, lo cual hace que el rociamiento de la vivienda sea poco eficaz, constituyéndose la malaria transmitida por estos vectores prácticamente en una enfermedad ocupacional, como puede verse en las tasas de ataque, donde un 50% de los casos se presentan en mayores de 15 años.

1.2.4.3.4 *Participación comunitaria*

Las comunidades aisladas y carentes de servicios básicos demuestran en el Litoral un alto grado de organización para la solución de sus problemas. A menudo, paradójicamente, una vez se establecen ciertos servicios estatales, las comunidades se disgregan y las formas organizacionales naturales desaparecen con rapidez. Los organismos encargados de la ejecución del Plan deberán buscar, desde la planeación misma, la vinculación de los niveles decisivos locales para hacer efectivos los programas.

En el área de atención al ambiente es más crítica la necesidad de crear organizaciones de base para que, desde un comienzo, participen efectivamente en el manejo de los recursos. Las juntas de salud y de usuarios de esquemas comunitarios de suministro de agua y evacuación de desechos, son un elemento esencial para que las acciones de mejoramiento ambiental produzcan resultados a mediano y largo plazo.

El modelo de participación comunitaria debe extenderse a las acciones intersectoriales desde el inicio del Plan. La mayoría de las acciones a planificar en salud y nutrición, atención al ambiente y control de enfermedades tropicales son actividades de tipo multisectorial.

1.2.4.3.5 *Recursos de investigación y formación de recursos humanos*

Las universidades de los departamentos involucrados en el Plan, formadoras de recurso médico, de enfermería e ingeniería sanitaria, han permanecido en general al margen de la problemática del Litoral, debido en parte a la baja prioridad que tradicional-

mente se le ha otorgado a la región y a las altas erogaciones financieras que exige el desplazamiento hasta ella. Pasto, Popayán, Cali y Quibdó poseen recursos para la formación de personal auxiliar de enfermería y promotoras rurales de salud, pero ya se mencionó el problema que surge cuando se entrena al personal del Pacífico fuera de su región, para terminar desvinculándolo de sus sitios de trabajo. La Universidad del Valle, con apoyo de la Organización Mundial de Salud, inició recientemente un programa de investigación en malaria y formación de expertos en enfermedades tropicales; se espera que de allí surja un aporte substancial al desarrollo de las investigaciones en salud en la región. En el Chocó, el convenio Colombo-Holandés viene realizando aportes al desarrollo del sistema de atención primaria, pero no está apoyado en instituciones universitarias que puedan soportar este desarrollo al finalizar el convenio. Los promotores y supervisores de saneamiento para el Litoral han sido entrenados por el Centro Regional de Adiestramiento (CENTRA) de Palmira, pero se confronta el mismo problema de entrenar este personal lejos de su lugar de origen y en condiciones ecológicas muy diferentes.

Las necesidades en investigación de la región pueden plantearse así:

- a. En el área de atención a las personas:
 - Desarrollo del modelo de planeación con base en un estudio a fondo de los patrones migratorios y de la reubicación de la población a partir de la organización espacial y económica del territorio que se adopte para la región.
 - Desarrollo del modelo administrativo a nivel local, incluyendo las áreas prioritarias de suministro y mantenimiento.
 - Desarrollo de metodología para la captación de los recursos humanos de la comunidad, comadronas, e incorporación de ellas al cuidado materno-infantil.
 - Diseño y adaptación de tecnología para la cadena de frío en inmunizaciones.
 - Búsqueda de hierbas medicinales y manejo de herbarios medicinales.
- b. En el área de atención al ambiente:
 - Elaboración del censo y diagnóstico sanitario de la región.
 - Diseño y adaptación de tecnología para suministro de agua, disposición de excretas y protección de la vivienda.
 - Evaluación del impacto ambiental de las obras de infraestructura y explotación de los recursos naturales.
 - Evaluación del impacto de las corrientes migratorias producto de la organización económica del territorio.
- c. En el área de participación comunitaria:
 - Búsqueda de metodologías para incrementar y hacer más efectiva la participación y la educación comunitaria.
- d. En el área de enfermedades tropicales:
 - Búsqueda de alternativas para el control de la malaria en los diferentes focos.

1.2.5 Vivienda

Las viviendas del Litoral constituyen una modificación de la vivienda que los indígenas construían antes de la llegada de los conquistadores españoles ("la maloca") y la de los grupos africanos introducidos para el laboreo de las mismas. Las características que más las tipifican son las siguientes: a. se encuentran erguidas sobre pilotes (vivienda paleofítica), aún cuando no siempre se ubiquen sobre zonas lacustres o terrenos anegadizos; b. en su construcción se emplean predominantemente los recursos del bosque, maderas, palmas, fibras; c. su diseño es el de una estructura única de forma rectangular con una cubierta de cuatro planos pendientes; en las áreas de población más dispersa el techo es usualmente de paja, mientras en las cabeceras municipales y otros corregimientos más nucleados predominan los techos de zinc y de eternit.

La mayor parte de las viviendas, 88%, son de un solo piso (cuadro No. 18). Los ambientes interiores se componen de tres espacios: el área social, ubicada en el centro al frente de la vivienda, el área de dormitorio, con una o dos piezas y el área de cocina que está dentro de la casa o en un corredor atrás de ella. En las comunidades mineras y centros más densamente poblados se observan a menudo casas de dos pisos, con diseños más elaborados.

Tradicionalmente, el hombre del Pacífico aprende dentro de su medio cultural las artes de la construcción de la vivienda; de ahí que el sistema de autoconstrucción predomina en la mayor parte de las poblaciones del Litoral, excepto en los centros más urbanizados en los cuales parece haberse empezado a perder la tradición y los patrones culturales a este respecto. Recientemente, sin embargo el Instituto de Crédito Territorial y el SENA han impulsado exitosamente un proyecto comunitario de autoconstrucción en la población Colombia Grande, aledaña a Tumaco.

Entendida la vivienda como una defensa frente a las condiciones del clima y el medio ambiente, la solución actual ofrece muchas respuestas adecuadas a las necesidades habitacionales de la población del Litoral, aunque pueden identificarse diferentes aspectos

Cuadro No. 18

Litoral Pacífico Colombiano
Características de la vivienda

Habitaciones	%	No. habitaciones/ dormitorio		Pisos	%	Ventanas	%
			%				
1	17	1	35	1	88	0	37
2	32	2	38	2	11	1-2	36
3	24	3	18	3	1	3-4	15
4	15	4	6	4	-	5-6	7
5	6	5	2	5	-	7-8	5
6 o más	6	6	1				

FUENTE: CVC-PLADEICOP. Encuesta socio-económica de la Costa Pacífica, 1982.

susceptibles de mejoramiento, como a continuación se describen:

- a. Aunque las maderas que habitualmente se emplean para la construcción de pilotes, pisos y paredes son seleccionadas en función de su dureza y resistencia a la humedad, es un material que no recibe impermeabilización o tratamiento especial alguno, facilitando su pronto deterioro por problemas de alta humedad, salinidad y proliferación de plagas. En efecto, los pobladores aceptan como un hecho "normal" la renovación total de la vivienda cada siete años y el cambio de pisos y paredes cada tres años.
- b. La construcción sobre pilotes protege la vivienda de las inundaciones y las mareas, la aísla de animales y permite la circulación del aire por todos sus costados. Sin embargo, el espacio abierto que queda bajo las casas se convierte, por lo general, en un foco de enfermedades infecciosas, pues en él se depositan aguas negras y basuras y entre ellas se confunden a menudo cerdos y aves de corral, sin que la población tenga conciencia de las repercusiones que ello tiene para su salud. La población no parece sentir como necesidad importante la adecuada disposición de excretas y basuras.
- c. La existencia de sólo uno y máximo dos espacios habilitados como dormitorios, con tamaños de 20-40 mts², para un promedio de 6 personas/familia, plantea obvios problemas de hacinamiento y promiscuidad. Estas condiciones se complican cuando se observa su escasa aireación interior; de acuerdo con la encuesta de PLADEICOP (cuadro

- No. 19), un 37% de las viviendas no posee ventanas y otro 36% sólo una o dos ventanas.
- d. A pesar de la profusión de fuentes de abastecimiento de agua a lo largo de todo el Litoral (agua de lluvias, ríos y quebradas), una proporción cercana al 100% de las viviendas carece de agua potable.
- e. Un 95% de las viviendas del Litoral ubicadas aparte de los centros poblados de Tumaco, Guapi, Istmina, Bahía Solano y Buenaventura carece igualmente de sistemas adecuados para la disposición de excretas. Dicha población realiza sus necesidades en playas, ríos, esteros y matorrales, empleando algunas veces sistemas de caños y letrinas que la mayoría de las veces se vierten en las fuentes cercanas de aguas, contaminando el suelo y las aguas que luego serán utilizadas para el consumo y creando focos permanentes de parasitismo e infección. En los centros urbanos mencionados, excepción hecha de Buenaventura (cuyo servicio cubre un 80% de la población), el servicio de alcantarillado es parcial, de muy baja cobertura y con serias deficiencias técnicas.

En general, puede decirse que la problemática de la vivienda en el Litoral Pacífico no consiste propiamente en escasez de unidades habitacionales sino en sus condiciones de habitabilidad, en referencia específica a los problemas arriba mencionados. A este respecto, se hace evidente la necesidad de implementar programas de investigación sobre tecnologías de la vivienda tropical y sobre sistemas de autoconstrucción.

No obstante la existencia de cierta escasez habitacional en los principales centros poblados como Buenaventura, Tumaco y Guapi, una mayor parte (81%) de la población entrevistada dentro de la encuesta de PLADEICOP manifestó poseer casa propia.

Cuadro No. 19

Litoral Pacífico Colombiano
Materiales de construcción de la vivienda

<u>Piso</u>	<u>%</u>	<u>Pared</u>	<u>%</u>	<u>Techo</u>	<u>%</u>
Tierra	3	Ladrillo ó bloque	12	Zinc	54
Madera	73	Adobe,	3	Teja	2
Cemento	16	Guadua ó caña	8	Eternit	12
Baldosa	3	Madera	66	Palma	13
Otro	5	Otro	11	Desechos	1
				Planta cemento	18

FUENTE: CVC-PLADEICOP. Encuesta Socio-económica de la Costa Pacífica, 1982.

1.2.6 Índice de calidad de vida

El índice de calidad de vida es uno de los indicadores compuestos que diferentes investigadores y científicos sociales vienen utilizando en los últimos años como una medida del grado de desarrollo social de un país o de una región determinada, en comparación con el de otros países de mayor o menor avance social. Este índice 1/ se estableció a partir de tres indicadores: esperanza de vida, tasa de mortalidad infantil y alfabetismo.

Como puede observarse en el cuadro No. 20 el índice físico de calidad de vida que se ha obtenido para el Litoral Pacífico, año de 1982, resulta bastante más bajo que el promedio nacional, aún cuando los últimos datos que se tienen de este promedio nacional corresponden a años anteriores. Esto puede ser

1/ VELASQUEZ COCK, Alvaro. Evolución del nivel de vida de la población colombiana. Documento presentado al IV Congreso Nacional de Economistas, Diciembre 1977.

observado en el cuadro No. 21 en el cual se muestran los índices físicos de calidad de vida correspondientes a Colombia 1/ y a varios grupos de países. La situación del Pacífico colombiano aparece inferior al promedio

de casi todos los grupos de países considerados, salvo el caso de los "países de ingreso bajo", para los cuales la información corresponde también a años anteriores.

Cuadro No. 20

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
INDICE FISICO DE CALIDAD DE VIDA

	Esperanza de vida (promedio en años)	Índice esperanza de vida <u>1/</u>	TMI promedio (por mil nacidos vivos)	Índice TMI <u>2/</u>	Alfabetismo 15 años y más	IFCV <u>3/</u>
Costa Pacífica	55 <u>a/</u>	57.9	191	18.1	74.2	50.1

FUENTE: Diagnóstico socio-económico de la Costa Pacífica, realizado con participación de la comunidad PLADEICOP (encuesta familiar), agosto-septiembre de 1982.

a/ Dado que no se ha dispuesto de información para el cálculo de este dato, ha sido supuesto en base a información del DANE, correspondiendo a zonas de condiciones similares.

1/ Índice elaborado de acuerdo a la fórmula $(X-28) \times 2.1063 + 1$. Esta fórmula resulta de tomar como índice 100 a Suecia (esperanza de vida 75 años) y como índice 1 Guinea Bissau (esperanza de vida 28 años en 1950)

2/ Índice elaborado de acuerdo a la fórmula $(229-X) \times 0.45 + 1$. Esta fórmula resulta de tomar como índice 100 a Suecia (Tasa de mortalidad infantil de 9 por 1.000) y como índice 1 a Gabón (Tasa de mortalidad infantil 229 por 1.000).

3/ IFCV: Índice físico de calidad de vida.
IFCV: Índice Esperanza de Vida + Índice TMI + Alfabetismo

3

Cuadro No. 21

Índice físico de calidad de vida por países

Colombia	71
Promedio de países de ingreso alto (37 países con un promedio de US\$4.361)	95
Promedio de países de ingreso medio alto (35 países con un promedio de US\$1.091)	67
Promedio de países de ingreso medio bajo (39 países con un promedio de US\$338)	59
Promedio de países de ingreso bajo (49 países con un promedio de US\$152)	39-

FUENTE: VELASQUEZ COCK, Alvaro. Evolución del nivel de vida de la población colombiana. Documento presentado al IV Congreso Nacional de Economistas, Diciembre de 1977.

1/ Ibid. (El índice físico de calidad de vida para Colombia durante las décadas del 50, 60 y 70 fue de 54, 66 y 71 respectivamente).

1.3 SECTORES PRODUCTIVOS

1.3.1 Sector forestal

1.3.1.1 *Su importancia ecológica, económica y social*

Por múltiples razones ecológicas, económicas y sociales el recurso forestal representa el principal recurso natural del Litoral Pacífico. Desde el punto de vista ecológico, el bosque cumple una función fundamental respecto a la protección de cuencas hidrográficas y como catalizador de nubes bajas, colector de aguas sobrantes, sombra reductora de evaporación, barrera para atenuar la acción del viento y para disminuir la velocidad de escorrentía. Como un bien económico, este recurso representa el sustrato para la producción maderera, enriquece los suelos para la explotación agrícola y ofrece materia orgánica, nutrientes y flora bacteriana que alimenta la riqueza ictiológica de la región. La explotación maderera constituye la mayor fuente de ingresos y mano de obra para la población local y genera importantes divisas para el país; provee alimentos, frutas y aceites para la subsistencia familiar; finalmente de este recurso, deriva el hombre su morada y, racionalmente utilizado, puede contribuir al saneamiento ambiental y al mejoramiento de las condiciones de vida predominantes en el Litoral.

La falta de una información más científica acerca de los resultados de la explotación pasada y actual de este recurso en el Pacífico ha llevado a actitudes y planteamientos de políticas y posiciones extremas al respecto. Por una parte, hay quienes han estimado para años pasados una práctica extinción de la mayor parte del bosque comercial fácilmente accesible en el Pacífico Sur 1/, con la actitud implícita de que se requiere una reducción drástica de su explotación, y quienes abogan por una posición de libre explotación (tipo "economía de libre mercado") bajo el supuesto de que estos recursos son poco menos que ilimitados y regenerados por un proceso natural sin intervención.

Parece evidente sí, que en una gran parte de la explotación forestal del Litoral Pacífico no se ha dado un proceso eficiente y racional en el aprovechamiento, manejo y renovación del recurso boscoso natural. Pero hay igualmente algunas evidencias y experiencias en la zona que muestran las posibilidades de regeneración natural del bosque con tecnologías de relativo bajo costo. Dada la trascendental importancia que el recurso forestal tiene para el país, en general, y para el Pacífico en particular, es necesario

entonces adoptar políticas y estrategias que, a la vez que permitan y estimulen una explotación razonable de los bosques comerciales, garanticen su renovación sistemática. Para ello, el Estado debe asumir posiciones institucionales y financieras claras, a la vez que realizar una gestión ambiental efectiva sobre la región.

1.3.1.2 *Descripción y evaluación del recurso*

El Litoral Pacífico alberga una de las mayores reservas forestales de Colombia (16% del total), sólo superada en extensión por la Amazonía (71%) 2/. Constituye actualmente la principal fuente de abastecimiento de madera del país (mapas No. 2 y 3) y sus existencias maderables alcanzan un volumen comercial de 198 millones de Mts 3 3/, un 22% del total disponible hoy en día a nivel nacional.

Como consecuencia de las complejas condiciones reinantes en esta área tropical, los bosques naturales de este Litoral presentan una alta heterogeneidad de especies forestales. Se estima que existen entre 250 y 300 especies maderables. Esto implica que, mezcladas con especies de buena calidad, se encuentran a menudo otras de mala calidad, lo cual arroja un bajo volumen comercial por unidad de superficie.

Las masas de bosques más o menos homogéneos, como son los manglares, guandales, natales, cativales y de abarco son las que han sido intervenidas de manera más intensiva en razón de su accesibilidad, su composición florística y sus volúmenes aprovechables; algunas especies, como el mangle y la caoba, han sido sobreexplotadas casi hasta el nivel de extinción. Otras masas boscosas más heterogéneas, pero que contienen valiosas especies maderables, han sido muy poco explotadas en razón de la topografía regional, las condiciones climáticas predominantes y la carencia de infraestructura de extracción, transporte y procesamiento.

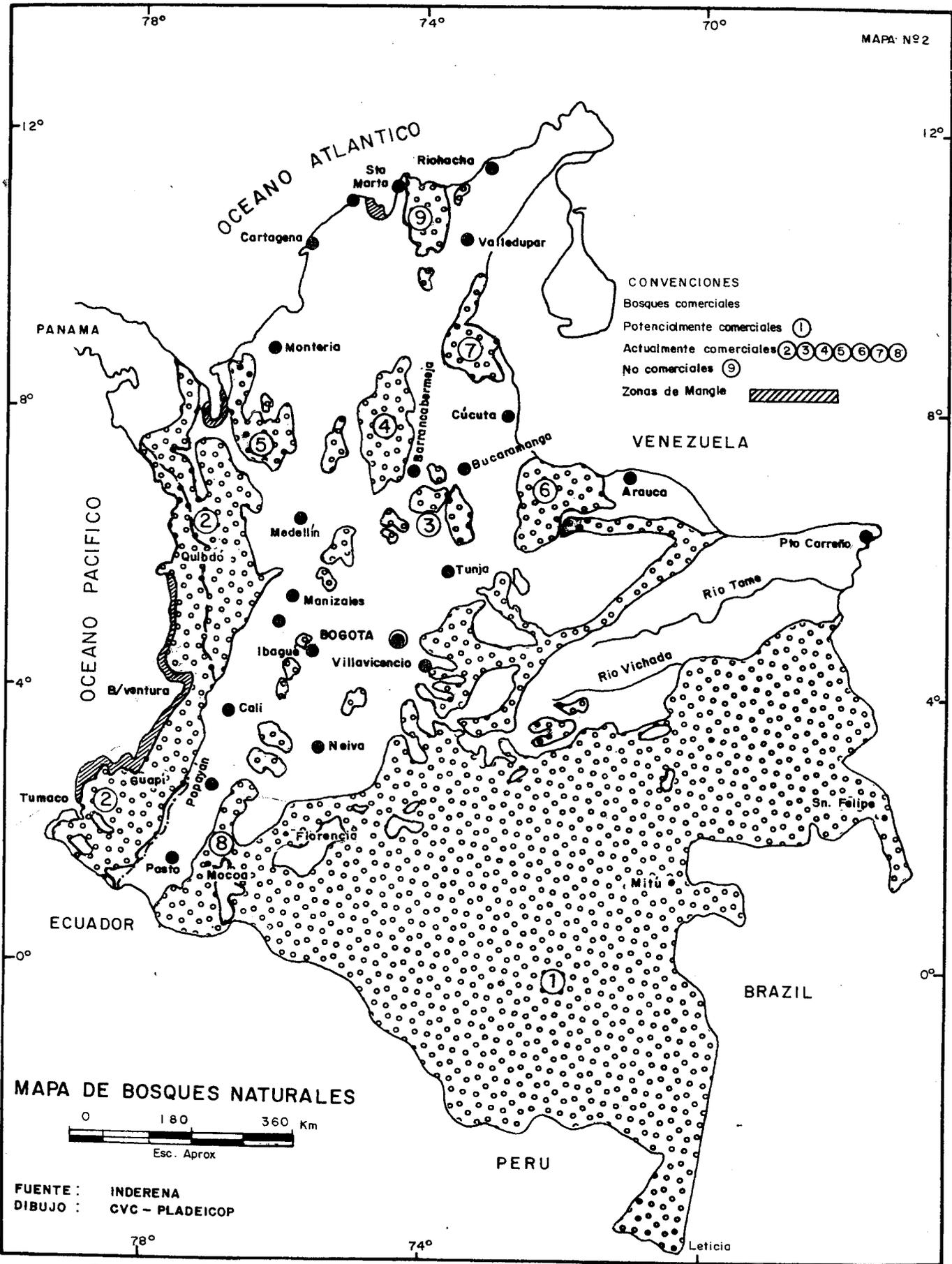
Del total de bosques comerciales existentes en el Litoral Pacífico (4.110.500 Has.), un 77% no ha sido aún explotado 4/. (Ver cuadros al final de este capítulo). La mayor parte de dicho bosque (62%) son los denominados "bosques de colinas bajas", los cuales representan -a mediano y largo plazo- el mayor potencial de abastecimiento de maderas de la región. El bosque de guandal incluye un 11% de maderas explotables; esta extracción es la de mayor potencial a corto plazo, en razón de su mejor accesibilidad y actual demanda para producción de madera, chapas para triplex y molduras. Sin embargo, su explotación debe ser muy racionalmente orientada y debe garantizarse un proceso sistemático e intensivo de reforestación o se correría el peligro de la desaparición de este bosque de guandal.

1/ FES. Preservación y aprovechamiento del bosque como un recurso renovable en Colombia. Bogotá, 1980. Pág. 8, en referencia a predicciones del estudio INDERENA-CANADA.

2/ INDERENA. El recurso forestal de Colombia. Bogotá, 1981. Pág. 7.

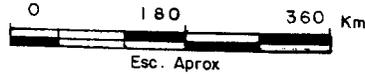
3/ Ibid, pág. 10

4/ INDERENA, REID COLLINS ASSOC. Informe sobre el recurso forestal y las industrias forestales de la zona Pacífica de Colombia. Bogotá, 1976. Tomo II, pág. 20.



- CONVENCIONES**
- Bosques comerciales
 - Potencialmente comerciales ①
 - Actualmente comerciales ②③④⑤⑥⑦⑧
 - No comerciales ⑨
 - Zonas de Mangle

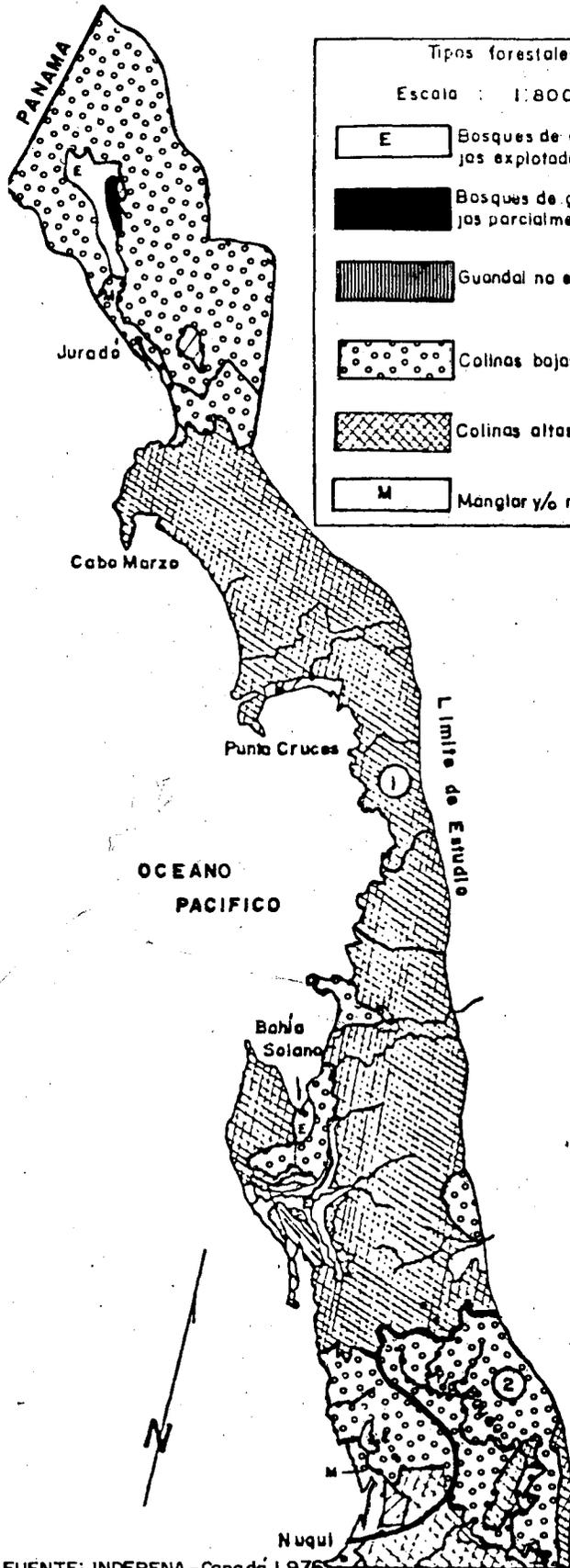
MAPA DE BOSQUES NATURALES



FUENTE : INDERENA
 DIBUJO : CVC - PLADECOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA FORESTAL

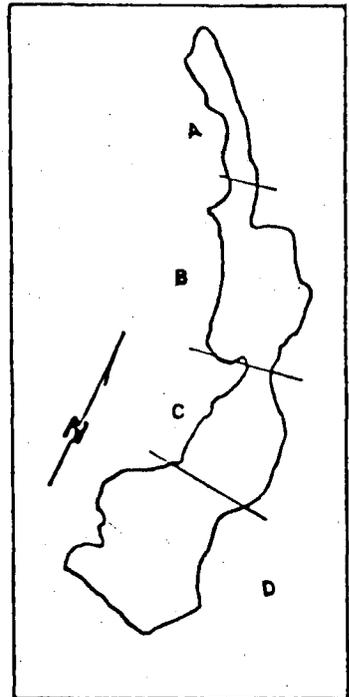
MAPA Nº 3
 Plancha a



Tipos forestales

Escala : 1:800.000 Aprox.

	Bosques de guandal y/o colinas bajas explotadas.
	Bosques de guandal y/o colinas bajas parcialmente explotadas.
	Guandal no explotada
	Colinas bajas no explotadas.
	Colinas altas y/o montañas
	Manglar y/o natal explotados.



- SUB AREAS
- ① Chocó Costa Norte
 - ② Baudó Norte
 - ③ Baudó Sur
 - ④ Chocó Costa Sur
 - ⑤ San Juan Oeste
 - ⑥ Decordó
 - ⑦ Proyecto de Demostración.
 - ⑧ Estudio Pulpapel Norte
 - ⑨ Condoto
 - ⑩ San Juan Este
 - ⑪ Estudio Pulpapel Sur (Chocó)
 - ⑫ Estudio Pulpapel (Valle)
 - ⑬ Pulpapel Calime
 - ⑭ Valle Sur

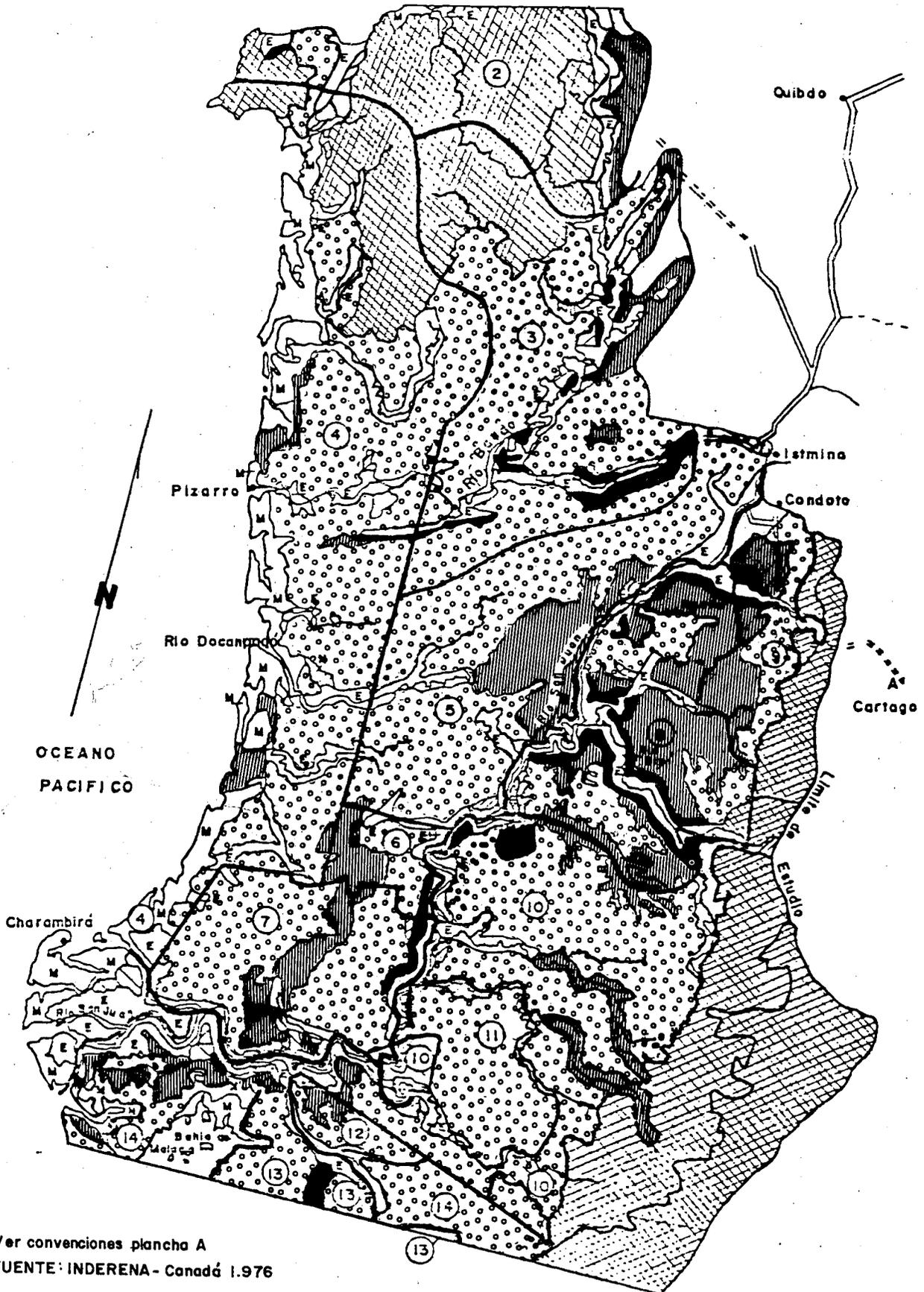
Símbolos.

- Carretera.
- Carretera en construcción
- Límite departamental.
- Límite sub-área.

FUENTE: INDERENA - Canadá 1.976

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA FORESTAL

MAPA Nº 3
Plancha b



Ver convenciones plancha A
FUENTE: INDERENA - Canadá 1.976

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
 MAPA FORESTAL

MAPA N° 3
 Plancha c



Tipos forestales

Escala : 1:800.000 Aprox.

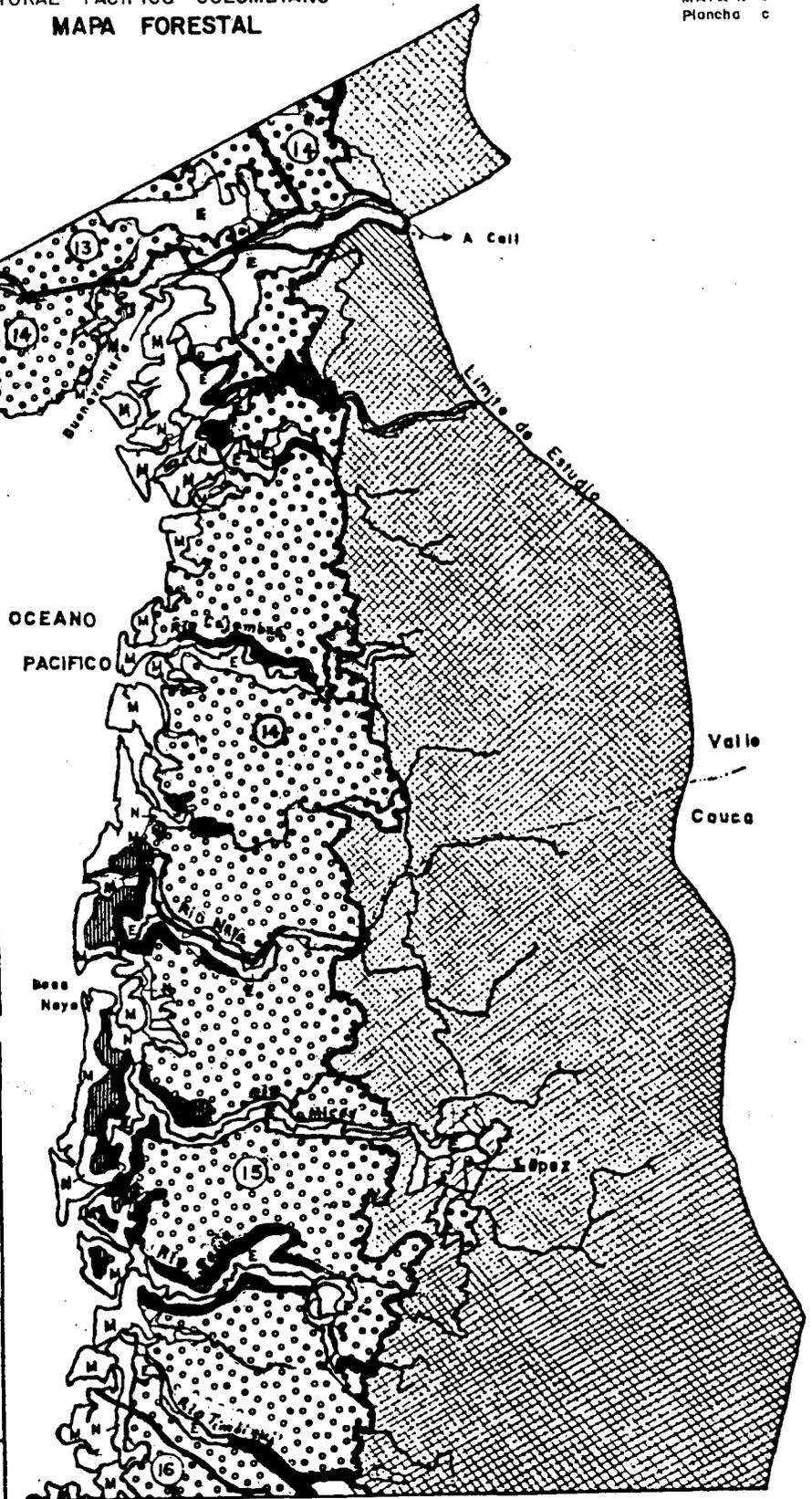
	Bosques de guandal y/o colinas bajas explotadas.
	Bosques de guandal y/o colinas bajas parcialmente explotadas.
	Guandal no explotadas.
	Colinas bajas no explotadas.
	Colinas altas y/o montañas.
	Manglar y/o natal explotadas.
	Natal no explotadas.
	Pantanos.
	Lagos.

SUB AREAS

⑬	Pulpapel Calima
⑭	Valle Sur
⑮	Cauca Norte
⑯	Rio Guapi
⑰	Tapaje—Iscuende
⑱	Rio Patle
⑲	Sotenga—Sanquianga—Patle Vieje
⑳	Nariño Sur

Simbolos

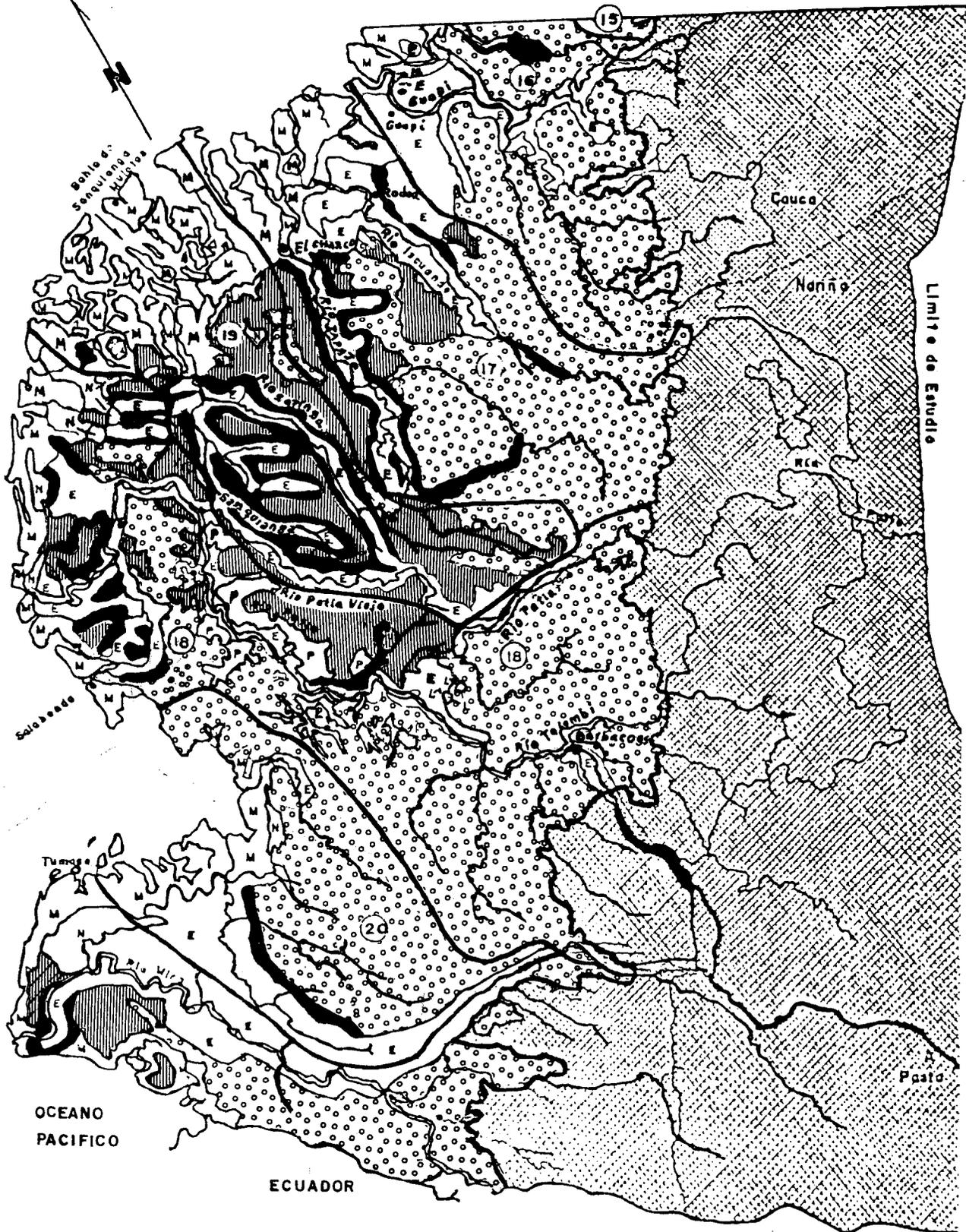
	Carretera.
	Ferrocarril.
	Limite departamental.
	Limite sub-área.



FUENTE : INDERENA—Canada 1976

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA FORESTAL

MAPA Nº 3
Plancha d



Ver convenciones plancha C

FUENTE: INDERENA - Canada 1976

Debe anotarse el hecho de que solamente un 15% de este tipo de bosque comercial no explotado ha sido hasta el presente inventariado; esta cifra de por sí muy baja, muestra el poco conocimiento que se tiene de este recurso forestal de la región. De ahí que el estudio INDERENA-CANADA haya recomendado "que se adelanten a la mayor brevedad posible los inventarios y estudios complementarios en los tipos de bosques enunciados a objeto de conocer sus verdaderas existencias maderables cuantitativa y cualitativamente como base para el desarrollo de industrias integradas" 1/.

1.3.1.3 Manejo silvicultural

La investigación y el manejo silvicultural juegan un papel primordial dentro de las políticas y programas orientados hacia la reposición de los bosques. Existen hasta el momento presente cuatro estaciones silviculturales en toda la región del Litoral Pacífico: la del Bajo Calima (departamento del Valle) que se localiza y trabaja en función de los bosques de colinas bajas, correspondientes a las partes más húmedas y pluviosas de la región (alrededor de 8.000 mm/año); la del sur de Tumaco, sobre terrazas antiguas, donde la precipitación fluctúa alrededor de los 4.000mm/año y las de Lloró y Bojayá (Chocó) auspiciadas por CONIF. En estos centros experimentales se realizan las siguientes labores: a. Regeneración natural; b. Ensayo de enriquecimiento y plantación; c. Técnicas de viveros; d. Experimentación agroforestal.

Sobra recalcar la importancia que estos trabajos investigativos y de experimentación tienen. Sin embargo, toda esa labor resulta poco menos que inútil si paralelamente no se logra desarrollar todo un programa sistemático de recuperación y renovación de bosques en aquellas áreas del Litoral Pacífico actualmente en proceso de explotación forestal, garantizando así un abastecimiento permanente de materia prima y una fuente constante de trabajo para los pobladores de la región. Los pocos ensayos de regeneración natural que algunas entidades oficiales y privadas han emprendido en la región se han visto parcialmente frustrados por el comportamiento de los pobladores locales, quienes cortan las nuevas plantaciones en un momento muy prematuro del proceso de formación del bosque; la explicación a este comportamiento se encuentra, en buena parte, en los siguientes factores: a. Carencia de otras fuentes alternativas de ingreso para esta población; b. Inexistencia de una estrategia que involucre a la comunidad en la solución misma del problema desde el momento inicial en que se identifican sus con-

secuencias y soluciones; c. Falta de programas educativos efectivos respecto a la importancia del bosque y su renovación para la supervivencia del hombre, de su economía y su mundo social.

1.3.1.4 Aprovechamiento forestal

En su amplio informe sobre el recurso forestal, el estudio INDERENA-CANADA sintetiza en la siguiente forma la situación del aprovechamiento forestal en el Litoral Pacífico 2/:

- a. "Las industrias de aserrado y desenrollado de la madera se abastecen en un 99% de compra a terceros. Esta es una de las principales causas para no tener una producción continua en las plantas, ya que durante algunas épocas del año (verano) el nativo, debido a las dificultades de transporte fluvial y a sus escasos medios, no logra extraer las trozas, perdiéndose por este concepto gran parte de la trocería y un alto porcentaje de la materia prima por problemas de deterioro y calidad.
- b. El aprovechamiento manual está cada día más limitado debido a que el bosque se aleja cada día más de las vías naturales de extracción y en consecuencia se plantea la necesidad de introducir sistemas mecanizados de aprovechamiento que permitan la accesibilidad a las masas boscosas que aún quedan en el guandal.*
- c. El aprovechamiento con cables rasantes, operados por winches montados sobre planchones para facilitar su desplazamiento, como los usados en los guandales del río Patía, parece ser una buena alternativa de mecanización para el guandal, máxime si el aprovechamiento se planifica cuidadosamente en tal forma que puedan operar en serie, se organice el trabajo y se ejerza una estricta supervisión.
El sistema de aprovechamiento con tractores tipo Jimmy Bombardier** puede ser otra alternativa y puede combinarse con el sistema de winches o con el ferrocarril, sin embargo debe ensayarse más. Los costos de posesión de estos tractores pueden ser la limitante económica para su utilización en un aprovechamiento selectivo.
- d. La industria pulpera se provee en un 70% por aprovechamiento directo del total de su materia prima proveniente de la Costa. Este alto porcentaje le ha permitido programar y cumplir con los consumos proyectados.
- e. El sistema de aprovechamiento empleado para operar en colinas, si bien tiene costos elevados, el alto volumen que se extrae por unidad de superfi-

* Con posterioridad a esta recomendación, expertos nacionales han logrado demostrar en la práctica la inconveniencia de introducir sistemas mecanizados a este bosque.

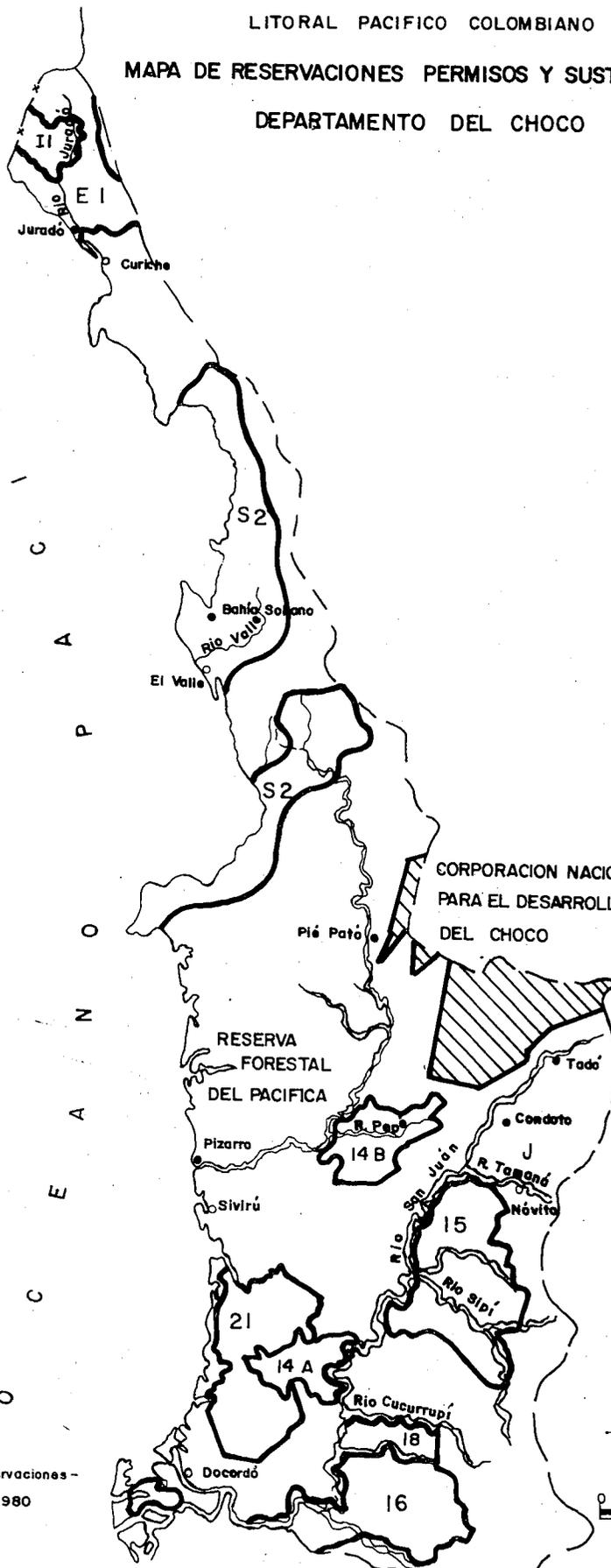
** Esta recomendación fue posteriormente experimentada, con resultados negativos.

1/ Ibid, pág. 63.

2/ INDERENA, REID COLLINS ASSOC. Op. Cit. Tomo I, pág. 44.

MAPA DE RESERVACIONES PERMISOS Y SUSTRACCIONES
DEPARTAMENTO DEL CHOCO

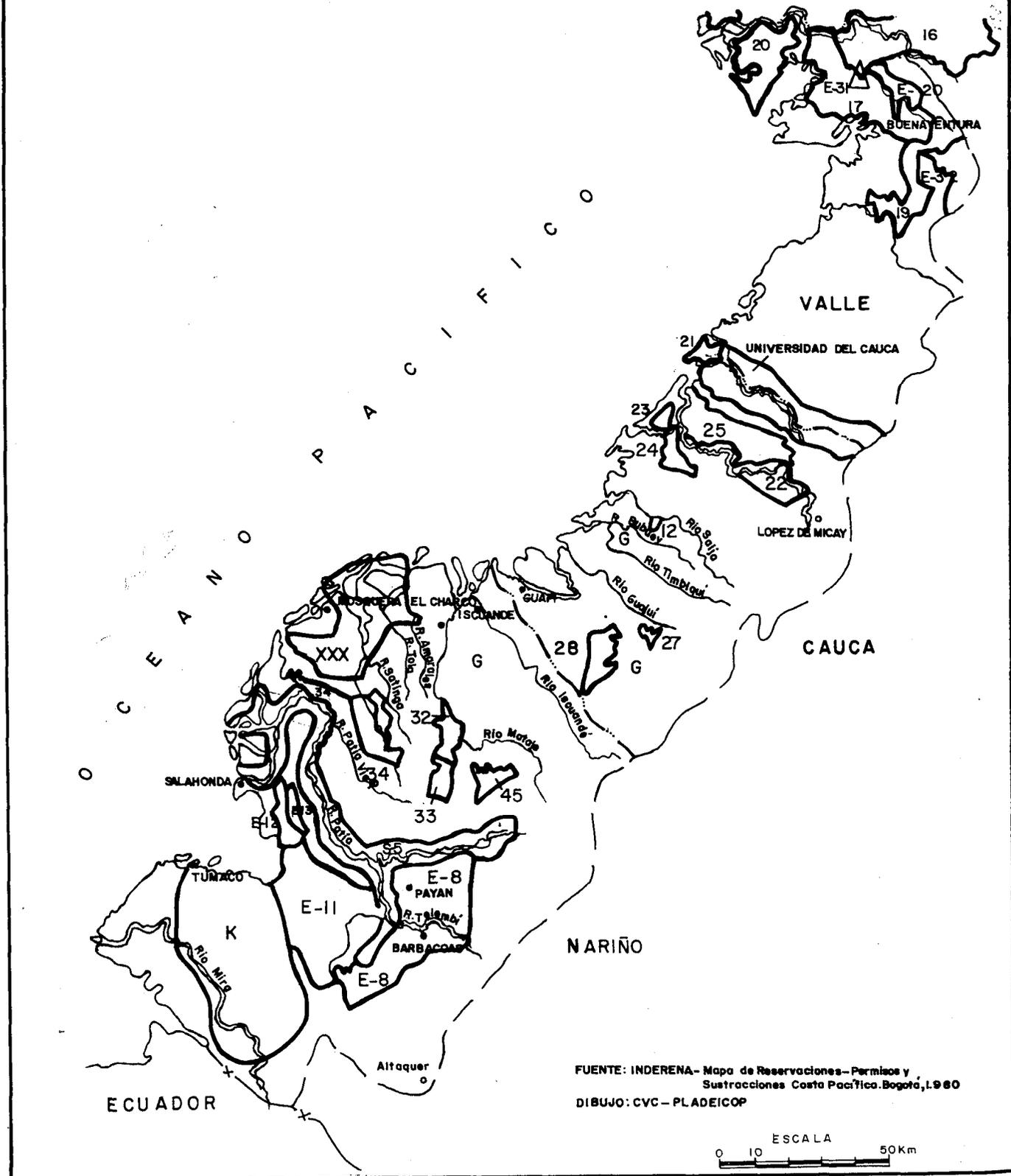
O
C
I
C
P
A
N
O
E
A
N
O
C
O



FUENTE: INDERENA - Mapa de Reservas -
Permisos y Sustracciones
Costa Pacífica, Bogotá, 1.980
DIBUJO: CVC-PLA DEICOP

ESCALA
0 10 50Km

MAPA DE RESERVACIONES PERMISOS Y SUSTRACCIONES
DEPARTAMENTOS DE VALLE CAUCA Y NARIÑO



FUENTE: INDERENA- Mapa de Reservas-Permisos y
Sustracciones Costa Pacífica. Bogotá, 1980
DIBUJO: CVC - PLADEICOP



RESERVAS Y SUSTRACCIONES

Nº en Mapa	E = RESERVA ESPECIAL S = SUSTRACCION INDERENA I = RESERVA INDIGENA	Has.	ACUERDOS RESOLUCIONES	MUNICIPIOS - DEPARTAMENTOS
E1	ADMINISTRACION DIRECTA DEL INDERENA	53.300	ACUERDO Nº 11/74	JURADO - CHOCO
E8	INVENTARIO FORESTAL DE INDERENA	89.862		BARBACOAS - NARIÑO
E11	ZONA DE RESERVA FORESTAL	111.424	RES. Nº 418/70 AC. Nº 5/75	ROBERTO PAYAN - NARIÑO
E12	ZONA DE RESERVA FORESTAL	35.000	ACUERDO Nº 7/75	TUMACO - NARIÑO
E13	ZONA DE RESERVA FORESTAL	25.000	ACUERDO Nº 6/75	TUMACO - NARIÑO
E20	AREA RESERVADA GOBERNACION DEL VALLE	47.000	INCORA EXP. 66.441	BUENAVENTURA, BAJO CALIMA - VALLE
E31	ESTACION SILVICULTUR DEL BAJO CALIMA	33	RES. 234/76 AC. Nº 21/76	BUENAVENTURA - VALLE
E32	RESERVA FORESTAL PROTECTORA EL ESCALARETE	3.800	ACUERDO Nº 03 NOV. 20/79	BUENAVENTURA - VALLE
S2	ASENTAMIENTO DE COLONOS	185.000	ACUERDO Nº 33/76	BAHIA SOLANO - CHOCO
S5	TITULACION DE BALDIOS	60.000	RES. Nº 16/76 AC. Nº 48/76	SALANONDA, CHARCO - NARIÑO
R1	RESERVA INDERENA (CHOLOS)	16.700	RES. Nº 69/74 AC. 18/72	JURADO - CHOCO

PARQUES NACIONALES NATURALES Y RESERVAS AFINES

Nº en Mapa	Nombre del Parque	Has.	Acuerdos y Resoluciones	Municipio Departamento
XXX	PARQUE NACIONAL NATURAL "SANGUANZA"	80.000	RES. Nº 161/77 AC. 22/77	PASTO - NARIÑO

AREAS RESERVADAS PARA COLONIZACION

Letra en el Mapa	Resolucion y Año	Entidad
G	Nº 045 DE 1.965	INCORA
J	Nº 222 DE 1.964	"
K	Nº 214 DE 1.967	"

AREAS OTORGADAS O EN ESTUDIO DE CONCESION

ZONA CAUCA

SOLICITANTE	Nº en Mapa	Has.	Expediente
BARRAGAN JULIO C.	21	7.036	0175 B
EDUARDO LENIS	22	8.500	0080 B
EDUARDO LENIS	23	4.000	0080 B
ANTONIO LENIS	24	5.000	0092 B
CODEMACO	25	26.276	0031 B
DARIO SUAREZ	27	5.000	0087 B
DARIO SUAREZ	28	7.944	0087 B

ZONA RIO SAN JUAN

SOLICITANTE	Nº en Mapa	Has.	Expediente
CODEMACO	14 A	30.280	0162 B
CODEMACO	14 B	37.800	0164 B
PULPAPEL	15	98.381	0073 B
PULPAPEL	16	71.362	0073 B
PULPAPEL	17	42.000	0085 B
CODECHOCO	18	9.900	
USUARIOS BUENAVENTURA	19	48.000	
CORPORACION AUTONOMA REGIO	20	32.940	22075 B
NAL DEL VALLE DEL CAUCA CVC	21	86.940	22075 B
AGROINDUSTRIAL DEL PACIFIC	22	6580	22075 B

ZONA NARIÑO

SOLICITANTE	Nº en Mapa	Has.	Expediente
CODEMACO	30	9.337	0016 B
CIA. FORESTAL LYDA.	32	7.192	023 B
PROCOLMA	33	4.000	083 B
PROCOLMA	34	11.500	083 B
FRANCISCO MARTAN	45	5.400	016 B

cie y el abastecimiento continuo y permanente de madera los compensa satisfactoriamente" 1/.

1.3.1.5 La industria de transformación de la madera

La industria forestal constituye la mayor fuente de empleo e ingresos para las comunidades del Litoral Pacífico. Actualmente genera alrededor de 5.000 empleos permanentes y otros tantos ocasionales 2/, en adición a los empleos indirectos que generan las actividades del aprovechamiento forestal, el transporte de materia prima a los aserríos y de los productos elaborados a los centros de comercialización y las actividades de mercadeo.

De acuerdo con el informe estadístico más reciente del INDERENA, en el año de 1978 se movilizó en el pacífico un total de 614.055 mts³. de madera en bruto, distribuidos según el cuadro No. 22.

El 77% de este producto es utilizado por la industria

Cuadro No. 22

Litoral Pacífico Colombiano
Movilización de madera en bruto
-1982-

Especies	Volumen (Mts ³)	%
Sajo	98.957	16.1
Cuángare	79.136	12.9
Cedro	32.384	5.3
Mangle	21.292	3.6
Peinemono	10.143	1.6
Otobo	9.230	1.5
Tangare	3.769	0.6
Machare	2.696	0.4
Otras	355.848	58.0
TOTAL	614.055	100.0

FUENTE: INDERENA. (Citado por CVC-FDI) Proyecto de comercialización de maderas. II parte. pág. 61.

de madera aserrada (polines, paneles, molduras, chapas, triplex) y el 23% restante constituye insumo para la industria de pulpa.

La producción maderera del Pacífico tiene una alta participación dentro del mercado maderero nacional, de tal manera que las tendencias nacionales de oferta y demanda afectan, y a la vez reflejan, la producción

y el mercado de la madera en esta región.

Los gráficos Nos. 4, 5 y 6 muestran la producción maderera nacional en sus principales renglones (madera aserrada, papel y cartón, y paneles de madera) durante la década del 70 y comienzos de la del 80, a la vez que permiten identificar la demanda proyectada durante los próximos 25 años. Como se puede constatar, el renglón con mayor volumen de producción nacional ha sido el de madera aserrada, entre 795.000 y 953.000 Tn³ (gráfico No. 4), del cual el 42% proviene del Litoral Pacífico 3/. En orden de importancia le sigue la producción de papel y cartón, que experimentó durante la década un incremento del 70% entre 1970, 208.000 Tn³, y 1980, 350.000 Tn³ (gráfico No. 5); esto refleja la importancia creciente que está adquiriendo la industria del papel en la explotación del recurso forestal en el país. Finalmente la producción nacional de paneles de madera fluctuó entre 80.000 y 111.000 Tn³ en el periodo de 1971 a 1981 (gráfico No. 6).

En los gráficos citados, se proyecta la demanda esperada entre los años de 1985 y 2010. De acuerdo con estos estimativos, la demanda de papel y cartón y de paneles de madera se triplicará, a la vez que se duplicará la demanda de madera aserrada.

Como se indicó atrás, durante la mayor parte de la década del 70 la producción de madera aserrada se mantuvo más o menos estable, entre 871.000 y 1.000.000 mts³, pero descendió a partir del 1978, debido básicamente a los siguientes factores: a. decrecimiento de la industria de la construcción. b. decreciente demanda internacional. c. menor disponibilidad de madera en bosques de fácil extracción. d. ineficiencia de los aserríos manuales debido a la obsolescencia de la maquinaria y a la falta de capital de trabajo. Posteriormente, durante 1980, la producción maderera del Pacífico decreció hasta el nivel más bajo observado en los últimos años, presentándose incluso problemas para suplir la demanda nacional.

La extracción de la madera se realiza a través de sistemas manuales y mecanizados. El sistema manual consiste básicamente en apeare el árbol y trocarlo con hacha o motosierra; se lo extrae por medio de carrileras y/o zanjas y se transporta en balsas por flotación libre. Algunos estimativos calculan hasta un 30% de desperdicio de madera desde el sitio donde esté el árbol en pie hasta el aserrío. El sistema mecanizado se efectúa mediante winches o tractores; se utilizan para ello winches de dos tambores con motor Diesel montados sobre planchones con casco de acero. Estos winches pueden arrastrar de 5 a 8 trozas desde una distancia de 1.000 a 1.500 mts. llevándolos hasta una quebrada; usual-

1/ Ibid. tomo I. pág. 44.

2/ CVC Programa de Desarrollo para Buenaventura. Diagnóstico de la Industria del Litoral Pacífico Colombiano, Industria forestal, Cali, 1982. pág. 4.

3/ INDERENA; El Recurso Forestal en Colombia Op. Cit. Bogotá. 1981. pág. 21.

mente el arrastre es terrestre, aunque ya se ha empezado a emplear también el cable aéreo.

La industria procesadora de madera del Pacífico puede ser agrupada en dos categorías, según el empleo de fuerza manual o mecanizada. La industria del aserrío manual utiliza por lo regular una pequeña sierra manual portátil operada por dos hombres; produce básicamente bloques, vigas, traviesas y otros que deben ser reaserrados en los aserríos mecanizados. Las limitantes de esta actividad son los bajos rendimientos por desperdicios en la transformación árbol-producto, la mala calidad del producto, los bajos precios y rentabilidad y la dificultad de transporte de los productos al mercado, por cuanto el aprovechamiento se realiza a distancias cada vez mayores. La industria mecanizada incluye los aserríos mecanizados y las plantas de molduras, chapas y triplex. El cuadro No. 23 y mapa No. 5 ofrecen información sobre el número y localización de las industrias establecidas en el Litoral.

Adicionalmente a la información numérica y comparativa que este cuadro brinda se pueden observar otros aspectos: a. el relativo bajo rendimiento de los aserríos manuales frente a los mecanizados. b. El aprovechamiento diferencial de la materia prima; los aserríos mecanizados aprovechan un 60% de la materia prima, los manuales el 45% y la planta de triplex el 33%.

Cuadro No. 23

Litoral Pacífico Colombiano
Localización de industrias madereras por departamento
-1982-

Industrias establecidas	Nariño	Cauca	Valle	Chocó	Total
Aserríos manuales		Portátiles y migratorios			800
Aserríos mecanizados	83	19	23	43	168
Plantas de molduras	1 (Tumaco)	-	-	-	1
Planta triplex	1 (Tumaco)	-	2 (Cali)	-	3
Planta tableros aglomerado	-	-	1 (Cali)	-	1
Planta pulpa	-	-	1 (Cali)	-	1
TOTAL	85	19	27	43	974
%	50%	-11%	14%	25%	100%

FUENTE: CVC. Plan de Desarrollo para Buenaventura. Ibid, Pág. 3

Como ya se mencionó atrás, la producción maderera ha decrecido durante los últimos años en el Litoral Pacífico (entre 1978-82) no obstante haberse incrementado el número de aserríos mecanizados en la región: 138 en 1978 y 168 en 1982. Los estudios realizados al respecto muestran una situación crítica para la industria maderera, cuyos factores restrictivos han sido sintetizados por la CVC (Plan de Desarrollo para Buenaventura) en la siguiente forma:

- Abastecimiento irregular de materia prima, insumos y repuestos.
- Baja calidad de la materia prima (trozas).
- Limitada disponibilidad de mano de obra calificada y deficiente administración del aserrío.
- Falta de transporte adecuado para la materia prima y de los productos hacia el mercado.
- Difícil mercadeo de la producción.
- Falta de capital y difícil acceso al crédito.
- Inestabilidad en la política forestal del gobierno.
- Desconocimiento de las propiedades físico-mecánicas de muchas especies que pueden ser rentablemente utilizadas.
- Inoperancia de la legislación laboral 1/.

El análisis de la CVC permite prever a corto plazo una disminución gradual de los aserraderos mecanizados del Pacífico, tanto por dificultades financieras como por la escasez de materia prima accesible por extracción manual. De mantenerse la situación actual, la industria maderera sufrirá graves traumas que incidirán notoriamente en el desarrollo regional y que impedirán abastecer la demanda nacional de producción maderera.

1.3.1.6 El mercado maderero

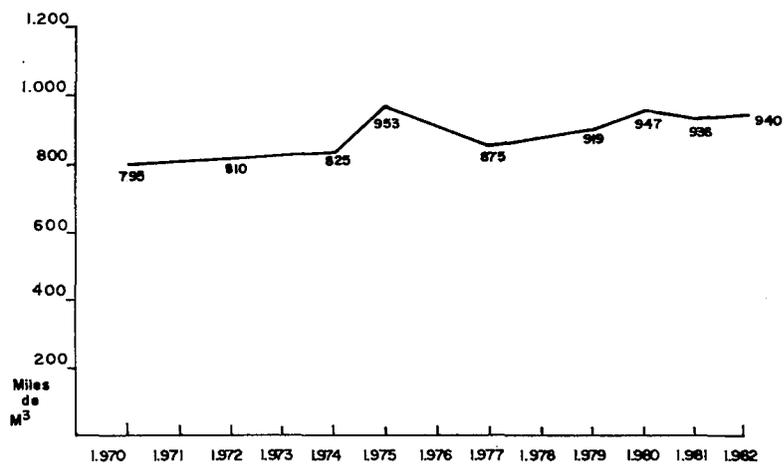
El gráfico No. 7 representa el comportamiento en volumen de las exportaciones e importaciones nacionales de madera aserrada, paneles de madera, muebles, papel y cartón en el período de 1970 a 1981.

Las exportaciones representan aproximadamente unas cuatro veces el volumen promedio de las importaciones. De acuerdo con los datos sobre comercio exterior del país para el período de 1970-1981, el saldo entre el valor de tales exportaciones (US\$296.981.000) superaba ampliamente el valor de las importaciones (US\$ 51.133.400), con un saldo de divisas favorable al país por un total de US\$ 246.847.600 (cuadro No. 24). Sin embargo, cuando se adiciona el total del valor de las importaciones nacionales de otros productos forestales, el papel periódico, la pasta química de madera y el caucho natural que ascienden a US\$ 636.521.200, el saldo global de las importaciones y exportaciones es negativo para el país: US\$ 389.673.600.

Estas cifras evidencian la importancia económica que para el país tendría, un mayor impulso al desarrollo del sector forestal, siempre y cuando la

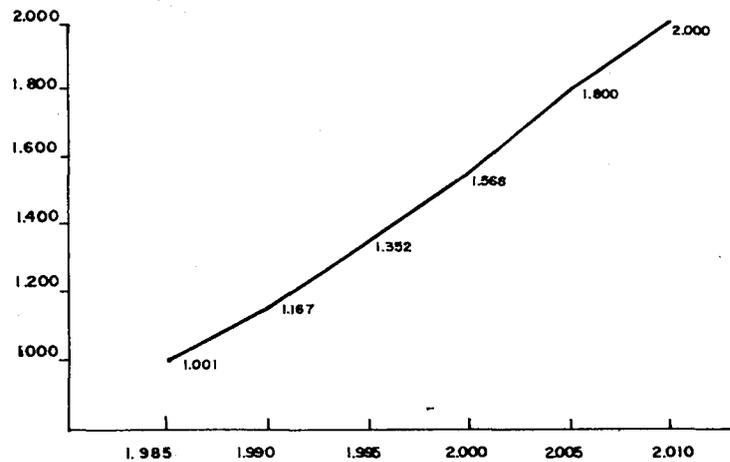
1/ CVC. Plan Buenaventura, Ibid. pág. 4

PRODUCCION DE MADERA ASERRADA
1970-1982 (000 m³)



FUENTE: INDERENA - El Recurso Forestal en Colombia. Bogotá, 1.981

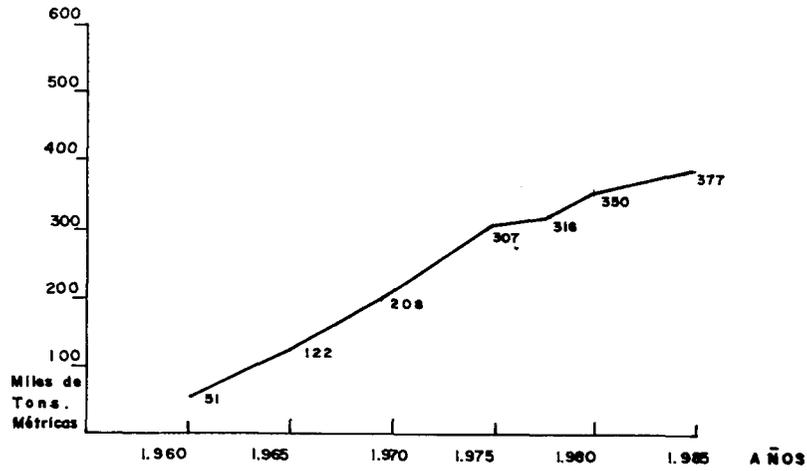
PROYECCION DE LA DEMANDA DE MADERA ASERRADA
1985-2010 (000/ m³)



FUENTE: Joakko Peiry - Federacion Nal de Cafeteros - " Desarrollo de Plantaciones e Industrias Forestales. Bogotá, 1.983

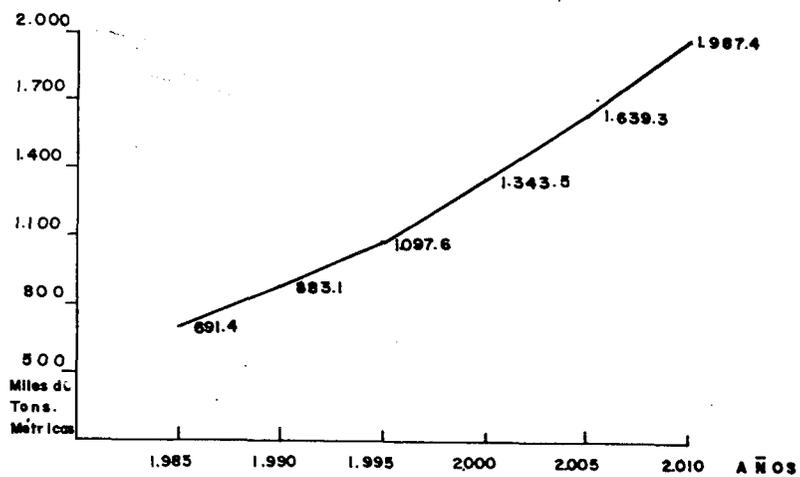
PROCESAMIENTO Y DIBUJO: CVC-PLADEICOP

PRODUCCION DE PAPEL Y CARTON
(000/ Toneladas métricas)



FUENTE: INDERENA. El Recurso Forestal en Colombia-Bogotá, 1981

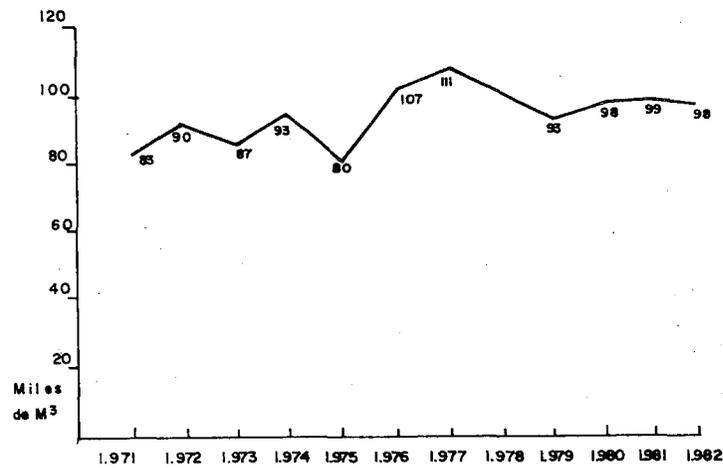
PROYECCION DE LA DEMANDA DE PAPEL Y CARTON
1.985-2.010 (000/ Toneladas)



FUENTE: Jaakko Poyry - Federación Nat. de Cafeteros - "Desarrollo de Plantaciones e Industrias Forestales" - Bogotá, 1983

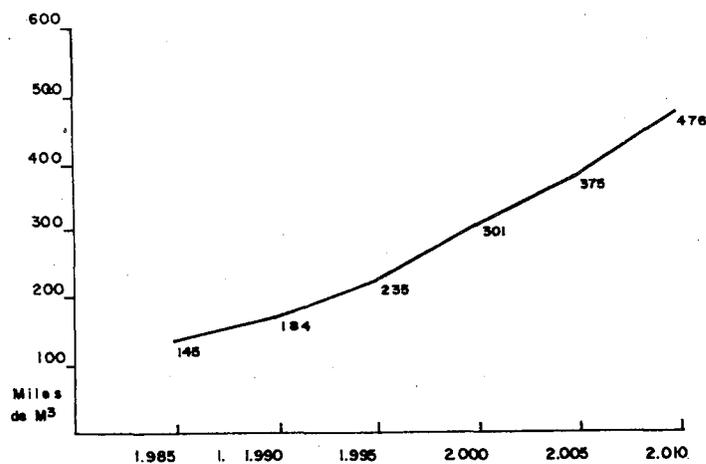
PROCESAMIENTO Y DIBUJO: CVC-PLADEICOP

PRODUCCION DE PANELES DE MADERA
(000/Toneladas métricas)



FUENTE: INDERENA - El Recurso Forestal en Colombia - 1981
INDERENA - Industria de la Madera y sus Productos - 1982

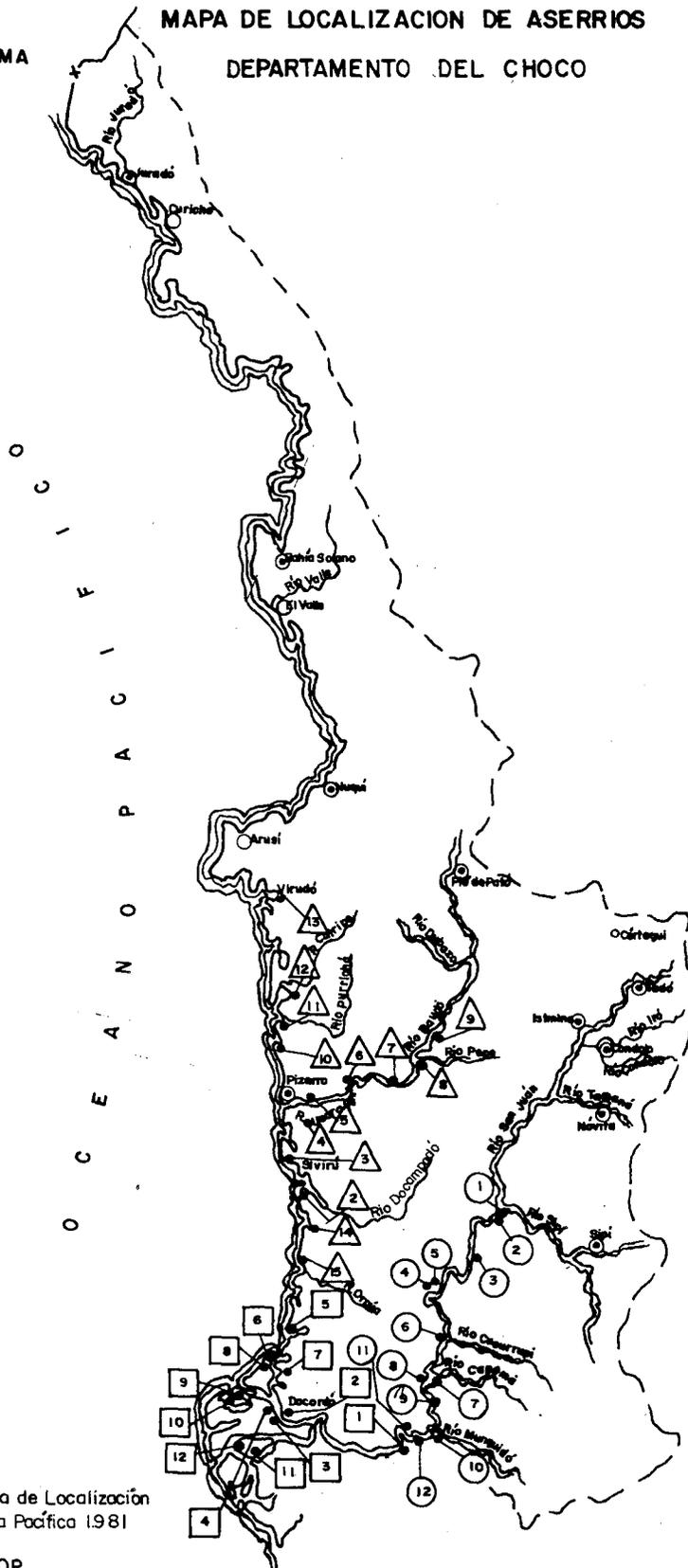
PROYECCION DE LA DEMANDA DE PANELES DE MADERA
1985 - 2010 (000/ Toneladas)



FUENTE: Jaakko Poyry - Federación Nat. de Cafeteros - "Desarrollo de Plantaciones e Industrias Forestales" - Bogotá, 1983

PROCESAMIENTO Y DIBUJO: CVC - PLADEICOP

PANAMA
MAPA DE LOCALIZACION DE ASERRIOS
DEPARTAMENTO DEL CHOCO



FUENTE: INDERENA. Mapa de Localización de Aserríos Costa Pacífica 1981

DIBUJO: CVC-PLADEICOP

DEPTO DEL VALLE DEL CAUCA

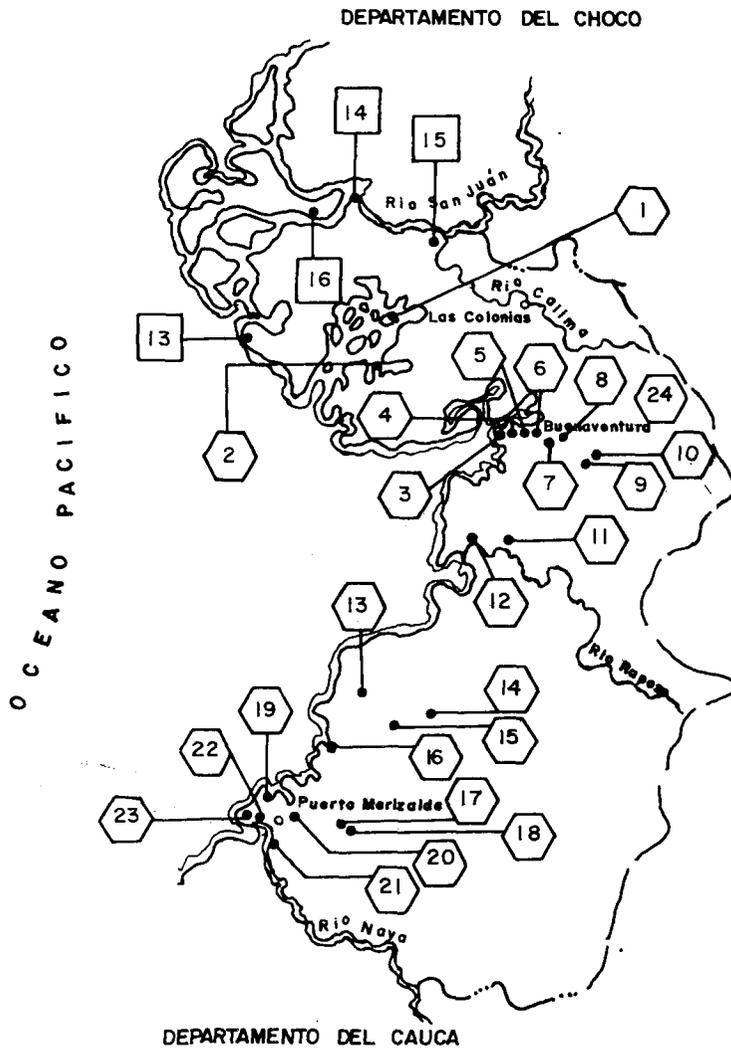
 ZONA DEL RIO SAN JUAN ASERRIOS RIO BAUDO, DOCAMPADO Y CATRIPE		
NO. EN EL MAPA	ASERRIO	UBICACION
1	BELIN DE DOCAMPADO	BOCA DEL DOCAMPADO
2	SAN PEDRO	DESB. DOCAMPADO
3	SIVIRU	DESB. SIVIRU
4	INDUSTRIAS FORESTALES	RIO USAGARA
5	SANTA ELISA	QUEBRADA CAMANERA
6	SAN LUIS	PUEQUERA
7	EL MILAGRO	DESB. QUEBRADA JULIANA
8	PEPE	DESB. PEPE
9	EL CEDRO	QUEBRADA CARDENAS
10	PALISA	DESB. PILMA
11	LOS ANGELES	BOCA PURRICHIA
12	CACAHUAL	CATRIPE
13	VERUDO	VERUDO
14	THANE	RIO IJUA
15	ORPUA	RIO ORPUA

 ASERRIOS BAJO SAN JUAN		
NO. EN EL MAPA	ASERRIO	UBICACION
1	BOCAS DEL SIPI	BOCAS DEL SIPI
2	MADERAS DEL SIPI	MEQUIA
3	NOANAMA	NOANAMA
4	POTEDO Nº 1	POTEDO
5	POTEDO Nº 2	POTEDO
6	JAIR	CUCURRUPU
7	COPOMA	COPOMA
8	EL PORVENIR	TORDO
9	PEREMACOL	PANSALA
10	LAS MERCEDES	MUNGUENDO
11	FATIMA	TAPARAL
12	EL GUICHARO	EL GUICHARO

 ASERRIOS BAJO SAN JUAN		
NO. EN EL MAPA	ASERRIO	UBICACION
1	MALAGUITA	PALESTINA
2	LA UNION	BRAZO CABECERAS DOCORDO
3	SAN JUAN	FRENTE DOCORDO
4	DOCORDO	FRENTE DOCORDO
5	EL AMPARO	BOCA RIO PICHIMA
6	DAKOTA	BOCA TOBOROMA
7	LA LIBERTAD	BRAZO TOBOROMA
8	LA ESPERANZA	BOCA TOBOROMA
9	CHARAMBIRA	ISLA PLAYON
10	CHARAMBIRA	ISLA PLAYON
11	CHAVICA	ISLA GARCIA GOMEZ
12	EL CAUCA	QUEBRADA EL MUNDO

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE LOCALIZACION DE ASERRIOS
DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

MAPA Nº 5
Plancha b



FUENTE: INDERENA — 1.981
DIBUJO: CVC-PLADEICOP

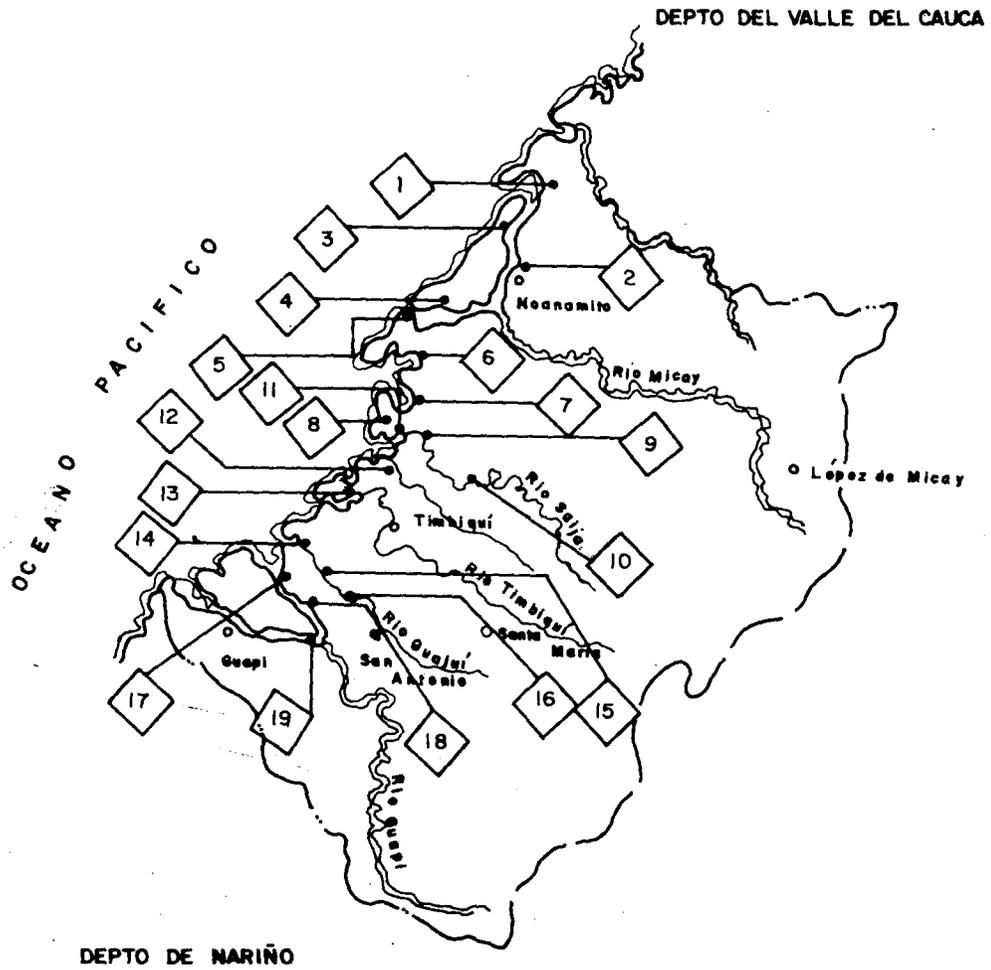
 ASERRIOS VALLE BAJO SAN JUAN		
NR EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
13	PUERTO ESPAÑA	PUERTO ESPAÑA
14	COOPERATIVA	FRENTE CABEC. DOCORDO
15	SAN JOAQUIN	BOCAS DEL CALIMA
16	EL PROGRESO	FRENTE QUEB. BURUJON

 ASERRIOS ZONA BUENAVENTURA		
NR EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	LA PLATICA	
2	LA SIERPE	
3	EL PRADO	
4	OCCIDENTE	
5	MADERAS MAYORGA	
6	EL OTOÑO	
7	SAN PABLO	
8	TRANQUILANDIA	
9	MADERAS TORRES	
10	UNION	
11	RAPOSO	
12	AMAL	
13	LA PLAYITA	
14	LA FRAGUA	
15	TIMBA	
16	TAMBOR	
17	YURUMANGUI	
18	SAN GERARDO	
19	CHAMUSCADO	
20	SANTA CRUZ	
21	SAN JOSE DE NAYA	
22	MERIZALDE	
23	MADERAS NAYA	
24	CHAPAS DE COLOMBIA	

FUENTE: INDERENA, Mapa de Localización de Aserríos Costa Pacífica 1.981

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE LOCALIZACION DE ASERRIOS
DEPARTAMENTO DEL CAUCA

MAPA Nº 5
Plancha c



FUENTE: INDERENA — 1981
DIBUJO: CVC-PLADEICOP

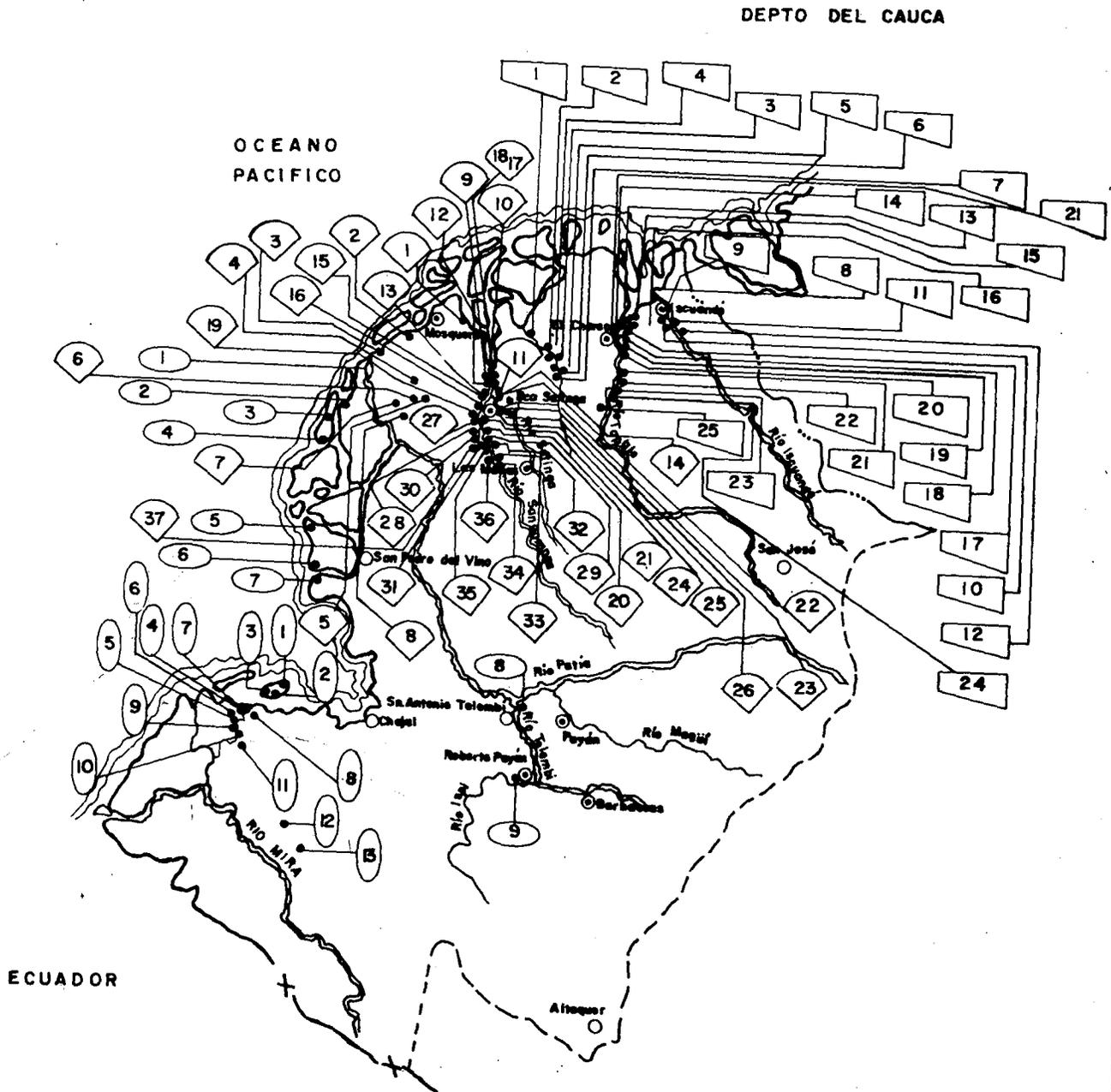
CUADRO DE CONVENCIONES
Plancha c

 ASERRIOS ZONA CAUCA		
NO EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	SAN FERNANDO	BOCA RIO NAYA
2	EL TAMBOR	RIO TAMBOR- DER
3	SAN JOSE CHIGUERO	ESTERO CHIGUERO
4	SAN MARTIN	EST. GUACAN
5	CANDELARIA	BOCANA MICAY
6	EL ROSARIO	ISLA SANDE
7	EL TAMBAR	EST. EL SANDE
8	SAIJA	EST. SOLEDAD
9	BELLAVISTA	RIO SAIJA- LOS BRAZOS
10	LA SIERPE	R. SAIJA DER
11	SIMISI	R. SAIJA-BOCANA
12	SANTA BARBARA	RIO BUBUEY
13	SANTA ANA	R. TIMIBIQUI
14	GUAJUI	R. GUAJUI- BOCANA
15	BELLAVISTA	R. GUAJUI- DER
16	GUARE	R. GUAJUI-IZQ.
17	EN INSTALACION	SECTOR EL CANTIL
18	LIMONES	BRAZO LINARES
19	TANGARE	RIO GUAPI R. LINARES

FUENTE : INDERENA, Mapa de Localizacion de Aserrios Costa Pacifica 1981

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE LOCALIZACION DE ASERRIOS
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

MAPA N° 5
Plancha d



FUENTE: INDERENA — 1.981

DIBUJO: CVC-PLADEICOP

CUADRO DE CONVENCIONES
Plancha d

 ASERRIOS SALAHONDA RIO PATIA

Nº EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	CHIMBUCERO	PITAL - BRAZO GUANDIPA
2	SANTA ELENA	CGTO SAN JUAN
3	LOS MANGLARES	EL MORRO SAN JUAN
4	EL ESFUZZO	BOCANA MAJAGUAL
5	SANTA ROSA	BOCANA HOJA BLANCA
6	MADERAS DEL PATIA	BOCANA BRAZO LARGO
7	LA AMISTAD	ORILLA BRAZO LARGO
8	BELLAVISTA	SN. ANTONIO, R. TELEMBI
9	LA MARIA	SN. JOSE - R. SAUDE

FUENTE: INDERENA, Mapa de Localizacion de Aserrios Costa Pacifica

 ASERRIOS FRONTERA TUMACO

Nº EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	EXPORCOL LTDA.	EL MORRO-TUMACO
2	FLORIDA	EL MORRO-TUMACO
3	CHAPAS DE NARIÑO	EL MORRO-TUMACO
4	EL PINDO	EL PINDO KM2-TUMACO
5	LARA	EL PINDO KM5-TUMACO
6	UNIGARRA	EL PINDO KM5-TUMACO
7	EL BOSQUE	EL PINDO KM5-TUMACO
8	PEREIRA	EL PINDO KM5-TUMACO
9	LICSA	EL PINDO
10	MADEXPORT	EL PINDO KM8-TUMACO
11	PRODEMAGO	EL PINDO KM2-TUMACO
12	LA CHORRERA	KM4 VIA TUMACO-PASTO
13	LAS VEGAS	ESPRIELLA-TUMACO

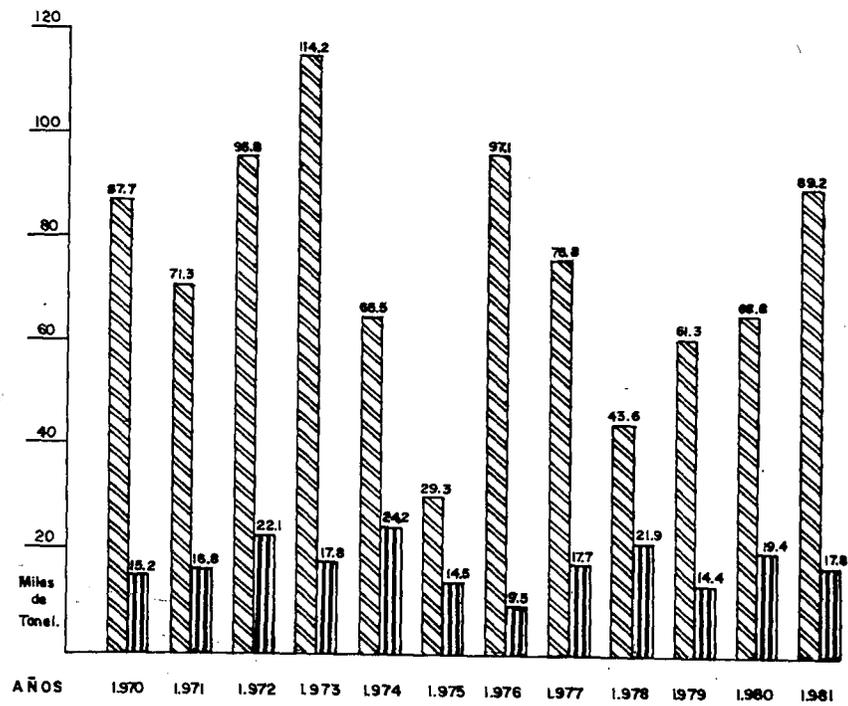
 ASERRIOS MOSQUERA - SATINGA

Nº EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	VAQUERIA	BOCANA GUASCANA CLAYA H.
2	TASQUITA	BOCANA BARRERA MOSQ.
3	LA PALMA	BOC. PASA CABALLOS MOSQ.
4	FIRME REDONDO	EST. PAVAL MOSQ.
5	SAN FERNANDO	Q. BARRERA MOSQUERA
6	SANTA CECILIA	Q. BARRERA MOSQ.
7	LAS MERCEDES	Q. JIGRILLAL MOSQ.
8	EL ROBLE	Q. JIGRILLAL MOSQ.
9	LA ESMERALDA	R. SANQUIANGA - IZQUIRDA
10	EL SAJO	R. SANQUIANGA DERECHA
11	MADERAS FEDERAL	R. SANQUIANGA DERECHA
12	ALASKA	R. SANQUIANGA IZQ.
13	EL CEDRO	R. SANQUIANGA IZQ.
14	LA CUMBRE	R. SANQUIANGA DER.
15	EL SAMANTANO	R. SANQUIANGA IZQ.
16	LA PIRAMIDE	R. SANQUIANGA IZQ.
17	LA SELVA	R. SANQUIANGA DER.
18	FATIMA	R. SANQUIANGA DER.
19	EL DANUBIO	R. SANQUIANGA IZQ.
20	SAN JOSE	R. SATINGA IZQ.
21	SANTA MARIA NR 2	R. SATINGA IZQ.
22	EL PASTO	R. SATINGA DER.
23	MADERAS GONZALES	R. SATINGA DER.
24	EL CONDOR	R. SATINGA IZQ.
25	EL PORVENIR	R. SATINGA IZQ.
26	EL CARMELO	R. SATINGA IZQ.
27	SAN ANTONIO	R. SANQUIANGA IZQ.
28	SANTA MARIA NR 1	R. SANQUIANGA IZQ.
29	EL BALSO	R. SANQUIANGA DER.
30	EL CEIBO	R. SANQUIANGA DER.
31	LA VICTORIA	R. SANQUIANGA IZQ.
32	TABLONES	R. SANQUIANGA DER.
33	SANQUIANGA	R. SANQUIANGA DER.
34	SAN FRANCISCO	R. SANQUIANGA DER.
35	SANTA ANA	R. SANQUIANGA IZQ.
36	SANTA BARBARA	R. SANQUIANGA IZQ.
37	SAN JORGE	R. SANQUIANGA DER.

 ASERRIOS EL CHARCO - ISCUANDE

Nº EN EL MAPA	ASERRIOS	UBICACION
1	MARTILANDIA	BOCANA SANQUIANGA
2	BELLAVISTA	RIO LA TOLA IZQ.
3	SANTA MARIA LA TOLA	RIO LA TOLA DERECHA
4	LAS MERCEDES POIJA	RIO LA TOLA IZQ.
5	EL DESCANSO	RIO LA TOLA IZQ.
6	MADERAS DEL RIO	RIO LA TOLA IZQ.
7	SANTA ROSA DE SAJA	RIO LA TOLA IZQ.
8	SAN FRANCISCO NR	EST. CHANZARA IZQ.
9	CHANZARA	RIO ISCUANDE IZQ.
10	MADERAS EL MANGO	RIO ISCUANDE IZQ.
11	INPALIS	RIO ISCUANDE DERECHO
12	LAS BRISAS	RIO ISCUANDE IZQ.
13	EL CHAQUIRO	RIO TAPAJE IZQ.
14	LAS PALMAS	RIO TAPAJE IZQ.
15	LA PUNTA	RIO TAPAJE SEQUIONDA
16	EL TRIUNFO	RIO TAPAJE IZQ.
17	SANTA ROSA	RIO TAPAJE DERECHO
18	MADERAS DEL TAPAJE	RIO TAPAJE DER.
19	ASERRIOS DACROZ LTDA.	RIO TAPAJE IZQ.
20	SAN JUAN	RIO TAPAJE DERECHO
21	SN PEDRO CLAVER	RIO TAPAJE DERECHO
22	EL OMEGA	RIO TAPAJE DERECHO
23	LA ESPERANZA	RIO TAPAJE IZQ.
24	GUAYAQUIL	RIO TAPAJE IZQ.
25	MADERAS ROSARIO	RIO TAPAJE IZQ.

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE PRODUCTOS DE LA MADERA
 EN (000 / Toneladas)



 IMPORTACIONES
 EXPORTACIONES

FUENTE: DANE - Anuario de Comercio Exterior, Bogotá, 1983
 DIBUJO: CVC - PLADEICOP

Cuadro No. 24

Colombia
Exportaciones e importaciones de productos forestales
1970 - 1981

Productos	Exportaciones (Ton. Netas)	Importaciones (Ton. Netas)	Valor Export. (Miles US\$)	Valor Import. (Miles US\$)	Saldos Nacionales (Miles US\$)
Madera Aserrada	512.239.0	14.854.7	50.267.700	2.823.100	+ 47.444.600
Paneles de Madera	41.764.0	36.621.2	8.967.400	20.651.400	- 11.684.000
Paneles y Cartones	326.067.3	158.044.0	167.838.000	21.246.100	+ 146.591.900
		(Desperdicios)			
Muebles	22.062.9	1.679.7	69.907.900	5.412.800	+ 64.495.100
SUB -TOTAL	902.133.2	211.199.6	296.981.000	50.133.400	+ 246.847.600
Papel Periódico		796.447.0		296.016.400	- 296.016.400
Pasta química de madera		617.394.0		209.061.700	- 209.061.700
Caucho Natural		147.174.0		131.443.100	- 131.443.100
SUB -TOTAL		1.561.015.0		636.521.200	- 636.521.200
TOTAL	902.133.2	1.772.214.6	296.981.000	686.654.600	- 389.673.600

FUENTE: DANE. Anuario de Comercio Exterior. Bogotá, 1983.

explotación del recurso vaya acompañada de unas claras y efectivas estrategias de reforestación sistemática.

Como ya se ha mencionado, alrededor de un 42% de la madera aserrada que se comercializa en el país proviene de la zona del Pacífico ^{1/}. Un estudio reciente del Departamento Nacional de Planeación ^{2/} anota, por otra parte, que las necesidades madereras del país dependerán cada vez en mayor medida del Litoral Pacífico y el Bajo Atrato.

Aproximadamente un 50% de la madera que se comercializa a partir del Litoral Pacífico procede del Departamento de Nariño, un 30% del Chocó, un 15% del Cauca y un 5% del Valle. Existen dos grandes centros de comercialización y tránsito de productos hacia el mercado doméstico nacional, Buenaventura y Tumaco; este último comercializa también madera hacia el mercado exterior.

Existe una larga cadena de intermediarios y comisionistas que intervienen en el proceso del mercado de la madera desde el momento en que el cortero

derriba el árbol hasta su entrega al último procesador; existen evidencias de unos altos márgenes de comercialización, por encima de niveles razonables de rentabilidad, que en muy poco benefician a los corteros y aserradores o al consumidor final. Ello abre la posibilidad de propiciar el establecimiento de un sistema o una empresa que comercialice centralizadamente la madera, comprando la producción directamente a los aserraderos a precios razonables y garantizando al consumidor un suministro permanente y de buena calidad.

1.3.2 Sector Pesquero

1.3.2.1 Situación actual y potencial

La pesca marítima*, constituye una de las más importantes actividades productivas de la Costa Pacífica y es a su vez un medio de subsistencia básico para una parte considerable de la población regional.

* Se excluye de este análisis la pesca de río. Aunque existen en la región diversas especies comestibles, no proliferan en cantidades que justifiquen su explotación comercial; factores ecológicos y cierta explotación no racional explican la poca disponibilidad de este recurso pesquero.

1/ INDERENA. El Recurso Forestal en Colombia, Op. Cit, pág. 21
2/ Citado por CVC-FDI, Proyecto Comercialización de Maderas, 1979

Cuadro No. 25

Litoral Pacífico Colombiano
Bosque Manglar
Áreas: Aprovechada - En Aprovechamiento - Por Aprovechar
Volúmenes Netos Disponibles Puestos en Planta
(A partir de 40 cms. de DAP)
1976

Volumen (Miles de Metros Cúbicos)

Area y Volúmenes	Area (Miles de Hectáreas)						En Explotación Disponible				Total			
	Aprovechada	%	En aprovechamiento	%	Dispon. por Aprovechar	%	Total	%	Com.	Pot.	Com.	Pot.	Com.	Pot.
Depto.														
Nariño	113.0	100	-	-	-	-	113.0	100	-	-	-	-	-	-
Cauca	36.1	100	-	-	-	-	36.1	100	-	-	-	-	-	-
Valle	39.0	100	-	-	-	-	39.0	100	-	-	-	-	-	-
Chocó	53.8	100	-	-	-	-	53.8	100	-	-	-	-	-	-
Totales	241.9	100	-	-	-	-	241.9	100	-	-	-	-	-	-

FUENTE: INDERENA - REID COLLINS ASSOCIATES, 1976, Op. cit.

Cuadro No. 26

Litoral Pacífico Colombiano
Bosque Natal
Áreas: Aprovechada - En Aprovechamiento - Por Aprovechar
Volúmenes Netos Disponibles Puestos en Planta
(A partir de 40 cms. de DAP)
1976

Volumen (Miles de Metros Cúbicos) (a)

Areas y Volúmenes	Area (Miles de Hectáreas)						En Explotación Disponibles				Total			
	Aprovechada	%	En Aprovechamiento	%	Dispon. por Aprovechar	%	Total	%	Com.	Pot.	Com.	Pot.	Com.	Pot.
Depto.														
Nariño	17.7		1.3		15.3		34.3		13.0		306.0		319.0	
Cauca	3.8		1.7		8.2		13.7		17.0		164.0		181.0	
Valle	2.6		.2		5.5		8.3		2.0		110.0		112.0	
Chocó	3.6		-		7.0		10.6		-		140.0		140.0	
Totales	27.7		3.2		36.0		66.9		32.0		720.0		732.0	

(a) Del volumen bruto en pie se ha descontado el 30% por concepto de tocones, corteza y pudrición

(b) Volumen neto por hectárea: diez metros cúbicos para el nato solamente.

(c) Volumen neto por hectárea: veinte metros cúbicos para el nato solamente.

FUENTE: INDERENA - REID COLLINS ASSOCIATES, 1976, Op. cit.

Cuadro No. 27

Litoral Pacífico Colombiano
Bosque de Guandal

Áreas: Aprovechada - En Aprovechamiento - Por Aprovechar
Volúmenes Netos Disponibles Puestos en Planta
(A partir de 40 cms. de DAP)
1976

Volumen (Miles de Metros Cúbicos) (a)

Area y Volúmenes	Area (Miles de Hectáreas)						En Explotación (b)		Disponibile (c)		Total			
	Aprovechada	%	En aprovechamiento	%	Dispon. por Aprovechar	%	Total	%	Com.	Pot.	Com.	Pot.	Com.	Pot.
Depto.														
Nariño	148.0	41	58.4	16	154.1	43	360.5	100	525.6	525.6	2.619.7	2.619.7	3.145.3	3.145.3
Cauca	35.7	64	7.1	13	13.0	23	55.8	100	63.9	63.9	221.0	221.0	284.9	284.9
Valle	21.3	44	2.6	6	24.4	50	48.3	100	23.4	23.4	414.8	414.8	438.2	438.2
Chocó	129.8	39	41.0	12	163.1	49	333.9	100	369.0	369.0	2.771.0	2.771.0	3.140.0	3.140.0
Totales	334.8	42	109.1	14	354.6	44	798.5	100	981.9	981.9	6.026.5	6.026.5	7.008.4	7.008.4

(a) Del volumen bruto en pie se descuenta el 30% por concepto de tocones, corteza y pudrición.

(b) Volumen neto por hectárea: nueve metros cúbicos para especies comerciales; y nueve metros cúbicos para especies potenciales.

(c) Volumen neto por hectárea: diecisiete metros cúbicos para especies comerciales; y diecisiete metros cúbicos para especies potenciales.

FUENTE: INDERENA - REID COLLINS ASSOCIATES. 1976 Op. cit.

Cuadro No. 28

Litoral Pacífico Colombiano
Bosque de colinas bajas

Áreas: Aprovechada - En Aprovechamiento - Por Aprovechar
Volúmenes Netos Disponibles Puestos en Planta
(A partir de 40 cms. de DAP)
1976

Volumen (Miles de Metros Cúbicos) (a)

Area y Volúmenes	Area (Miles de Hectáreas)						En Explotación (b)		Disponibile (c)		Total			
	Aprovechada	%	En aprovechamiento	%	Dispon. por Aprovechar	%	Total	%	Com.	Pot.	Com.	Pot.	Com.	Pot.
Depto.														
Nariño	62.4	10	13.0	2	540.0	88	615.4	100	78.0	117.0	5.940.0	9.720.0	6.018.0	9.837.0
Cauca	29.8	9	13.4	4	277.5	87	320.7	100	80.4	120.6	3.052.5	4.995.0	3.132.9	5.115.6
Valle	32.8	10	8.3	3	284.6	87	325.7	100	49.8	74.7	3.130.6	5.122.8	3.180.4	5.197.5
Chocó	49.3	5	6.5	1	860.5	94	916.3	100	39.0	58.5	9.465.5	15.489.0	9.504.5	15.547.5
Totales	174.3	8	41.2	2	1.962.6	90	2.178.1	100	247.2	370.8	21.588.6	35.326.8	21.835.8	35.997.6

(a) Del volumen bruto en pie se ha descontado el 30% por concepto de tocones, corteza y pudrición.

(b) Volumen neto por hectárea: seis metros cúbicos para especies comerciales; y nueve metros cúbicos para especies potenciales.

(c) Volumen neto en pie por hectárea: once metros cúbicos para especies comerciales; y dieciocho metros cúbicos para especies potenciales.

FUENTE: INDERENA - REID COLLINS ASSOCIATES. 1976 Op. cit.

Cuadro No. 29

Litoral Pacífico Colombiano
Bosque de colinas altas

Áreas: Aprovechada - En Aprovechamiento - Por Aprovechar
Volúmenes Netos Disponibles Puestos en Planta
(A partir de 40 cms. de DAP)
1976

Volumen (Miles de Metros Cúbicos) (a)

Area (Miles de Hectáreas)								En Explotación (b)		Disponible. (c)		Total		
Area y Volúmenes	Aprove- chada	%	En aprove- chamiento	%	Dispon. por Aprovechar	%	Total	%	Com.	Pot.	Com.	Pot.	Com.	Pot.
Depto.														
Nariño	.6	-	5.1	1	359.8	98	365.5	100	20.4	56.1	2.878.4	7.915.6	2.898.8	7.971.7
Cauca	-	-	3.0	2	113.9	98	116.9	100	12.0	33.0	911.2	2.505.8	923.2	2.538.8
Valle	.3	1	-	-	24.9	99	25.2	100	-	-	199.2	46.9	199.2	46.9
Chocó	2.1	1	-	-	315.4	99	317.5	100	-	-	2.523.2	6.938.8	2.523.2	6.938.8
Totales	3.0	-	8.1	1	814.0	99	825.1	100	32.4	89.1	6.512.0	17.407.1	6.544.4	17.496.2

(a) Del volumen bruto en pie se ha descontado el 30% por concepto corteza, tocones y pudrición.

(b) Volumen neto por hectárea: cuatro metros cúbicos para especies comerciales y once metros cúbicos para especies potenciales.

(c) Volumen neto por hectárea: ocho metros cúbicos para especies comerciales y veintidós metros cúbicos para especies potenciales.

FUENTE: INDERENA - REID COLLINS ASSOCIATES, 1976 Op. cit.

El potencial pesquero de la región, estimado entre 127.000 1/ y 156.000 tns/año 2/, contrasta sin embargo con la captura actual, que no ha sobrepasado el total de 17.000 tns/año entre 1974 y 1981. Esto significa que Colombia sólo aprovecha entre un 11 y un 13% de todos sus recursos pesqueros en este litoral, siendo posiblemente el país que menos explota los recursos marinos del Pacífico Americano, mientras que países vecinos del sur como Chile, Perú y Ecuador han logrado niveles productivos de envergadura mundial. La contribución de la producción pesquera nacional al PIB fue de sólo un 0.7% en 1981-3/.

Dentro del sector pesquero del Pacífico se distinguen dos tipos de actividades: la artesanal y la industrial. Las labores artesanales son desempeñadas por quienes pescan para su subsistencia y quienes, en forma ocasional o permanente, generan ciertos excedentes para el comercio del Litoral. Las actividades industriales implican una producción permanente y exigen la utilización de cierta infraestructura mínima de captura, acopio y manejo.

Las actividades pesqueras a nivel industrial están concentradas en el Pacífico alrededor de la explotación plena de dos especies, los camarones y los langostinos de zonas poco profundas, cuyos desembarcos han copado las reservas disponibles anualmente. Sin embargo, como se verá más adelante, existe una cierta diversidad de especies que permitirían intensificar el nivel de explotación actual, siendo el atún y las sardinias (carduma y plumuda) los recursos con mayores posibilidades de incremento en su captura industrial y la "pesca blanca" en el nivel artesanal.

Los estimativos realizados por diferentes estudios y comisiones alrededor de los recursos pesqueros en el Pacífico colombiano coinciden en una misma apreciación: la subutilización y escasa producción pesquera nacional, frente al fenómeno de la creciente demanda interna que se evidencia en el notorio incremento anual de las importaciones (de atún, harina y aceite de pescado, entre otros), situación que corre paralela con una demanda mundial cada año

1/ INDERENA-FAO. Bases para un Plan de Desarrollo del Subsector Pesquero Colombiano, Bogotá, 1977. Pág. 51.

2/ FERNANDEZ, P. Información para el diagnóstico de pesca artesanal en el Litoral Pacífico. Mimeo, 1982.

3/ MAGNUSSON, Magnus et al, cooperación FAO/Noruega, "Colombia: Desarrollo de las Pesquerías Marinas". Roma, 1981.

más creciente.

Existen diversos factores interrelacionados que explican esta situación:

- a. La poca importancia que tradicionalmente ha tenido el consumo de pescado dentro de la dieta de la población colombiana; el consumo de pescado por habitante en el país ha sido muy bajo, 4,5 kg/año aproximadamente. Existe, sin embargo, evidencia de un consumo creciente en los últimos años.
- b. "Los programas y políticas pesqueras de Colombia han proporcionado tradicionalmente pocos incentivos para estimular y ayudar a los empresarios colombianos que quizás hubieran deseado ensayar nuevos métodos y aventurarse en nuevos sectores". Esta es la principal conclusión de un informe de la FAO preparado por expertos pesqueros para el Gobierno Nacional en 1981 1/. Se especifica en él que "la pesca, particularmente en sus fases de desarrollo, constituye una empresa con un riesgo relativamente alto. Para que el desarrollo pesquero tenga éxito es necesario contar con una financiación suficiente que tenga en cuenta las incertidumbres de la experimentación, la planificación meticulosa global y la utilización del asesoramiento de los expertos durante períodos prolongados". A nivel artesanal, la escasez de crédito para construir embarcaciones más eficientes y modernas y para comprar equipo más perfeccionado, a la vez que la falta de centros de conservación y mercadeo pesquero, han incidido negativamente en la producción.
- c. La carencia de infraestructura física (vías de comunicación, facilidades portuarias, energía eléctrica) constituye una grave limitación para los procesos de acopio, conservación, procesamiento, comercialización interna y explotación de la producción pesquera regional.
- d. La falta de personal especializado a todos los niveles es quizás la mayor deficiencia de la producción industrial pesquera, a la vez, que la poca capacitación en técnicas más eficientes merma sensiblemente la productividad del pescador artesanal.

En general, de acuerdo con los expertos en la materia, "no parece ser que hubiera ninguna necesidad de esperar a que se realizaran más investigaciones antes de estimular el esfuerzo de pesca de aquellas especies que se han calificado de subutilizadas" 2/. Diversos razonamientos complementarios sustentan el planteamiento de que la producción pesquera podría constituirse en la principal actividad productiva del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana.

- a. La desproporción entre el potencial pesquero

disponible y el aprovechamiento actual de este recurso plantea la posibilidad inmediata de promover proyectos que repercutan positivamente en la economía nacional y que beneficien, tanto a las comunidades pesqueras de la región, como al consumidor del resto del país. El crecimiento acelerado que han experimentado las importaciones de pescado al país en los últimos años es un suficiente indicador de la demanda creciente de este producto alimenticio. La sustitución de importaciones en este sector alimentario y las posibilidades de exportación de la pesca industrial representará para el país un considerable ahorro e incremento de divisas.

- b. El pescado representa una importante fuente de proteínas de relativo bajo costo, que podría contribuir a mejorar el nivel nutricional de la población colombiana.
- c. La producción pesquera, tanto a nivel industrial como a nivel artesanal, representaría para la región una importante fuente generadora de empleo e ingresos para una población con tradicional vocación pesquera, como es la del litoral.
- d. No menos importante es el argumento de que el desarrollo y mejoramiento de la infraestructura física mínima que se requerirá para impulsar la producción pesquera del Pacífico (producción hidroeléctrica, facilidades portuarias, vías de acceso al mercado nacional) servirán a su vez para impulsar otro tipo de explotación productiva (forestal, o agroindustrial por ejemplo) o de servicios sociales básicos (como salud y saneamiento ambiental).

La estrategia política básica que para este sector se propone, y los proyectos concretos que de ella se derivan, consiste en impulsar, dentro del Plan Nacional Pesquero, un programa que tendrá su base regional en el Litoral Pacífico, con énfasis en la pesca industrial (para la exportación y en parte para el mercado nacional), y en la maricultura y la pesca artesanal, orientada esta última fundamentalmente hacia el mercado interno.

1.3.2.2 Recursos pesqueros del Pacífico

El mapa No. 6 muestra la distribución del potencial pesquero del Litoral en sus principales especies, de acuerdo con diferentes fuentes evaluativas. Aunque las estimaciones realizadas para precisar el volumen total de los recursos en las aguas del Pacífico colombiano arrojan datos contradictorios (subestimados según unos y sobreestimados según otros), diversos expertos y misiones colombianas y extranjeras coinciden en afirmar que el potencial cosechable representa varias veces el nivel actual de capturas registradas, aún si se toman en cuenta los estimativos menos optimistas.

1/ Ibid, pág. 13

2/ Ibid, pág. 14

En el cuadro No. 30 se muestran los estimativos contrastantes de dos diferentes fuentes acerca de la disponibilidad de algunas especies del Pacífico, en comparación con la información de desembarcos registrada en 1981.

Cuadro No. 30

Litoral Pacífico Colombiano
Disponibilidad anual de algunas especies

Nombre común	Potencial en	Potencial en	Desembarcos
	ton./año (1982) 1/	ton./año (1976) 2/	en ton. 1981
1. Especies pelágicas			
Carduma y Plumuda	200.000	45.000	15.000
2. Atún			
Aleta amarilla, barrileta y ojigrande	30.000	43.000	500
3. Camarones			
Langostino y tití	3.000	3.000	3.000
4. Pescado blanco y tiburón			
	8.000	15.650	1.800
	241.000	106.650	20.300

FUENTE: 1/ PARSONS, INTERNATIONAL INC. Puerto Pesquero en el Litoral Pacífico. Estudio de factibilidad, Cap. II, Cali, 1982.

2/ INDERENA-FAO. Proyecto Pesca Marítima, Bogotá, 1976.

Las actividades pesqueras actuales del Pacífico están concentradas fundamentalmente en la explotación plena de la disponibilidad de camarones, cuyo volumen ha igualado el tope máximo permisible, y en la explotación moderada de las especies pelágicas (carduma y plumuda), cuya disponibilidad se ubica entre 3 y 10 veces por encima de la captura actual por año. Los desembarcos de atún muestran que es una especie muy poco conocida en Colombia, aunque tiene alta demanda en Estados Unidos, Europa y Japón; su explotación anual por la industria nacional no representa siquiera un 1.7% de su potencial. Una subutilización igual se da en el caso de la pesca blanca y el tiburón, cuya captura no sobrepasa el 2.5% de la disponibilidad por año.

Este último recurso, la pesca blanca en especial, representa el mayor objetivo de la pesquería artesanal marítima puesto que se ubica preferencialmente en las áreas costeras en forma dispersa, a diferencia de las especies pelágicas (sardinias) y el atún que tienden a concentrarse en cardúmenes de gran tamaño y en aguas un poco más profundas, lo cual

facilita y exige su explotación industrial.

Algunos estudios exploratorios 1/ mencionan la explotación artesanal de la jaiba en los caños y estuarios cercanos a Buenaventura, Guapi, Saija, Timbiquí y Guajuí en un volumen cercano a las 500 tns/año con destino proporcionalmente igual para el comercio nacional y la subsistencia familiar.

Se estima en dicho estudio que "los pescadores podrían incrementar significativamente su producción con una mínima inversión de capital". Sin embargo la disponibilidad potencial de este recurso pesquero (jaiba) se desconoce hasta el momento, a pesar de que esta es una de las explotaciones que requiere menos personal, equipos y desplazamientos, existiendo en el país la tecnología y la capacidad para realizar esta evaluación; un inventario de los recursos estuarios y la financiación de granjas para hidrocul-tura aumentaría la productividad de estos y facilitaría la racionalización de su explotación.

1.3.2.3 Pesca industrial

La pesca industrial se ha concentrado básicamente en la explotación de camarón para exportación (90% de la producción se exporta) y, en mucho menor cuantía, en la pesca blanca y el atún. De un total de 168 barcos de las industrias pesqueras que operan en la región, el 80.3% (135 en total) se dedican a la captura de camarón y langostino y un 11.3% (19 barcos) a la pesca blanca; el resto se reparte entre barcos atuneros 6, barcos para conservas 5, y para harina de pescado 3, (cuadro No. 31). La producción de hielo (ton/día) para la conservación del pescado en tierra se concentra también, lógicamente, en la industria camaronesa (78%).

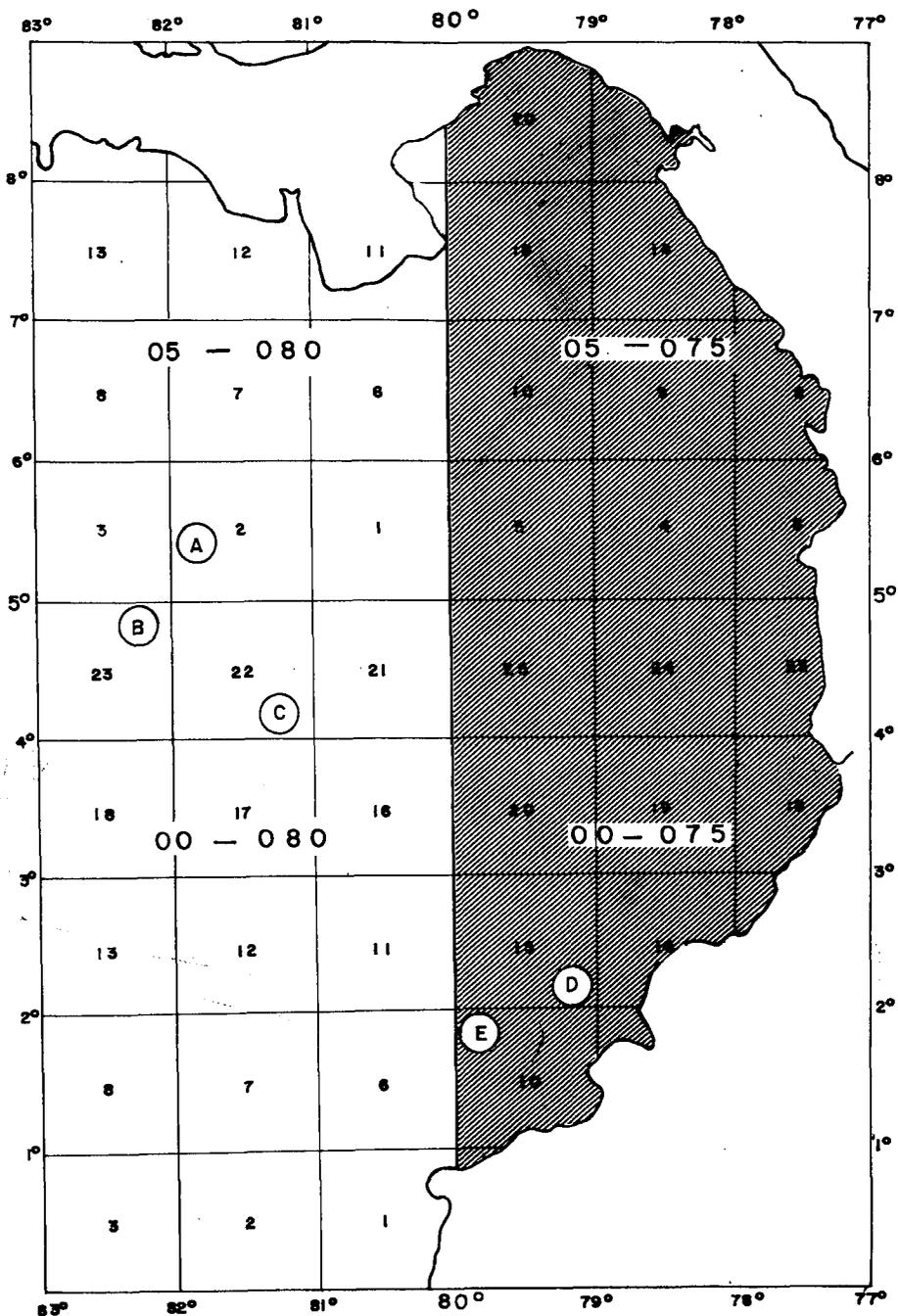
Cuadro No. 31

Litoral Pacífico Colombiano
Plantas procesadoras, número de barcos y producción hielera en la industria pesquera

	Barcos		Produc. hielo ton./día		Plantas procesadoras
	No.	%	No.	%	
Industria camaronesa	135	80.3	171	78.3	10
Industria pescado blanco	19	11.3	14.5	6.6	3
Industria atunera	6	3.6	20	9.1	1
Industria conservas	5	3.0	2	2.3	1
Industria harina/pescado	3	1.8	8	3.7	1
TOTAL	168	100.0	218.5	100.0	16

FUENTE: CORCHUELO, A. y FAINBOIN I. El Mercado de Productos Pesqueros, Cali, 1982.

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE DISTRIBUCION DEL POTENCIAL PESQUERO



PRINCIPALES BANCOS DE ATUN

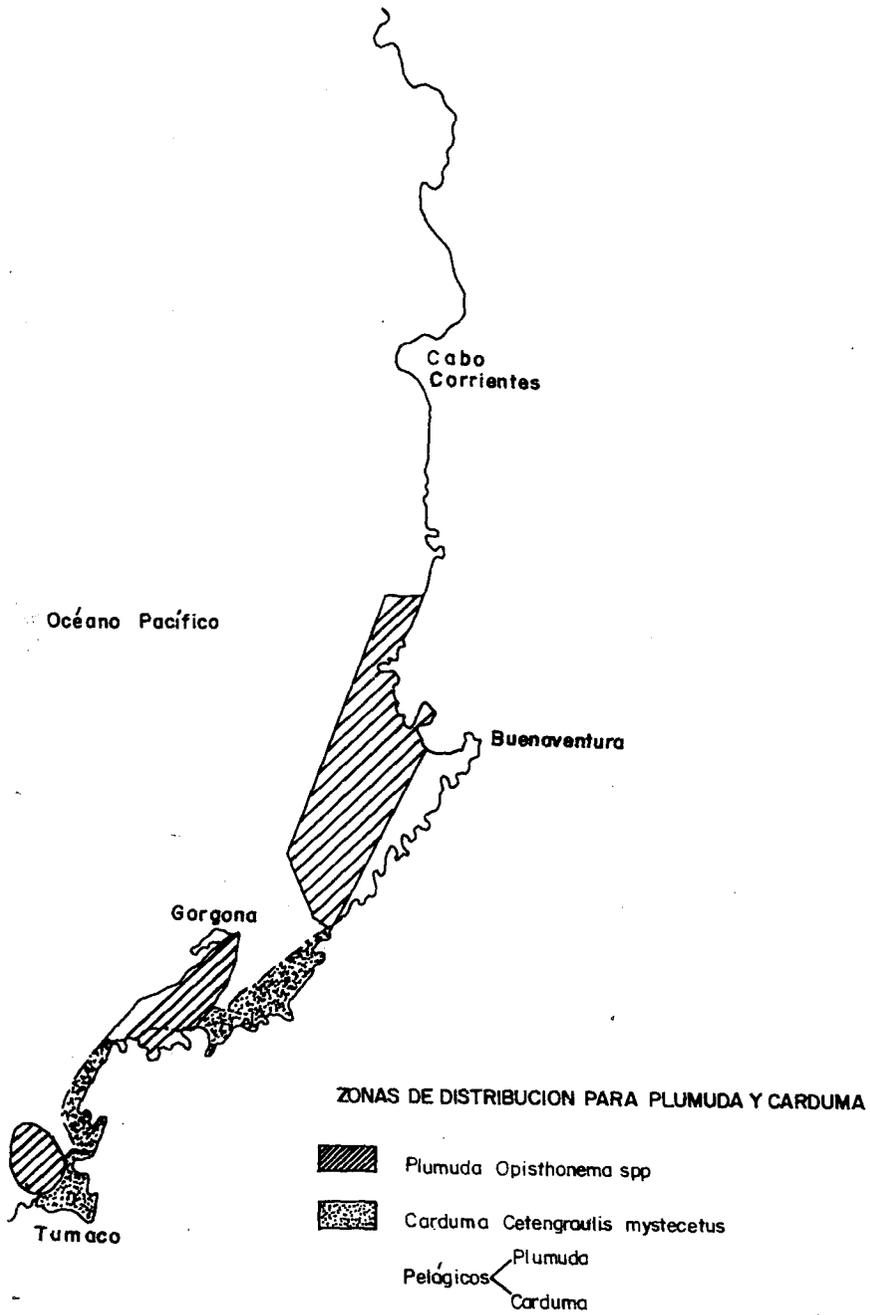
ATUN ALETA AMARILLA

- | | |
|---------------------------|---|
| (A) BANCO NAVEGANTE | (D) BANCO TUMACO |
| (B) BANCO ESTRELLA BLANCA | (E) BANCO COLOMBIA |
| (C) BANCO MALPELO |  BARRILETE |

FUENTE: CIAT (Comisión Interamericana del Atún Tropical)

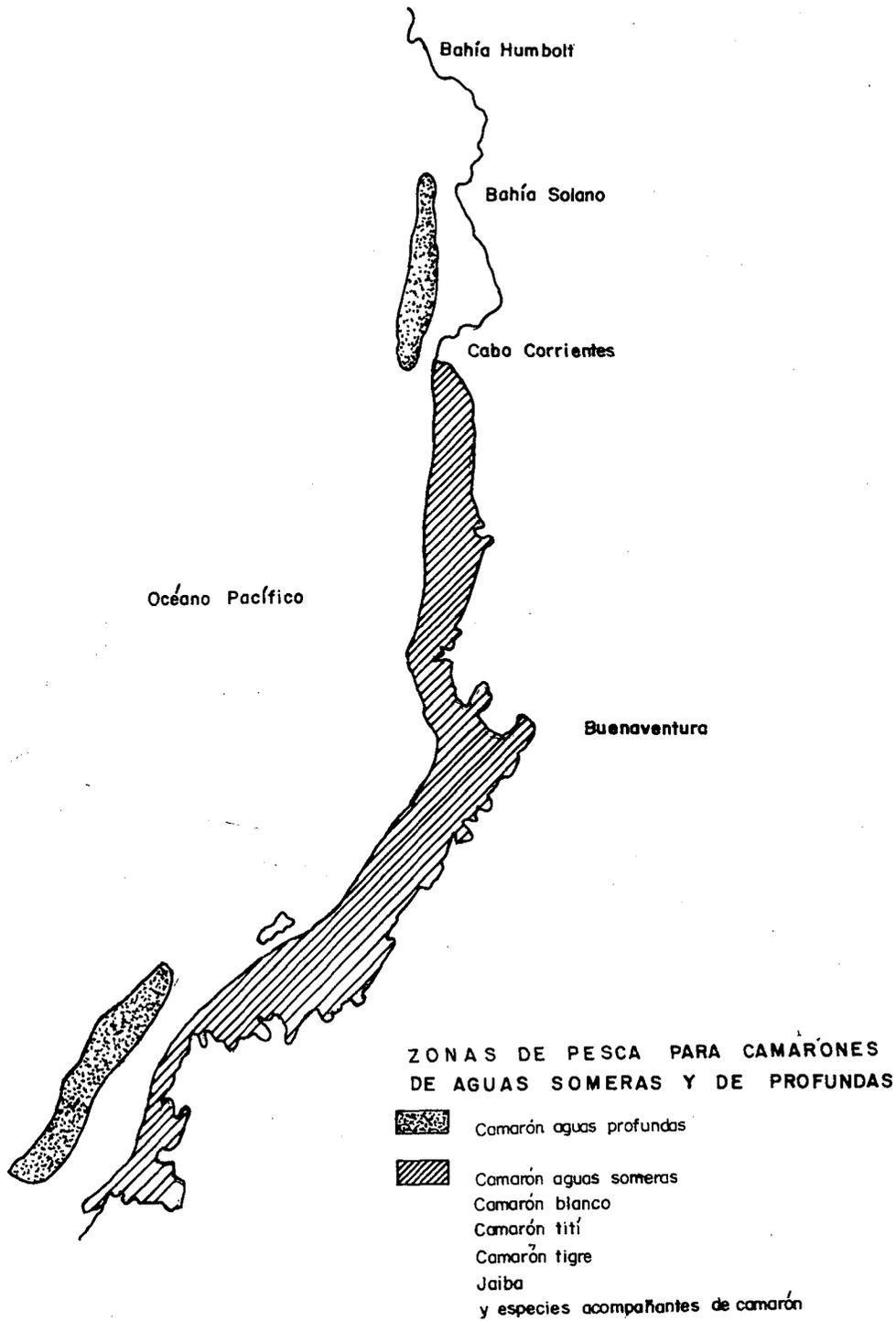
LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE DISTRIBUCION DEL POTENCIAL PESQUERO

MAPA Nº 6
Plancho b



FUENTE: PESCA EXPLORATORIA COLOMBO - POLACA - INDERENA
DIBUJO: CVC - PLADEICOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DE DISTRIBUCION DEL POTENCIAL PESQUERO

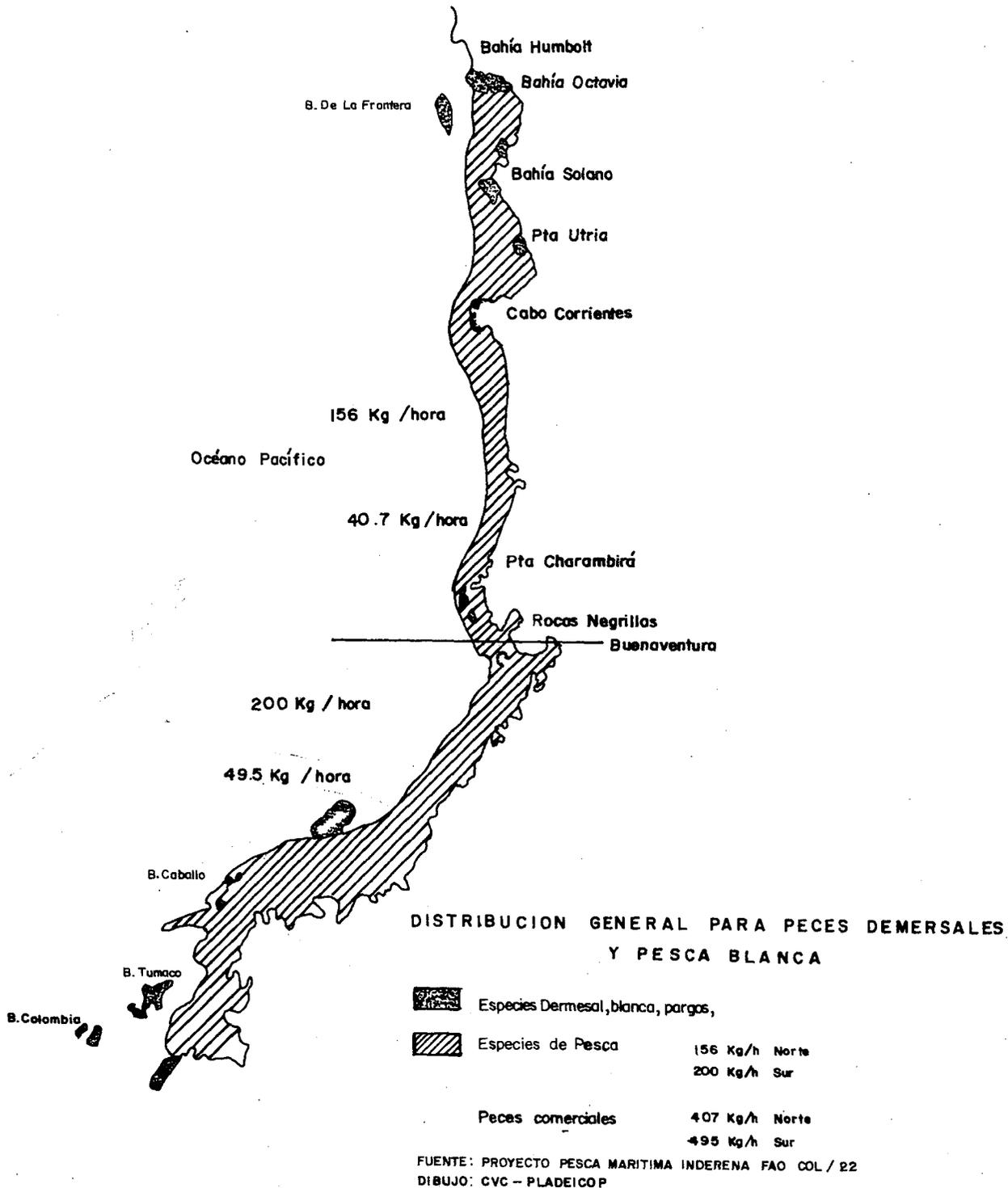


ZONAS DE PESCA PARA CAMARONES
DE AGUAS SOMERAS Y DE PROFUNDAS

-  Camarón aguas profundas
-  Camarón aguas someras
- Camarón blanco
- Camarón tití
- Camarón tigre
- Jaiba
- y especies acompañantes de camarón

FUENTE: PROYECTO PESCA MARITIMA INDERENA-FAO COL/22
DIBUJO: CVC-PLADEICOP

MAPA DE DISTRIBUCION DEL POTENCIAL PESQUERO



La bondad de las condiciones naturales para la proliferación de camarón, la relativa facilidad de explotación y la adecuada rentabilidad son algunos de los factores que han llevado a la industria camaronesa a ser la primera industria pesquera del país. El Gobierno Nacional, por otra parte, ha logrado evitar una sobreexplotación desastrosa de los camarones mediante su política de restringir las licencias de explotación. No sólo se mantiene así un razonable límite de seguridad en los niveles de población de esta especie, sino que se propicia cierta estabilidad respecto a los índices futuros de captura. La capacidad de expansión en la explotación de este recurso está sin embargo copada, excepto con relación al camarón de aguas profundas cuya ubicación ya se conoce, a lo largo de un 85% de todo el Litoral 1/. No obstante, este recurso podría incrementarse en su explotación mediante el cultivo de camarones y langostinos en estanque; estudios de factibilidad realizados por el proyecto INDERENA-Taiwan indican que la región comprendida entre Cabo Manglares y Guapi es apropiada para dichos cultivos a nivel industrial 2/.

El desarrollo de nuevas pesquerías distintas al camarón no ha recibido, por otra parte, mucho estímulo gubernamental. De por sí la inversión en pesquería marina es arriesgada y exige cantidades relativamente grandes de capital; de ahí el poco desarrollo que ha logrado la pesca industrial de otras especies, a pesar de que existen especies como el atún que ofrecen, desde un punto de vista económico, amplias oportunidades de expansión industrial. Todos los países vecinos de Colombia en el Pacífico, Panamá, Ecuador y Perú han incrementado activamente sus pesquerías de atún. Colombia se encuentra apenas en la etapa de explotación incipiente de este potencial recurso pesquero, merced al acuerdo realizado con una compañía americana para que las embarcaciones estadounidenses descarguen atún para su procesamiento en el país, en el puerto de Tumaco. Esta industria enlatadora está encontrando cada vez mayores obstáculos para su expansión comercial en razón de la escasez de crédito, la carencia de técnicos en este campo, las deficientes condiciones de infraestructura vial y física en general, y las exenciones arancelarias a la producción pesquera del Ecuador -bajo los términos del Pacto Andino- que establecen precios de competencia desfavorable a la producción nacional.

Otros productos pesqueros de potencial expansión con destino al mercado nacional son la harina, las conservas y el aceite de pescado. Las importaciones de estos productos se incrementan año a año (cuadro No. 32).

Cuadro No. 32

Importaciones y exportaciones colombianas de los principales productos pesqueros (Ton.)
1970 - 1980

Año.	Importaciones			Exportaciones	
	Conservas	Aceite y grasa	Harina de pescado y solubles	Total	(Pescado fresco o congelado y mariscos frescos)
1970	1.286	22.200	4.700	28.186	2.487
1972	3.191	24.500	5.400	33.091	3.546
1974	7.473	20.100	3.300	30.873	3.464
1976	9.839	40.447	2.024	52.310	5.051
1978	15.000	25.295	13.634	53.929	3.150
1980	38.000	25.000	39.895	102.895	2.280

FUENTE: Anuario de Comercio Pesquero de la FAO y Estadísticas Oficiales Nacionales.

Los datos del cuadro No. 32 deben ser complementados con la información acerca de las importaciones de atún y sardinas reportadas para 1980. Se importó al país un total de 1.248.876 cajas * (91% en sardinas y 9% en atún), de las cuales el 98% provenían del Ecuador y el resto, en orden de importancia, del Perú, Estados Unidos y España.

El análisis global que hasta aquí se ha presentado sobre la industria pesquera en Colombia evidencia claramente dos aspectos determinantes en el mercado pesquero: una amplia disponibilidad de recursos pesqueros que representan una oferta potencial (tanto para el mercado nacional como para el mercado externo), y una creciente demanda nacional que hasta el momento presente viene siendo satisfecha fundamentalmente con productos importados.

La industria de la pesca, por otra parte, no sólo es atractiva por los beneficios en ahorro y generación de divisas para el país y por el aporte alimentario que el producto representa, sino por la generación de ingresos y por la mano de obra regional que ella demanda. El cuadro No. 33 permite precisar el total de empleos, a bordo y en tierra, que la industria pesquera genera en la región.

Casi todos los estudios alrededor de la pesca en el Pacífico anotan que quizás la mayor deficiencia de la industria pesquera es la falta de personal especializado a todos los niveles. Incluso en las pesquerías de camarones ha habido dificultad en conseguir patro-

* 1 caja - 48 latas x 425 grs. c/u

1/ PARSONS. Op cit. FIG. II-11

2/ UNIVERSIDAD DE NARIÑO. Proyecto de Hidroicultura, 1983.

Cuadro No. 33

Litoral Pacífico Colombiano
Empleos que genera la industria pesquera

Tipo de Actividad	Localización	Empleos		Sub-Total
		En tierra	A bordo	
Camaronera:	Buenaventura	500	420	920
	Tumaco	250	150	400
Harina de				
Pescado:	Bazán	30	20	50
Enlatadora:	Tumaco	20	15	35
Pesca blanca:	Buenaventura	100		100
TOTAL				1.505

FUENTE: CVC. Diagnóstico de la Industria del Litoral Pacífico. Colombiano, Cali, 1983.

nes, tripulantes y personas competentes para administrar las operaciones modernas de pesca. Es un hecho que gran parte de las embarcaciones colombianas no obtienen los mismos resultados que las embarcaciones extranjeras que compiten en las mismas pesquerías, en gran parte porque carecen de personal capacitado a diversos niveles. La iniciación o impulso a la incorporación de nuevas pesquerías tendrían que tomar en cuenta la necesidad de formar previamente un cuadro de marineros y tecnólogos marinos competentes.

Obviamente, las labores de capacitación y formación de recursos humanos en este campo exige el adelanto de una investigación y prospección previa de la demanda laboral inmediata y futura al respecto, incluyendo la que se pueda generar por efecto de los proyectos de PLADEICOP.

1.3.2.4 Pesca artesanal

La pesca artesanal constituye un importante medio de subsistencia para muchas familias. La principal fuente de pescado marino del mercado colombiano es aportado por pescadores artesanales de las costas del Pacífico y el Caribe. La encuesta sobre pesca artesanal en el Litoral Pacífico realizada por OPSA en 1976 arrojó un total de 5.525 "pescadores". Muchos de ellos, sin embargo realizaban labores de pesquería sólo en forma esporádica. Se calcula para el momento presente un total de 2.500 personas que dedican la

mayor parte de sus actividades a la pesca artesanal en el Litoral Pacífico. El INDERENA ha identificado unas 69 comunidades de pescadores a lo largo del Litoral, algunas pocas organizadas en cooperativas o sociedades colectivas, pero en su mayoría sin ningún tipo de asociación 1/. Utilizan pequeñas canoas (algunas de ellas motorizadas), embarcaciones de vela y, en general, tecnología rudimentaria de captura. Esta pesca se lleva a cabo en área de esteros y estuarios y cerca o sobre bancos situados hasta 35 Kms. mar adentro donde las profundidades varían entre 100 y 200 metros. La producción pesquera se destina a satisfacer las necesidades de la propia familia del pescador o de las comunidades locales, y muchos de ellos venden sus excedentes a compradores intermediarios del mercado nacional.

Diferentes fuentes estiman en unas 2.000 tns. la producción pesquera artesanal que se destina a la comercialización nacional. Como puede verse en el cuadro No. 34, Buenaventura constituye el principal centro de acopio del Litoral Pacífico (capta el 64.6% de la producción comerciable), siguiendo en orden de importancia Guapi (20.5%), Tumaco (13.3%) y, finalmente, Bahía Solano (1.6%). Desde estos centros de acopio se movilizan esporádicamente productos pesqueros hacia el interior del país a las ciudades de Bogotá, Cali, Medellín y Bucaramanga. Otros mercados de menor importancia son Tuluá, Buga, Cisneros, Pereira, Palmira, Manizales, Armenia, Sevilla, Ibagué y Popayán, y finalmente a Quibdó y Barranquilla a donde se hacen despachos esporádicos por vía aérea 2/.

Diferentes expertos en la materia conceptúan que no hay duda de que el sector artesanal podría contribuir más a satisfacer las necesidades de pescado de la nación y en consecuencia, reducir la dependencia de las importaciones, lo cual a su vez incrementaría el ingreso familiar de este grupo artesanal y ayudaría a mejorar su nivel de vida. Dado que muchos de los recursos pesqueros de la plataforma pacífica están muy diseminados y distribuidos en forma extensiva, la pesquería artesanal -y no la industrial en este caso- representa el medio más práctico de aumentar la captura de este importante recurso.

Son muchos, sin embargo los problemas que impiden una mayor expansión de la pesquería artesanal, limitando su participación y contribución a la vida económica y social de Colombia. Son los siguientes:*

- La naturaleza ampliamente diseminada de las comunidades pesqueras artesanales a lo largo del Litoral Pacífico, su lejanía de los centros co-

* Se añan aquí los criterios expuestos en algunos estudios e informes de Comisiones Técnicas, las opiniones de las comunidades visitadas por funcionarios de PLADEICOP y observaciones directas de estos últimos en la región.

1/ INDERENA. Diagnóstico de la pesca artesanal en Colombia. Bogotá. 1983. pág. 83.

2/ INDERENA. Ibid. pág. 80

merciales, la falta de infraestructura (red de canales adecuadamente dragados e interconectados y lugares de desembarque) y las dificultades de transporte terrestre hacen difícil que los pescadores encuentren mercados seguros para el pescado y respondan con entregas sistemáticas al máximo de su capacidad productiva.

- b. La carencia de suministro energético permanente y la práctica inexistencia de cuartos fríos impide establecer sistemas eficientes de acopio subregional del recurso pesquero. La única disponibilidad energética actual para las comunidades pesqueras a partir de motores de gasolina hace imposible, en razón de los altos costos, el establecimiento de una red de frío.
- c. Insuficiencia y altos costos de los suministros (por ejemplo combustible) e inexistencia de fuentes organizadas de abastecimiento y reparación de equipos de pesca, materiales afines y motores. Los pescadores artesanales no cuentan con facilidades para adquirir redes, aparejos, hielos y demás insumos a precios razonables.
- d. Falta de conocimiento sobre tecnologías más eficientes de pesca y poca o ninguna capacitación para su adopción y manejo.
- e. Falta de crédito para construir embarcaciones más eficientes y para adquirir y reparar equipos más sofisticados. En la costa caucana, por ejemplo, sólo un 5% de los pescadores permanentes tienen motor fuera de borda.

Todos estos factores han venido impidiendo la consolidación de la pesquería artesanal como una actividad económica segura y rentable y como una ocupación permanente para los pobladores regionales. Se estima que solamente un 2.5% de los pescadores se dedican a esta actividad en forma permanente y exclusiva; la mayor parte de ellos combinan esta ocupación con labores agrícolas, madereras o mineras.

1.3.3 Sector Minero

1.3.3.1 Antecedentes y evolución de la explotación minera regional.

Desde tiempos precolombianos, y más aún a partir de la colonización española, la región del Litoral Pacífico centralizó sus actividades económicas alrededor de la explotación minera del oro. Los cronistas de la época afirmaban que los indios colombianos eran los más hábiles artífices del oro en la América Indígena. La Nueva Granada fue el área más importante en producción aurífera del imperio colonial español y todavía hoy Colombia supera a los demás

países suramericanos en producción de oro. Una proporción considerable de esta producción minera provenía del Litoral Pacífico.

La explotación de los recursos mineros de la región, especialmente de oro y platino, cobró un auge especial a partir de la segunda década del presente siglo, a raíz de la primera Guerra Mundial, principalmente por las aplicaciones industriales que se encontraron a este último. Se otorgaron a partir de entonces múltiples concesiones a inversionistas y empresas extranjeras mineras, proceso que se consolida entre 1920 y 1940 1/ cuando ellas adquieren miles de hectáreas en la región, introducen nuevos equipos, modernizan los existentes y montan nuevas instalaciones, especialmente en zonas de los departamentos de Chocó, Nariño y Cauca, en orden de importancia. En 1941 la producción de oro alcanzó su punto máximo, fenómeno que coincidió con el afianzamiento de las compañías extranjeras. Posteriormente empezó a decrecer debido al agotamiento paulatino de los yacimientos más ricos y al consecuente cierre de minas importantes; la minería artesanal que operaba en terrenos marginales o en decadencia igualmente declinó en su producción.

Entre los años de 1960 y 1972, la producción aurífera total de oro del país descendió año por año, en forma lineal, de un total de 433.947 a 186.816 onzas troy, descenso que afectó más (en proporción de 3 a 1) a los medianos y pequeños productores que a las grandes compañías mineras (de 2 a 1) 2/.

En opinión de diversos investigadores, el proceso de extracción aluvial del oro por sistema de dragado que han utilizado las grandes compañías mineras, si bien ha generado ingreso para la mano de obra empleada en sus labores, ha traído muchas consecuencias negativas, ecológicas y sociales para la región y los pobladores del Pacífico en general. "El dragado no sólo ha llevado a la rápida disminución en la productividad de los ríos, sino que destruye las riberas que son tierras aptas para la agricultura, tala los árboles y destruye las raíces, produciendo erosión paulatina de los barrancos. De este modo, los cauces normales de los ríos van deformándose desde la orilla, cambiando el curso de las corrientes profundas. La destrucción del lecho de los ríos ha traído como consecuencia la formación de rápidos y remolinos, que dificultan la navegación. Durante el proceso de extracción de arenas, las cuchillas de los baldes destruyen el plancton y afectan lógicamente la riqueza ictiológica. Así la pesca, que en un tiempo fue complemento de la dieta alimenticia, ha desaparecido prácticamente en las regiones por donde han pasado las dragas. Estos fenómenos toman proporciones aún

1/ MONCADA ROA, Olga. Chocó: Explotación de Minas y Mineros. Ed. América Latina, Bogotá, 1979. Págs. 96-99.

2/ Ibid, págs. 112-116

mayores si se tiene en cuenta que el nativo practica una economía de neta subsistencia, para lo cual es esencial la relación armónica con el medio ambiente. Por otra parte, no sólo se han destruido zonas potencialmente agrícolas sino que la productividad de los ríos, zona de mayor trabajo minero artesanal, ha disminuido notablemente" 1/. A estas críticas se agregan análisis que muestran el relativo bajo provecho económico que la nación recibió por la entrega de sus recursos no renovables.

En general, la importancia de este análisis radica principalmente en la oportunidad que a través de él se brinda para identificar y precisar aquellos aspectos de la política minera que, en el pasado, han afectado negativamente la economía y los recursos del país y la región. A partir de evaluaciones críticas como las mencionadas, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía y de INGEOMINAS, ha ido estructurando progresivamente una política más acorde con los intereses nacionales y regionales. Dentro de esta óptica también se sitúan las propuestas de políticas y programas que propone para este sector el Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana.

1.3.3.2 Potencial y localización del recurso en la región. Forma de explotación.

A pesar de que no existen en la región del Litoral Pacífico estudios recientes geológicos y geomorfológicos que permitan precisar y localizar su potencial minero, existen serios análisis e hipótesis razonadas de científicos y expertos nacionales e internacionales que permiten sustentar con cierta evidencia la afirmación de que el Litoral Pacífico alberga en su seno riquezas auríferas, platiníferas, carboníferas, y de metales básicos aún no explotadas que ameritan un gran esfuerzo nacional para detectarlas y explotadas racionalmente.

Los razonamientos son los siguientes:

- a. Como lo demuestra la explotación actual y pasada, los cursos altos y medios de casi todas las corrientes que drenan el lado occidental de la cordillera occidental son auríferos.
- b. Parece ser, sin embargo que "la porción de arenas más ricas en oro yace cerca a los fondos de los lechos de cauces fluviales hace mucho tiempo enterrados, cuyo patrón no guarda ninguna relación con el drenaje actual. A causa de una elevación reciente, las corrientes modernas han abierto camino en la vieja superficie aluvial exponiendo en algunos sitios los viejos estratos auríferos dentro de los cauces fósiles. La arena y el

cascajo de los ríos modernos forman terrazas bajas, barras, playones ondulados y fondos de corrientes que derivan probablemente la mayor parte de su contenido de oro de las viejas graveras a las que han atravesado y cortado, más bien que de filones en sus orígenes" 2. Una de las evidencias científicas al respecto la aportó el doctor H.V. Howe, director de la Escuela de Geología, Louisiana State University, quien examinó fósiles microscópicos obtenidos en el curso medio del río Telembí, doce millas arriba de Barbaocoas, y pudo determinar que las arenas auríferas reposan sobre esquistos pizarrosos consolidados del Mioceno Superior, mientras la edad de las arenas en este sitio parece ser del Mioceno Inferior 3/.

- c. La conclusión que de todo ello se desprende es que los terrenos auríferos que hasta el presente han sido explotados son apenas una parte que ha podido ser evidenciada y arrastrada por los cauces modernos o recientes de los ríos, quedando aún sin embargo intocadas muchas áreas de gravas de cauces antiquísimos no identificados.

Las principales zonas auríferas y platiníferas hasta ahora conocidas (yacimientos de aluvión) en la región se ubican, en orden de importancia, en los departamentos del Chocó, Nariño y Cauca, (mapa No.7).

En el Chocó los yacimientos auroplatiníferos más importantes se ubican en los ríos San Juan y Atrato y, en menor proporción, en los ríos Quito y Cértegui. La producción se comercializa principalmente en Quibdó, Condoto, Istmina, Tadó, Nóvita y Sipí (Cuadro No.34).

El valor total de esta producción fue, para el caso del oro, de \$389.563.000 y para el platino de \$144.170.993.

En el Departamento de Nariño los aluviones más extensamente explotados se encuentran en el río Telembí y, en menor proporción, en los ríos Mira y Patía. Los centros mayores de producción son Barbaocoas, Roberto Payán y Magüí. El total de la producción de oro y platino fue de 254.549.90 gramos en 1980 y de 235.521.00 gramos en 1981 4/.

El mayor auge en la producción de oro del Departamento del Cauca se presentó durante la Colonia. Aunque la extracción ha decaído sensiblemente en la actualidad (0.8% de la producción nacional), las compras realizadas por el Banco de la República en la zona litoral caucana representaron un valor total de \$45.808.000, para una producción total de 61.297 grms. en 1980 5/. La evolución de la producción de oro por departamentos entre los años de 1971 y 1978

1/ MELO, Héctor. La Maniobra del Oro en Colombia, 2a. edición Edt. La Pulga, Medellín, 1975, pág. 86

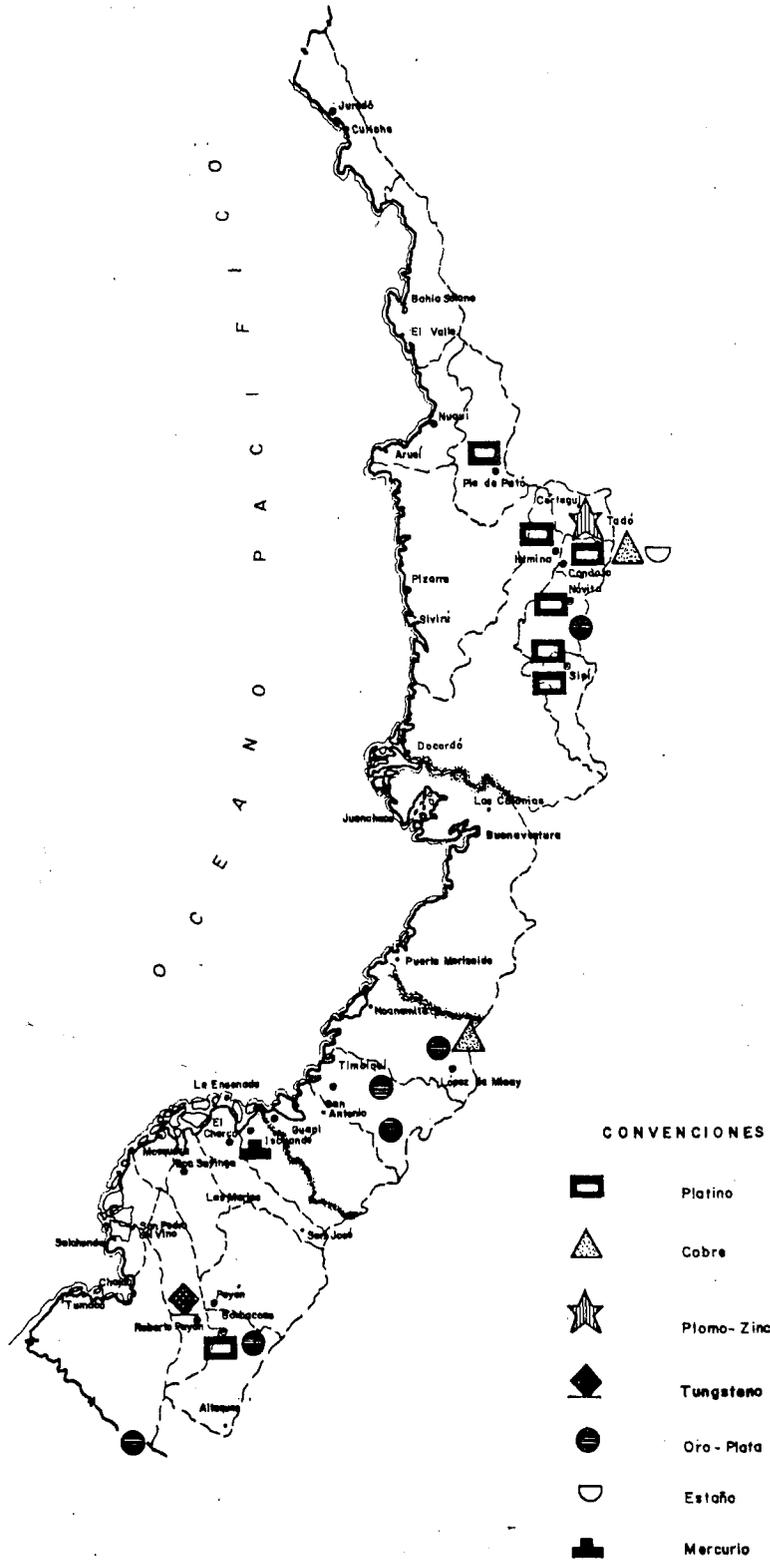
2/ WEST, Robert C. La Minería de Aluvión en Colombia durante el Período Colonial. Imprenta Nacional, Bogotá, 1952. Pág. 24

3/ Ibid. Pág. 24

4/ BANCO DE LA REPUBLICA. Barbaocoas

5/ BANCO DE LA REPUBLICA. Popayán y Guapi, citado en URPA-Cauca. Estudio Socio-económico Costa Pacífica. 1982, pág. 187

MAPA MINERO



CONVENCIONES

-  Platino
-  Cobre
-  Plomo-Zinc
-  Tungsteno
-  Oro-Plata
-  Estaño
-  Mercurio

ESCALA



FUENTE: Ministerio de Minas y Energía
Inst. -Nal. de Investigaciones Geológicas-
Mineras.
Mapa Minero de Colombia 1.982

Cuadro No. 34

Departamento del Chocó
Producción de oro (bruto) y platino
Primer semestre de 1981

<u>Metal</u>	<u>Quibdó</u>	<u>Condoto</u>	<u>Istmina</u>	<u>Tadó</u>	<u>Nóvita</u>	<u>Sipí</u>	<u>Total</u>
Oro (gramos)	211.801.7	130.920.5	94.465.8	87.975.9	11.312.8	793.9	537.316.6
Platino (gramos)	31.642.4	103.073.3	55.706.7	28.815.2	9.078.5	-	228.316.1

FUENTE: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. Zona Minera Quibdó. Junio 1982.

se encuentra consignada en el cuadro No.35 al final de este capítulo.

Durante la segunda mitad de la década del 70 se produjo un cambio significativo respecto a la participación de la pequeña y mediana minería en la producción aurífera. Mientras en 1975 las grandes compañías aportaban un 65.5% de la producción de oro (4.370.514 grms.) y los pequeños y medianos un 35.5%, en 1981 estos últimos aparecen produciendo el 85.5% del total (13.776.233 gramos), lo que representa un incremento del 616%.

El oro en el Litoral Pacífico se encuentra fundamentalmente en la forma de yacimientos de aluvión; se concentra en el suelo y es arrastrado por los arroyos y los ríos para depositarse finalmente en el

lecho de las corrientes en lavaderos naturales "a placer"* . Su explotación se clasifica usualmente en las siguientes formas: a. manzamorreo b. pequeña minería (terrazas y pozos) c. mediana minería y d. gran minería.

- a. Mazamorreo. Bajo esta modalidad se concentra en la región alrededor de un 20% del total de la producción; utiliza fundamentalmente la fuerza de trabajo y herramientas elementales como una barra para remoción del suelo, un almocafre y una batea. La propiedad minera está determinada por dominio o por invasión. Esta tecnología primitiva se remonta a las épocas indígenas precolombinas.
- b. Pequeña minería. Se caracteriza por el uso de motobombas y monitores, canalones y muy raras

Cuadro No. 35

Producción de oro por departamento
Onzas Troy
1971 - 1978

<u>Departamentos</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>	<u>1973</u>	<u>1974</u>	<u>1975</u>	<u>1976</u>	<u>1977</u>	<u>1978</u>
CHOCO	29.119	29.476	34.590	34.769	39.964	37.129	26.903	18.726
VALLE	520	1.129	1.591	2.465	5.417	4.740	1.237	1.991
CAUCA	2.654	3.417	4.398	5.082	6.828	6.072	3.536	2.605
NARIÑO	21.305	10.196	7.910	11.096	6.760	8.402	7.650	6.053
TOTAL	53.595	44.218	48.489	53.412	58.969	56.343	39.326	29.375

FUENTE: MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA. Información estadística de minas e hidrocarburos.
Oficina de Planeación, Bogotá Julio 1979.

Nota: El cálculo de la producción se hace en base a datos sobre explotación, los cuales son procesados por la Asociación Colombiana de Mineros. Bogotá, septiembre 25 de 1979.

* Placeres: Depósitos no consolidados de material que contienen minerales de valor; se forman como resultado de desgaste químico y de la acción de las corrientes, aguas y vientos. La minería de placer se define como la explotación de estos depósitos en la superficie.

veces generadores eléctricos. Se divide, según el tipo de explotación, en terrazas (la maquinaria se emplea para dividir las gravas, que generalmente están por encima del nivel freático, y que se encuentra en los canalones) y en pozos cuando la cinta aurífera de interés está por debajo del nivel freático. Se emplea la motobomba para extraer el agua de dicho pozo; el arranque y transporte de material es manual y como método desconcentrador se usa la batea. La propiedad minera está determinada por dominio y raras veces se tiene licencia de explotación expedida por el Ministerio de Minas y Energía. En este grupo se ubica el 70% de la minería en el Departamento del Chocó.

- c. Mediana minería. Es escasa. Emplea maquinaria pesada (minidragas, motobombas y monitores de gran capacidad). Se dispone de licencia de explotación.
- d. Gran minería. Representada por compañías mineras que poseen grandes dragas.

Las exploraciones realizadas por el Ministerio de Minas y Energía y el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras han permitido detectar minerales como el platino, tungsteno, cobre, titanio y mercurio en el Departamento de Nariño; plata en Cauca; hierro y manganeso en el Litoral del Valle del Cauca y carbón en el Departamento del Chocó (Municipio de Tadó).

1.3.3.3 Comercialización del oro

Según Decreto 444 de 1967 en el cual se regula todo lo relacionado con el comercio del oro (artículos 37 a 42 y 260), solamente el Banco de la República podrá comprar, vender, poseer, y exportar oro, bien sea en polvo o amonedado. La Superintendencia de Control de Cambios es la encargada de controlar la explotación, extracción y funcionamiento de los establecimientos dedicados al manejo del oro. El Banco de la República compra el oro calculando la ley (calidad del oro) del metal por medio del peso específico. Este procedimiento se empezó a utilizar sólo recientemente.

En la práctica, sin embargo, los mineros venden parte de la producción al Banco y otra parte a los intermediarios. En los caseríos existen tiendas de propiedad de algún miembro de la comunidad. El minero se ve muchas veces sometido a cambiar el oro, los granos extraídos durante el día, por víveres en su afán de subsistir. Esta tienda se convierte en un intermediario. A mayor escala hay otros intermediarios en la cabecera municipal, los que a su vez son propietarios de las grandes tiendas de abarrotes. Este intermediario lo vende al banco o establece un mercado clandestino del metal.

Es difícil o casi imposible saber qué cantidad de oro se le vende directamente al Banco de la República y cuál a los intermediarios. Según algunos estimativos, al Banco se le vende aproximadamente el 40% y el

resto a los intermediarios, del cual una proporción amplia se comercializa por ellos en forma ilegal.

Los mineros no venden toda la producción al Banco de la República por las siguientes razones, entre muchas: a. Desconocimiento y desconfianza de las medidas y procedimientos implantados por el banco para la ley del oro. b. El horario del banco no les favorece. c. El intermediario establece una relación informal y directa con el minero. Además el intermediario le hace anticipos de pagos en especies.

1.3.3.4 Apoyo institucional a la minería

El Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras, INGEOMINAS, organismo adscrito al Ministerio de Minas y Energía, trabaja en el área técnico-científica, principalmente en los departamentos de Nariño y Chocó.

En Nariño, la Zona Minera de Pasto desarrolla programas de asistencia técnica, alquiler de motobombas y venta de repuestos a la pequeña minería principalmente en la región de Barbacoas. Este servicio es el más importante en la zona, pero es muy limitado por las dificultades de movilización y transporte de los técnicos y por la limitación en el número de aparatos con que cuenta la Zona Minera.

En el Departamento del Chocó, la Zona Minera de Quibdó presta alguna asistencia técnica en regiones como Tadó, Istmina y Condoto.

La Caja de Crédito Agrario, Industrial y Minero presta el servicio de crédito minero en los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño. Sin embargo, son créditos supremamente limitados y los alcances que éstos tienen como alternativa para el desarrollo minero no parecen ofrecer perspectivas importantes respecto al avance técnico y productivo del sector.

El Banco de la República, cuya única función dentro de la región es la compra de oro y platino, cubre diversas zonas en el Chocó, Cauca y Nariño.

El SENA ha prestado en el pasado, dentro de ciertas limitaciones, asistencia técnica mediante personal preparado en el Centro Nacional de Formación Profesional en Minería, ubicado en Sogamoso (Boyacá).

En general, la presencia institucional y los aportes financieros ofrecidos para el desarrollo de la minería son muy restringidos, lo cual repercute negativamente en la productividad del sector y en el poco crecimiento de esta importante actividad económica en diferentes áreas del Litoral.

1.3.4 Sector agropecuario

1.3.4.1 Caracterización agrícola de la región

Las condiciones ecológicas y las características de los suelos del Litoral Pacífico lo convierten en una región con vocación básicamente forestal (70% de los suelos) y sólo, marginalmente agrícola (22.4%) 1/. De

1/ INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Mapa de Suelos del Andén Pacífico. Bogotá, 1982.

éstos, sólo un 2.8% (ubicados en la región de Urabá y El Darién*), se consideran aptos para agricultura y ganadería intensiva; el resto de estos suelos con vocación agrícola, 19.6% presentan algunos factores limitantes que deben ser tomados en cuenta para impulsar su explotación (Mapa No. 8). Los principales factores limitantes que presentan, en general, los suelos del Pacífico son la poca fertilidad, elementos en exceso (toxicidad y acidez), escasa luminosidad (1200 horas/año), riesgos de inundación y problemas de drenaje. Uno de los determinantes ecológicos que mejor explican las limitaciones agrológicas de la región es el intenso régimen de pluviosidad, ya descrito anteriormente, que prácticamente la convierten en un "subcontinente acuático".

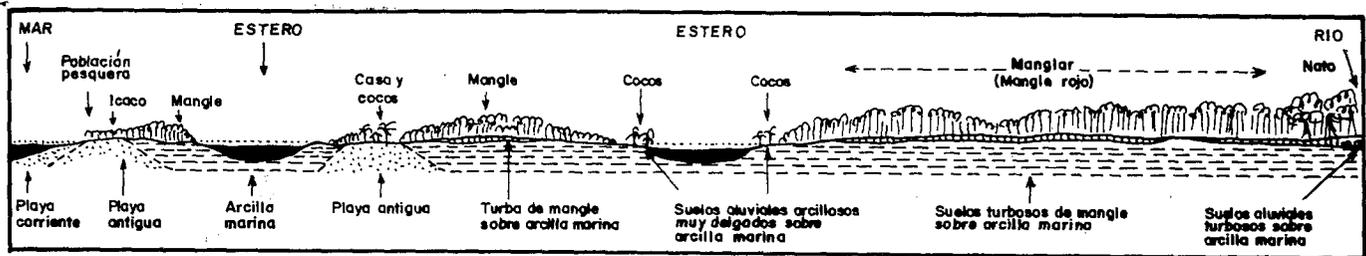
El gráfico No. 8 1/ permite precisar la extensión de las clases agrológicas (suelos y su aptitud de uso y su distribución porcentual en la región. Las clases VII y VIII que representan los "suelos con limitaciones más severas en su productividad agrícola" ocupan la mayor extensión del Litoral; el resto del territorio se encuentra clasificado entre las clases III y IV, sin que se presenten en la región las tierras de las clases I y II que son las que incluyen suelos más aptos para una

amplia diversidad de cultivos transitorios y permanentes.

Un estudio exploratorio reciente, auspiciado por CVC-PLADEICOP y FAO 2/ describe las características del sistema agroecológico del pacífico a partir de cinco zonas, caracterizadas en la siguiente forma:

ZONA 1. Medio Ambiente Litoral (Playas antiguas, lodazales, manglares). Es la zona protectora de la Costa contra la acción del oleaje de mar. Su ecosistema incluye suelos formados por los sedimentos transportados por los ríos y redistribuidos por las corrientes oceánicas y por las mareas para formar playas y playones, los cuales se van estabilizando a medida que son invadidos por las semillas pregerminadas del mangle, predominantemente, y por otras especies como el nato y el cuangarial. Su potencial agrícola es bajo; sólo permite la agricultura de subsistencia, aunque presenta condiciones favorables para cría de peces, crustáceos y moluscos. Esto es válido en general para todo el Litoral, aunque existen unas pocas zonas en el Chocó (playas antiguas) aprovechables para siembras de arroz, frutales y plátano.

Perfil agroecológico ZONA 1.

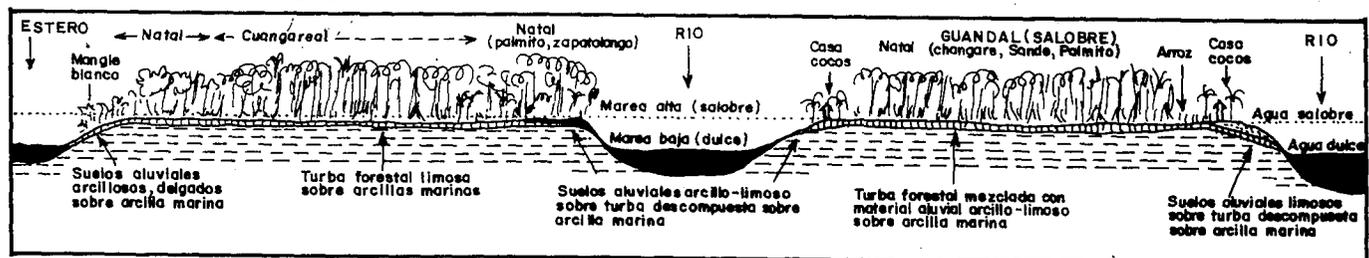


ZONA 2. Medio Ambiente Fluvio-marino.

Es una área donde el empuje de la marea alta represa el agua del río y causa inundaciones frecuentes de agua algo salobre sobre los diques y tierras aledañas. Predominan bosques de natal y guandal. Su potencial agrícola es casi tan bajo como el de la zona

1; por el exceso de agua en el ambiente, los únicos cultivos que se adaptan son el arroz y el coco. Aunque no es una zona propicia para el asentamiento humano, posee ciertos recursos naturales, como peces de río, camarones, jaivas, moluscos y algunas especies maderables.

Perfil agroecológico ZONA 2.



* Aunque el IGAC incluye las áreas de Urabá y El Darién dentro de la "Región del Pacífico", el presente estudio y plan las excluye de su definición del Litoral Pacífico por considerar que, desde el punto de vista geográfico y geológico en general, ellas pertenecen al Litoral Atlántico.

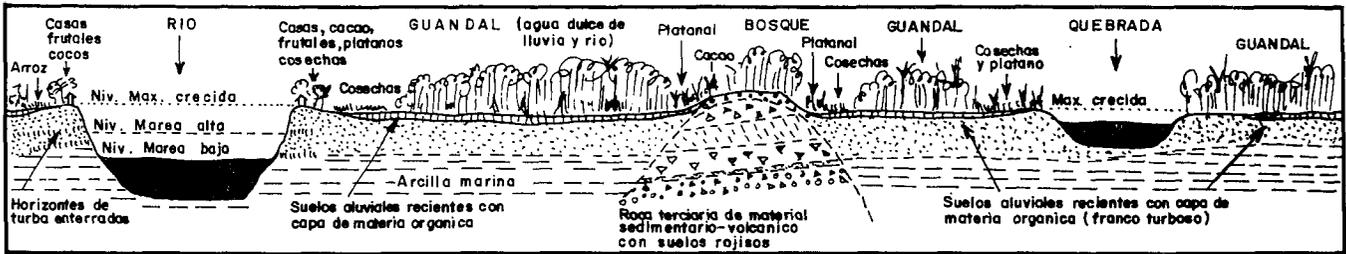
1/ INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO. Sector Agropecuario Colombiano. Diagnóstico Tecnológico. Tomo I, Bogotá. 1980. Pág. 129
2/ CVC-PLADEICOP/FAO TCP COL-2203. Wright, Ch. Medina, M.R., Maynard, N. Apuntes sobre el sistema agroecológico en la Costa Pacífica Colombiana. Cali, 1983.

ZONA 3. Medio ambiente de suelos aluviales recientes.

Corresponde a la parte media de la llanura aluvial, donde el empuje de las mareas no alcanza a causar inundaciones, aunque los ríos sí se desbordan en tiempo de crecientes y depositan nuevos sedimentos. Es esta, junto con la zona 4 (suelos aluviales subcrecientes), la zona de mayor potencial agrícola de la región; en ella se localiza, aunque en forma dispersa, una buena parte de la población. El área aprovechable es mayor en la zona sur del Litoral

(Nariño) y menor en los demás departamentos a medida que se asciende hacia el norte: menor zona aprovechable en el Cauca y menos aún en el Valle. En el Chocó, el potencial de los suelos de esta zona varía mucho, desde suelos buenos en "El Valle", derivados de aluvión basáltico, suelos regulares en el río Baudó, hasta arenas con grava de mala calidad en los valles del río Condoto. En general, en esta zona se producen frutales (cítricos, banano, piñas, zapotes) y plantaciones de plátano, cacao, maíz, arroz, yuca, papa-china, y caña de azúcar.

Perfil agroecológico ZONA 3

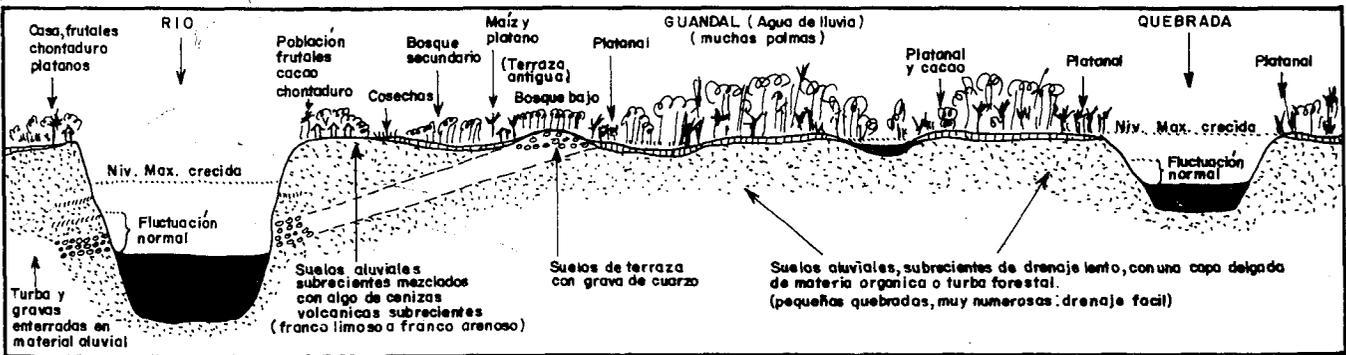


ZONA 4. Medio ambiente de Suelos Fluviales Subcrecientes.

Es la parte más alta de la llanura aluvial, donde los ríos tienen lechos profundos, cuyas aguas no sobrepasan los bordes, aún en tiempo de máxima crecida. Es la zona más ancha a lo largo del Litoral Nariñense, aunque prácticamente desaparece en el Departa-

mento del Cauca y se entremezcla con la zona 3 en el Chocó. Su potencial agrícola es bueno, similar al de la zona 3; si bien sus suelos presentan deficiencias, ofrecen condiciones para el establecimiento de la agricultura, aunque no a gran escala (al menos hasta que no se conozcan con precisión las características de sus suelos).

Perfil agroecológico ZONA 4



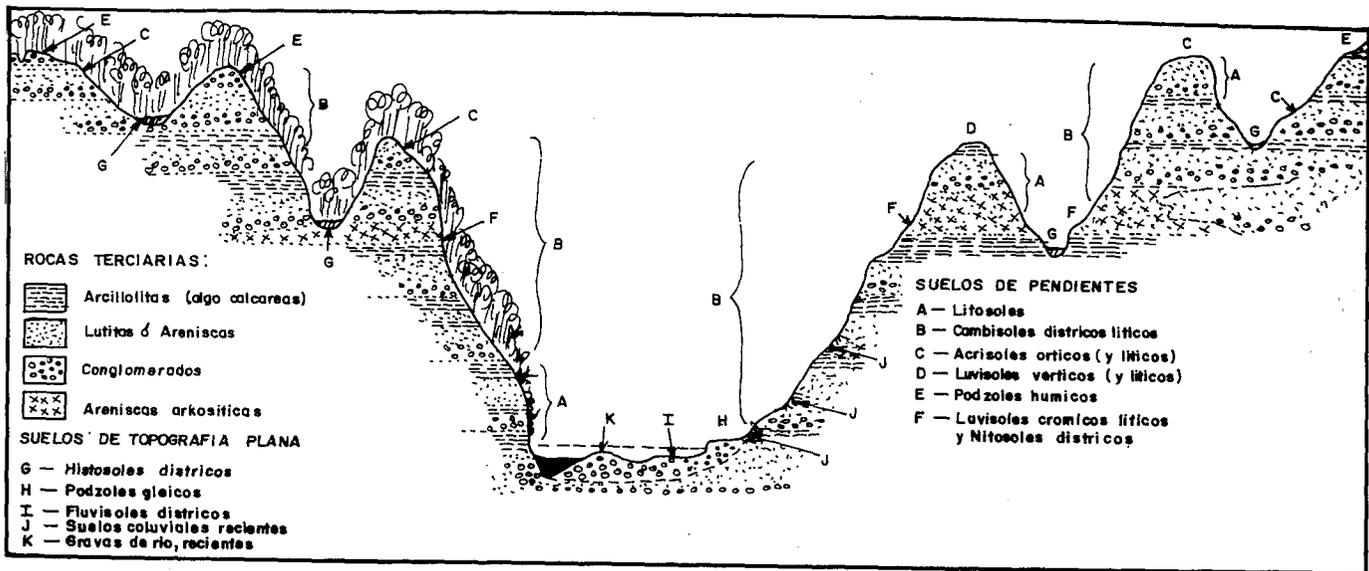
ZONA 5. Medio Ambiente del Piedemonte.

Su topografía es muy variada; incluye colinas, restos de antiguas terrazas, planicies, caños, abanicos. Es la zona más extensa (cerca del 90%) del paisaje litoral chocono; representa alrededor de un 65% del área litoral caucana y se reduce significativamente en el Litoral Nariñense. Aunque existe muy poca información sobre sus suelos, parece ser que el potencial agrícola de esta zona es muy bajo. Se encuentran en ella pequeñas áreas en donde se explotó la minería (oro y plata) como actividad económica predominante. El área de piedemonte del litoral chocono presenta siete sectores que se diferencian por las características de sus suelos y por su topografía; la mayor parte de ellos no son aptos para

la agricultura, aunque se presentan algunas pequeñas áreas en que los indígenas logran buenos rendimientos.

Dentro de la caracterización general de la agricultura de todo el Litoral merece destacarse el mayor potencial productivo de la región Pacífico Sur (desde la desembocadura del río San Juan hasta el río Mataje, en el límite con Ecuador); ello se explica en gran parte por razón de una menor pluviosidad (entre 2.000 y 4.000 mm/año), menor nubosidad y mejores características de los suelos que en la región litoral del norte. Debe subrayarse en especial la potencialidad agrícola de la región del río Mira, cuya explotación es aún incipiente y poco tecnificada.

Sólo en épocas muy recientes se han realizado



estudios y análisis detallados de suelos en dos subregiones del Pacífico, ubicadas específicamente en la zona Litoral de los departamentos del Valle 1/ y de Cauca 2/. Para el caso del Valle (municipio de Buenaventura), los estudios muestran que, de un total de 600.000 hectáreas, sólo unas 26.000 (4%) presentan aptitudes para aprovechamiento agrícola a costos razonables. En el Litoral caucano sólo el 2.6% de un total de 760.000 Has, muestra posibilidades de utilización agrícola. No existen, sin embargo, estudios detallados correspondientes para los departamentos del Chocó y Nariño

1.3.4.2 Producción agrícola comercial

Los datos anteriores explican en gran parte por qué es tan baja la participación del Litoral Pacífico en la producción total de cultivos comerciales en el país (1.05%), calculada para 1977 en 104.240 toneladas de alimentos, de las cuales un 54.7% en coco, 40.3% en plátano, 3.8% en cacao y 1.2% en palma africana* 3/. Otros factores que impiden a la región participar en mayor medida de la producción agrícola nacional y beneficiarse económicamente de ello, son la carencia de infraestructura de transporte y comunicación con los principales centros de consumo nacional; la casi inexistente investigación tecnológica acerca de los cultivos con mayor potencial productivo; la escasa asistencia técnica que la región recibe y, adicional a todo ello, la poca disponibilidad de crédito estatal y la poca inversión privada. Del autoanálisis que el ICA realizó en 1980 con respecto a su aporte investigativo y

técnico alrededor de los distintos cultivos y regiones del país, se puede inferir que el Litoral Pacífico es la región ecológica menos investigada y más descuidada de Colombia, en términos absolutos y en proporción con el resto del país 4/.

Existen unas pocas granjas o centros experimentales, creados para cumplir funciones de investigación, fomento y extensión, como son las de Bajo Calima (Buenaventura) de la Secretaría de Agricultura y Fomento del Valle del Cauca, la granja "Bonanza" (Guapi) del INCORA en el Cauca y el Centro Experimental en "El Mira" Tangareal (Tumaco), Depto. de Nariño. Las tres granjas se encuentran sin embargo subutilizadas, tanto en su estructura física como en su personal técnico, a causa del insuficiente presupuesto que se les asigna; su capacidad operativa es en general baja y los esfuerzos que se emprenden carecen a menudo de continuidad, frustrando permanentemente las expectativas de los pobladores regionales.

El cultivo de la palma africana es el único de los productos industriales que ha recibido atención por parte del ICA en su mencionada estación experimental "El Mira" (Tumaco); al respecto se han realizado ensayos sobre cruces genéticos y manejos fitosanitarios, aunque poca labor de extensión, promoción y asistencia técnica se ha ofrecido al resto de la región.

La producción de palma africana se limita a plantaciones ubicadas en el Bajo Calima (Buenaventura), en la población de Zacarías (margen izquierda del río Dagua) y en Tumaco; dentro de este último, en

* Estos datos incluyen, sin embargo, la producción de la región de Urabá y El Darién, que no pertenecen al Litoral Pacífico. De ahí que la participación real de la producción comercial del Litoral al país, es aún menor que el calculado por el ICA.

1/ CVC, SCET y ORTIZ. Estudios Generales del Sector Agroindustrial en el Litoral Pacífico Vallecaucano. Cali, marzo 1981.

2/ URPA, Estudio Socio-económico Costa Pacífica. Popayán, Abril 1982.

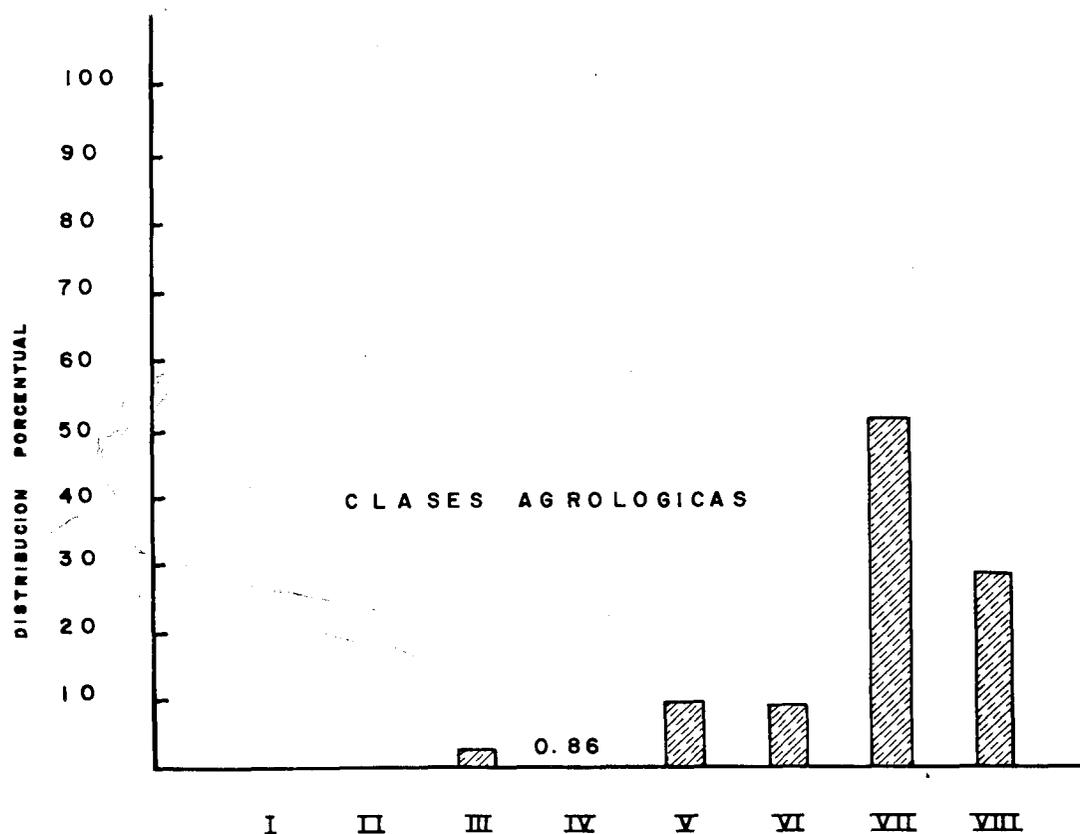
3/ ICA. Op. cit. Tomo II

4/ Ibid. págs. 391-392 y 539

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
EXTENSION DE LAS CLASES AGROLOGICAS Y DISTRIBUCION DE LAS MISMAS

GRAFICO N.º 8

1.979



SUPERFICIE DE LAS CLASES : 5.897.779 Has.

FUENTE: ICA-Sector Agropecuario Colombiano.
Tomo I. Bogotá, 1980.

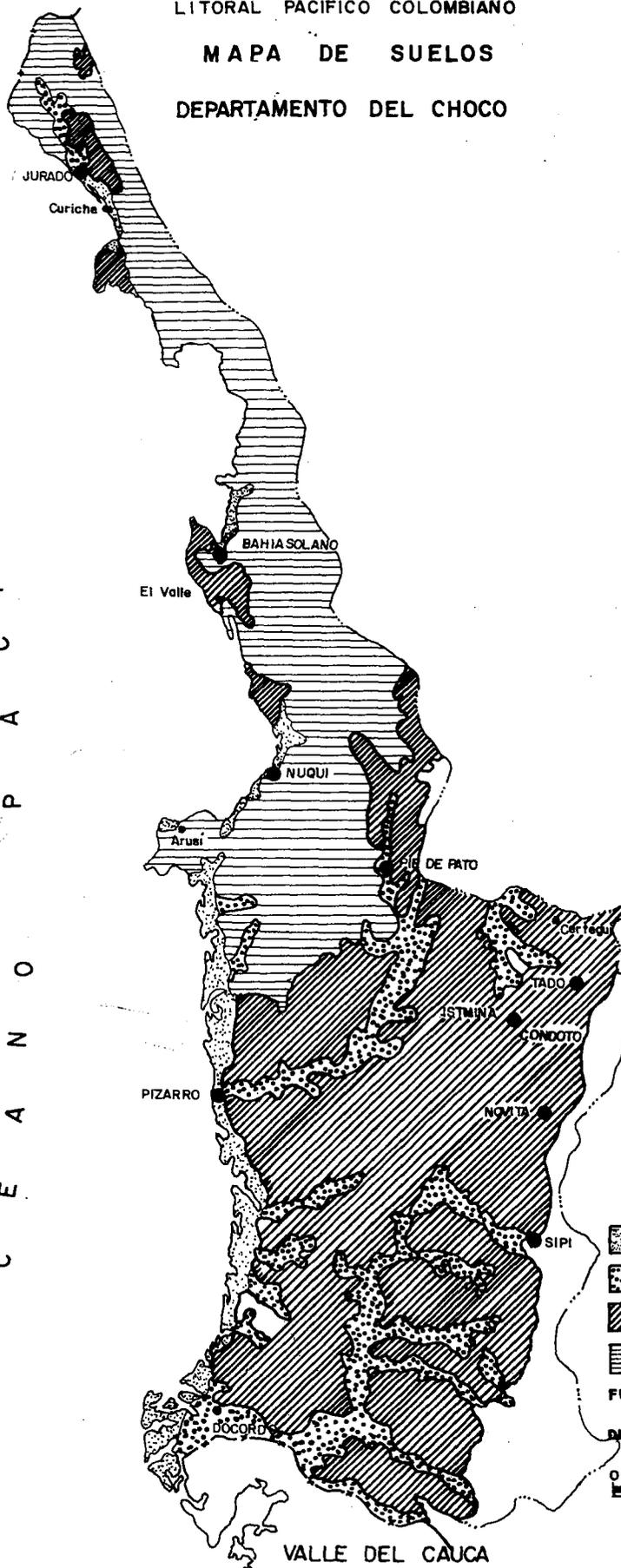
DIBUJO: CVC-PLADEICOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO

Mapa N° 8
Plancha a

PANAMA

MAPA DE SUELOS
DEPARTAMENTO DEL CHOCO



O
C
E
A
N
O

P
A
C
I
F
I
C
O

-  SUELOS DE PLANCIE MARINA
-  SUELOS DE FORMAS ALUVIALES
-  SUELOS DE COLINAS
-  SUELOS DE SERRANIAS

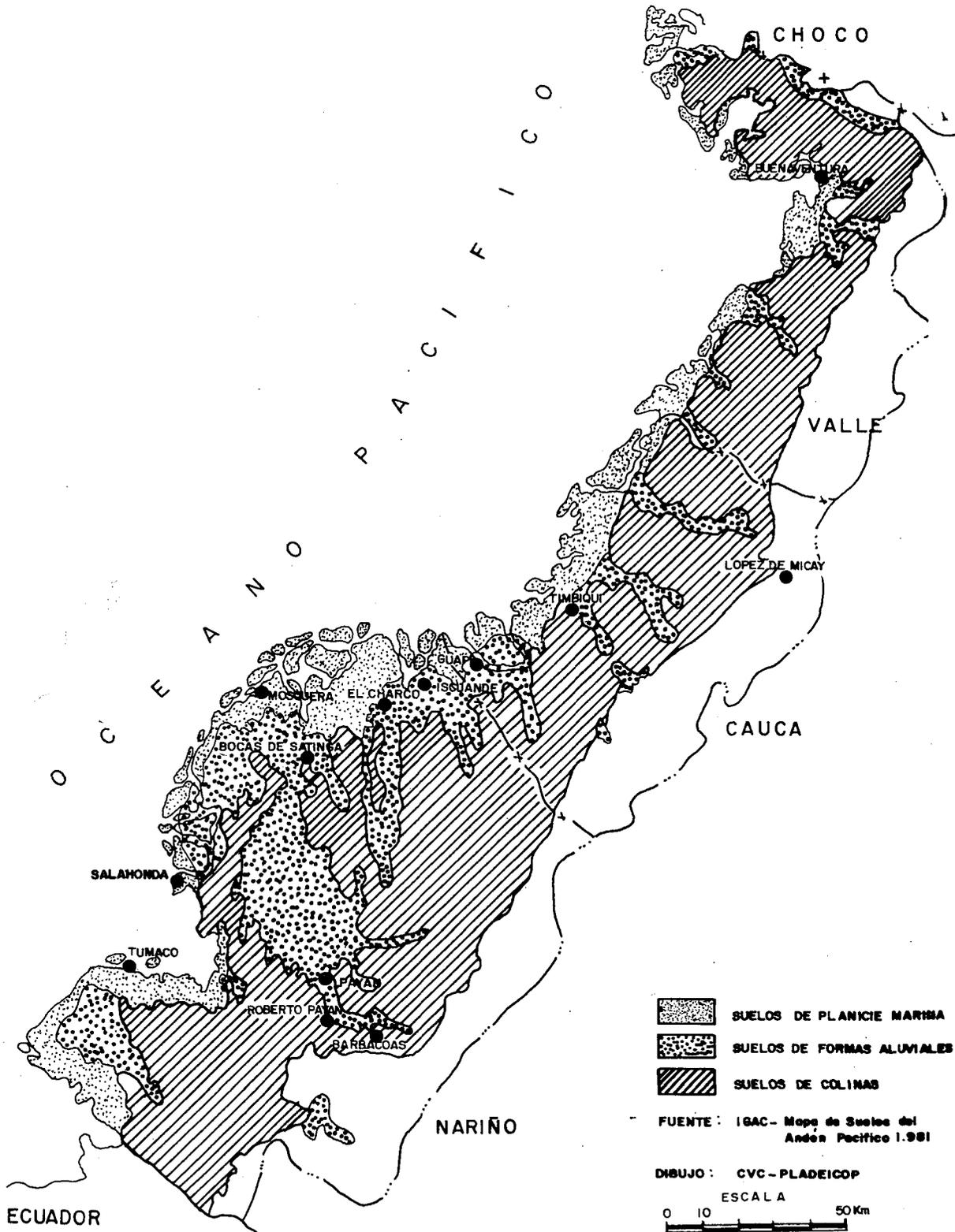
FUENTE: IGAC-Mapa de Suelos del
Andén Pacifico (1981)

DIBUJO: CVC-PLADEICOP



VALLE DEL CAUCA

MAPA DE SUELOS
DEPARTAMENTOS DE VALLE CAUCA Y NARIÑO



la región comprendida entre La Espriella y el Puerto de Tumaco, se ha iniciado un ambicioso proyecto cooperativo para la siembra de 2.500 Has. en palma africana, de las cuales una tercera parte entrará pronto en producción. De un total de 6.277 Has. sembradas actualmente en palma africana sólo 2.272 Has. se encuentra en producción, procesadas por 10 empresas ubicadas en Tumaco y 3 en Buenaventura 1/. En general estas plantaciones han tenido rendimientos muy bajos en razón de la ausencia de un control fitosanitario adecuado, de la carencia de labores culturales permanentes, la falta de asistencia técnica y otros problemas referentes al manejo administrativo de las mismas.

Otro cultivo que ofrece amplias perspectivas de explotación comercial es el cacao; existen algunas plantaciones en la región del río Mira, cuyas condiciones fitosanitarias prácticamente no ofrecen limitante alguno y en la cual se han alcanzado altos rendimientos; existen en cambio actualmente algunas dificultades para la comercialización misma del producto.

1.3.4.3 Agricultura de subsistencia

A pesar de los limitantes que presenta el medio ecológico, la agricultura es una actividad fundamental para la subsistencia de la población del Litoral Pacífico. La unidad fisiográfica en donde se ubica preferentemente la agricultura de subsistencia está representada por suelos aluviales recientes y subrecientes, vegas y terrazas resultantes de los depósitos de sedimentos de los ríos. Dentro de cada departamento es posible identificar y localizar ciertas regiones (que corresponden a las zonas atrás identificadas) en donde podría estimularse una producción agrícola, que en adición a la subsistencia familiar que actualmente proveen, genere ciertos excedentes agrícolas para el consumo del mercado regional. Tales zonas litorales se encuentran ubicadas así, en orden de importancia dentro de cada departamento: en Chocó, los suelos aluviales del río Baudó y las regiones aledañas a las poblaciones de Docordó, El Valle y Juradó; en el Valle, áreas de influencia de los ríos Calima y Raposo; en el Cauca, los suelos contiguos a los ríos: Naya, Micay y Guapi; en Nariño, el área de los ríos Tapaje, Mira y Patía. Dado que para los departamentos del Chocó y Nariño no existen estudios de suelos que permitan identificar con mayor precisión los acondicionamientos agrológicos necesarios para una expansión de la producción, será necesario realizar dicho análisis dentro de las zonas detectadas como de mayor potencial agrícola.

Como patrón general, las explotaciones agrícolas se ubican a lo largo de las riberas de los ríos en una extensión no mayor de 200 metros desde la orilla hasta el interior. El tamaño de las parcelas va desde 1 hasta

20 hectáreas y su explotación se realiza básicamente a través de la mano de obra familiar.

El método de cultivo predominante consiste en la "socola", el derrumbe y la quema del bosque natural. Se cortan primero las matas y arbustos delgados (socola); para la operación de derrumbe que se realiza en tiempo seco, se abren gargantas o muescas en los árboles de porte mediano y luego se tumban los de mayor talla, los cuales arrastran en su caída los árboles agargantados. Una vez que la vegetación se ha secado se realiza la quema, con el propósito de limpiar el terreno, destruir malezas y producir cenizas que abonan el suelo.

Otro sistema utilizado, principalmente para la siembra del maíz, consiste en regar la semilla "al voleo" sobre el terreno; se corta enseguida la vegetación, cuyo rastrojo tapa las semillas y las protege. La siembra es muy densa y no hay deshieras.

En general los terrenos se siembran y explotan con períodos de "descanso" de muy corta duración, mediante labores culturales muy rudimentarias (poca o ninguna utilización de abonos orgánicos, mínima rotación de cultivos, escasa distancia de siembras), lo cual conduce al agotamiento de las tierras, a pérdida de cosechas y a su posterior abandono. Estas modalidades determinan el desarrollo de una agricultura migratoria, caracterizada por un constante desplazamiento y, a menudo, por la explotación simultánea de varios lotes ubicados en zonas diferentes.

No obstante lo anterior, algunas de las áreas desmontadas y dedicadas a la agricultura, particularmente las ubicadas en los alrededores de las casas, están siendo utilizadas adecuadamente mediante cultivos "en asociación" con lo cual el nativo trata de repetir la estructura heterogénea del bosque originario, posibilitando la conservación de las cadenas tróficas y preservando naturalmente los ecosistemas. En ciertas regiones, por ejemplo, se acostumbra sembrar alrededor de las casas dos o tres variedades de cultivos, tales como palmas, frutales y tubérculos. Además, en algunas zonas se encuentran pequeñas barbacoas, azoteas o materas en donde se siembran algunas hortalizas (Cebolla, ají dulce) y especies medicinales (albahaca, poleo, limoncillo).

La pequeña producción agrícola se concentra fundamentalmente en cultivos de plátano, maíz y arroz, como productos básicos de la dieta alimentaria regional y, dependiendo de la zona específica, en productos complementarios como coco, chontaduro, papachina, yuca, cítricos y otros frutales (banano, guayabo, papaya y borojó). (Mapa No. 9).

Los mercados regionales de las concentraciones poblacionales más importantes del Litoral satisfacen su demanda alimentaria con productos transportados a altos costos desde regiones relativamente distantes.

1/ CVC. Programa de Desarrollo para Buenaventura. Diagnóstico de la Industria del Litoral Pacífico Colombiano. Cali, 1983.

Se podría lograr una cierta normalización del autoabastecimiento regional y local si se aprovechan en su totalidad los suelos con potencialidad agrícola en cada zona y se incrementan los rendimientos actuales mediante programas de apoyo crediticio y asistencia técnica y mediante un mejor manejo de las labores culturales por los pequeños agricultores de la región; por ejemplo, distancias más adecuadas de siembra, rotación de cultivos, utilización de abonos orgánicos (como basuras de casas), manejo de malezas para favorecer la cobertura del suelo y protegerlo de la erosión, el lavado y la pérdida de fertilidad.

1.3.4.4 Producción pecuaria

La producción pecuaria es en general muy reducida, a tal punto que no llega a representar importancia económica alguna en la región; se exceptúan las zonas aledañas a la carretera Tumaco—Pasto, en las cuales la ganadería ha tenido un desarrollo lento. Esto se explica por la escasa existencia de tierras aptas, las altas precipitaciones, inundaciones, suelos superhúmedos y carencia de vías de comunicación, así como por falta de conocimiento y experiencia de la población en el manejo del ganado. En algunas localidades las aves de corral y los porcinos juegan un rol importante, no sólo como complemento alimentario, sino como productos que son intercambiados en algunas emergencias económicas.

1.3.4.5 Tenencia de la tierra

Algunas de las formas tradicionales de tenencia de la tierra que a menudo se adoptan en el país, como el arrendamiento y la aparcería, no aparecen en el Litoral Pacífico. La forma predominante es la tenencia directa, o sea la de los propietarios mismos.

Por lo general, el nativo se interesa por obtener uno o más pequeños predios que le permiten ubicar sus cultivos de subsistencia utilizando básicamente la mano de obra familiar. En las áreas rurales del Litoral no tiene clara vigencia el estatuto jurídico de la propiedad, ya que sólo muy ocasionalmente se efectúa el proceso legal de los predios de los nativos o colonos, en parte por los múltiples procesos y obstáculos burocráticos-administrativos que deben enfrentarse, y en parte porque rara vez se siente la necesidad de disponer de dicho título. Esto sólo ocurre, por ejemplo, cuando se desea conseguir algún crédito, para lo cual la titulación se exige como requisito.

1.3.5 Crédito para la producción

1.3.5.1 Factores que han afectado su disponibilidad y utilización.

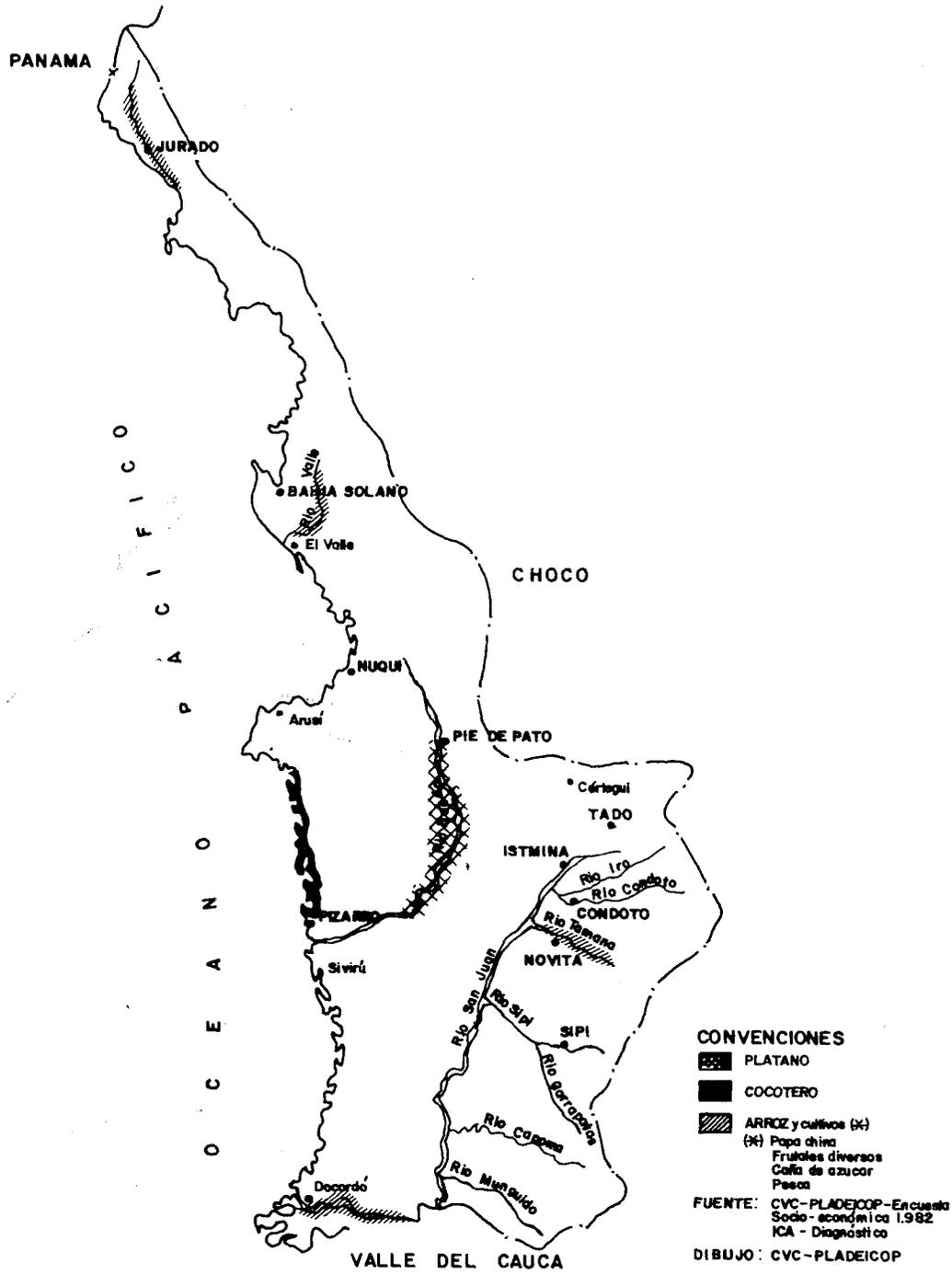
En los últimos años los pobladores del Litoral Pacífico han contado con muy escasos recursos crediticios, lo cual ha contribuido notoriamente al estancamiento de la producción. En esta región sólo está presente la Caja Agraria como entidad bancaria y el INCORA en programas de fomento para los

departamentos de Cauca y Nariño. Por otra parte, el Plan de Acción Urbano y Regional de la Costa Pacífica de Nariño y Cauca (CVC) inició recientemente, 1982, un programa de crédito destinado a grupos asociativos.

La política de restricción crediticia practicada últimamente por la Caja Agraria y el INCORA tiene en gran parte su origen en el elevado porcentaje de deudores morosos. Las causas de esta situación se relacionan en su mayor parte con los siguientes factores:

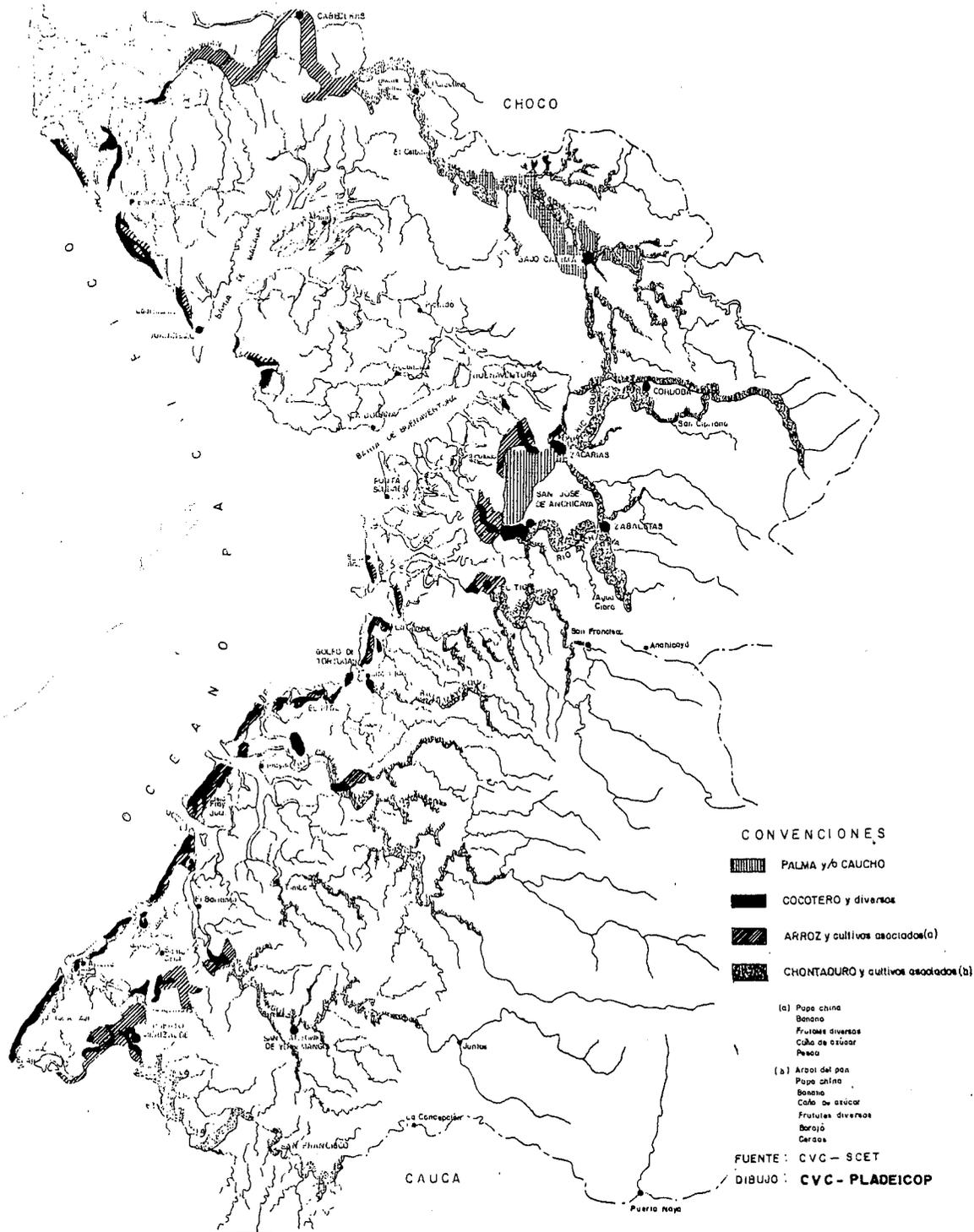
- a. Problemas fitosanitarios: No han sido previstos y atacados con la debida oportunidad. El INCORA, por ejemplo, realizó una campaña para fomentar el cultivo de coco. Se otorgaron créditos tanto para instalación como para mantenimiento de la explotación; los usuarios cumplieron con sus compromisos hasta la aparición de la enfermedad conocida como Anillo Rojo. El ICA, institución encargada de la campaña de divulgación y erradicación de esta enfermedad, no contó con recursos suficientes para hacer una labor efectiva, lo cual ocasionó la pérdida de todas las plantaciones.
- b. Discontinuidad en los programas de fomento: la inexistencia de una política crediticia y de fomento estable para la región y la falta de continuidad en los programas que desarrollan las entidades gubernamentales ha ocasionado grandes pérdidas para los prestatarios. Por ejemplo, en el municipio de Guapi se impulsó la adecuación de terrenos y la siembra de pastos para la explotación ganadera; después de 2 ó 3 años de trabajo los usuarios solicitaron el ganado y éste no les fue suministrado debido a un cambio de programas por parte de la institución responsable. Algo similar ocurrió en un programa de explotación porcícola para cuyo fin promovió la siembra de papachina, sin que se suministraran posteriormente los lechones con la oportunidad requerida. En consecuencia, los usuarios de este tipo de créditos no obtuvieron los rendimientos que les permiten cumplir con la amortización respectiva.
- c. Inadecuada asistencia técnica: al hacer el fomento de un determinado cultivo no se programa la asistencia técnica para su preparación y siembra ni el seguimiento que requiere el cultivo. Además de insuficiente, la asistencia técnica ha sido en ocasiones equivocadamente orientada. Tal es el caso de los cultivadores de cacao en el sur de Nariño a quienes se recomendó la sustitución de cultivos tradicionales por la variedad de semilla híbrida, cuya explotación requería un tratamiento especial, con mayor costo en los insumos y en la administración; la rentabilidad y los resultados finales fueron pésimos para los cultivadores.
- d. Monto de intereses: Dadas las condiciones de los suelos del Litoral, la instalación de cualquier actividad productiva en esta zona exige un esfuerzo especial respecto a la adecuación de terrenos. En razón del aislamiento a que está sometida la región, los insumos y materiales son

MAPA DE LAS ZONAS DE PRODUCCION AGRICOLA CON EXCEDENTES COMERCIALES
DEPARTAMENTO DEL CHOCO



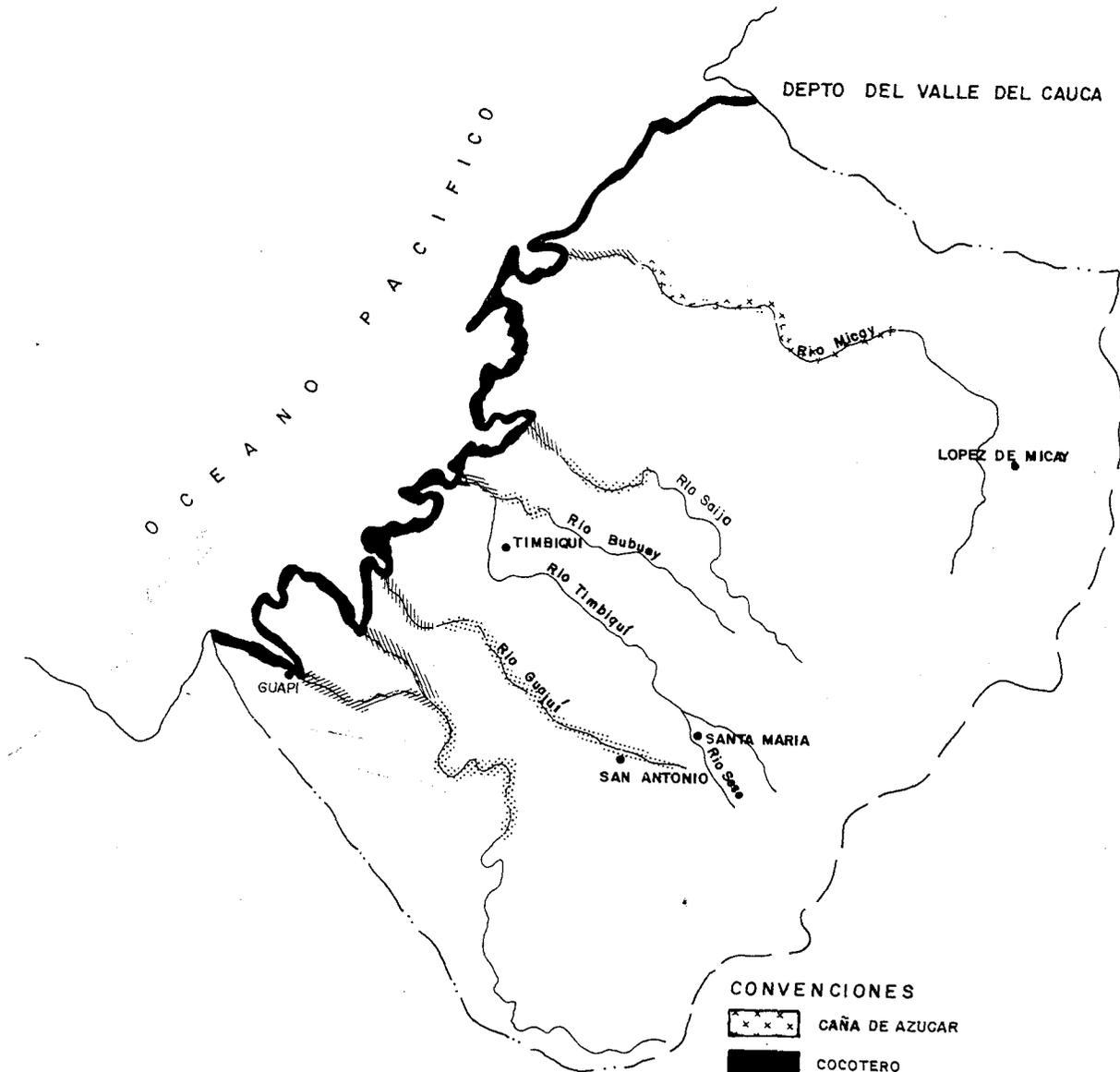
LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
 MAPA DE LAS ZONAS DE PRODUCCION AGRICOLA CON EXCEDENTES COMERCIALES
 DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

MAPA Nº 9
 Plancha b



MAPA DE LAS ZONAS DE PRODUCCION AGRICOLA CON EXCEDENTES COMERCIALES

DEPARTAMENTO DEL CAUCA



DEPTO DE NARIÑO

CONVENCIONES

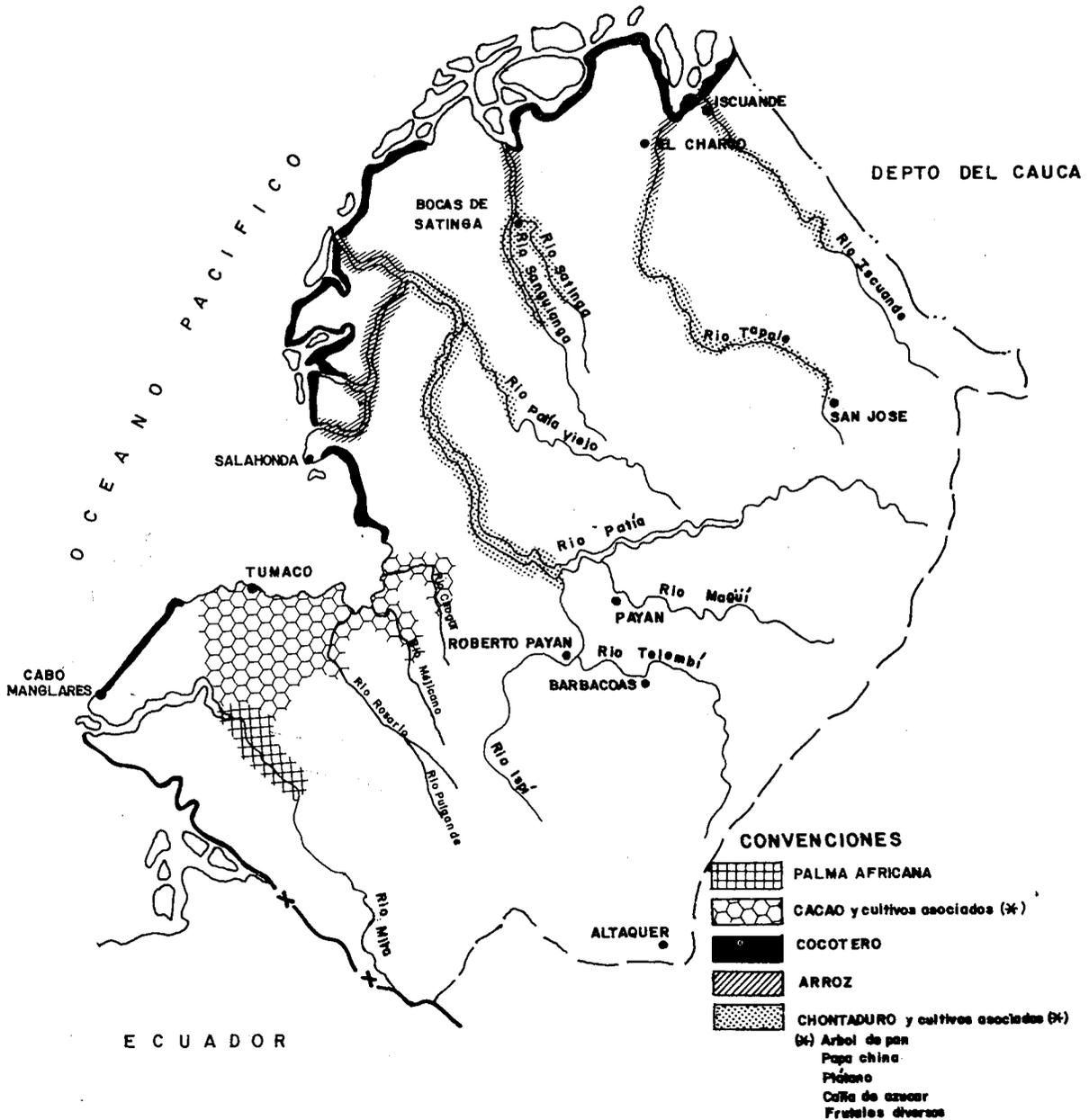
-  CAÑA DE AZUCAR
-  COCOTERO
-  ARROZ
-  CHONTADURO y cultivos asociados (*)
(*) Arbol de pan
Papa china
Plátano
Caña de azúcar
Frutales diversos

FUENTE: CVC-PLADEICOP-Encuesta Socio-Económica 1.982
ICA - Diagnóstico Tecnológico

DIBUJO: CVC-PLADEICOP

MAPA DE LAS ZONAS DE PRODUCCION AGRICOLA CON EXCEDENTES COMERCIALES

DEPARTAMENTO DE NARIÑO



CONVENCIONES

-  PALMA AFRICANA
-  CACAO y cultivos asociados (x)
-  COCOTERO
-  ARROZ
-  CHONTADURO y cultivos asociados (x)
- (x) Arbol de pan
- Papa china
- Plátano
- Caña de azúcar
- Frutales diversos

FUENTE: CVC-PLADEICOP-Escuela Socio-Económica 1982
ICA - Diagnóstico Tecnológico

DIBUJO: CVC - PLADEICOP

muy costosos, de ahí que el monto de los créditos no alcanza en la mayoría de los casos a cubrir los requerimientos de la explotación; en algunas ocasiones surgen ciertas necesidades inmediatas e imprevistas que obligan al usuario a disponer del dinero para destinación diferente a la acordada originalmente, quedándose él entonces con la deuda y sin alternativas productivas que le permitan sufragar los gastos. Por otra parte, la Caja Agraria cobra los intereses por adelantado, rebajando aún más el monto del crédito. Estos intereses se cobran con el mismo criterio que en el interior del país.

- e. Mala moralidad comercial: al parecer, los usuarios han sido aconsejados por personas que tienen cierto poder e influencia sobre ellos para que no paguen sus deudas con la institución, en razón a que "ésta es una empresa del Estado". Ello ha representado quizás uno de los factores más adversos para la recuperación de la cartera.
- f. Problemas de mercado para los productos de la región y ausencia de mecanismos adecuados de comercialización: no se cuenta con transporte que distribuya los excedentes de la producción. En el caso del cacao, el productor se ve afectado por el monopolio de las empresas compradoras y el abuso que ejercen los intermediarios. Esto se agrava aún más por el contrabando de cacao procedente del Ecuador.

1.3.5.2 El crédito en la Caja Agraria

La Caja Agraria brinda en la región los servicios bancarios de ahorro y crédito ordinarios. Cuenta con oficinas en Juradó, Bahía Solano, Pizarro, Tadó, Condoto e Istmina en Chocó; Buenaventura en el Valle; López de Micay, Timbiquí y Guapi en Cauca; Iscuandé, El Charco, Bocas de Satinga, Tumaco y Barbacoas en Nariño.

Para obtener el crédito se presenta la solicitud inicial; un inspector verifica las necesidades crediticias del cliente. El visto bueno para su aprobación requiere de referencias comerciales: ser persona natural, tener garantía real (título de propiedad) o presentar un fiador que posea la garantía. Para clientes antiguos sólo se requiere la solicitud.

Los créditos para minería en el Chocó exigen como requisito la presentación de un estudio de la mina (sufragado por Zona Minera) que comprende: geología y ubicación potencial de la explotación, vida útil de la mina, equipos y materiales de explotación y costos de producción. Además se exigen los requisitos comerciales que se necesitan para un crédito ordinario.

Para las respectivas asignaciones de créditos las agencias locales efectúan al final de cada año sus requerimientos y los envían a la gerencia regional, donde son consolidados y despachados a la oficina central. Las variaciones que se presentan entre las cantidades requeridas y las asignadas por líneas de inversión dependen de los recursos disponibles que posea la entidad y de las políticas de gobierno para

impulsar determinados rubros en una región o departamento dado del país.

La cartera total se conforma por las cifras provenientes de la cartera al día, la vencida y las deudas de dudoso recaudo. La cartera al día se incrementa de acuerdo al crédito otorgado, disminuye a medida que se efectúan oportunamente los pagos o cuando hay incumplimiento del usuario con la obligación; en este último caso la deuda pasa a incrementar el volumen de la cartera vencida.

La buena o mala recuperación de cartera se mide por la participación que presenta la cartera morosa (cartera vencida+deuda de dudoso recaudo), frente al total de la cartera. Cuando se considera que las deudas son irre recuperables se castigan y dejan de afectar la cartera total.

El cuadro No. 36 muestra la participación de la cartera morosa frente a la cartera total en el Litoral Pacífico Colombiano para el año de 1982. La situación es en general de un notorio desbalance en contra de la cartera al día. La situación más crítica se presenta en

Cuadro No. 36

Litoral Pacífico Colombiano
Situación de la cartera de la Caja Agraria
A Diciembre de 1982
(\$000)

DPTO. NARIÑO	Cartera al día \$	%	Cartera Morosa \$	%	Total Cartera \$
Tumaco	8.405	12.4	59.547	87.6	67.952
El Charco	0.702	4.6	14.659	95.4	15.361
Santa Bárbara	0.531	20.4	2.075	79.6	2.606
Barbacoas	4.514	83.8	0.872	16.2	5.286
SUBTOTAL	14.152	15.5	77.153	84.5	91.305
DPTO. DEL CAUCA					
López	4.654	46.7	5.316	53.3	9.970
Timbiquí	10.064	44.9	12.348	55.1	22.412
Guapi	9.727	40.7	14.155	59.3	23.882
SUBTOTAL	24.445	43.5	31.819	56.5	56.264
DPTO. VALLE					
Buenaventura	44.365	51.2	42.304	48.8	86.669
DPTO. CHOCO					
Toda la región	129.254	67.8	61.258	32.2	190.512
TOTAL	212.216		211.534		424.750

el Litoral nariñense en el cual, de un total de \$91.305.000 otorgados en créditos a diciembre de 1982, \$77.153.000 (84%) se clasificaron dentro de la cartera morosa. En el litoral caucano la cartera morosa representa un 56% del total y un 51.2% en el litoral del Valle. La situación menos grave se observa en el Chocó, en donde la cartera morosa es de 32%: sin embargo, los datos para este departamento no permiten identificar discriminadamente la situación de la cartera en los municipios del litoral (6, de un total de 12 oficinas departamentales) y no es aventurada la suposición de que en tales municipios la cartera morosa es en promedio mayor que en el departamento como un todo.

El cuadro No. 37 presenta una situación aún más crítica, al observarse que un 68% del total de la

cartera vencida en el Litoral está clasificado como de dudoso recaudo. La mayor proporción de cartera de dudoso recaudo se encuentra en el litoral nariñense (85%), seguida por el litoral caucano (74%), el departamento del Chocó (63%) y el litoral vallecaucano (40%).

En el caso de Nariño, los municipios de El Charco y Tumaco presentan el peor estado de cartera. A manera de ilustración se consignan los datos referentes a este último municipio en los cuadros No. 38 y 39, en los cuales puede observarse la difícil situación que ha venido presentando la cartera institucional durante los últimos años y el monto de pérdidas semestrales. Entre los años 1977 y 1982 la situación de la cartera vencida ha venido agravándose progresivamente; prácticamente en todos los años la cartera vencida supera la cartera al día, hasta la situación extrema que se ha presentado en los últimos dos años cuando la cartera vencida llegó a un índice de 89 en 1981 y de 93 en 1982. La única excepción se dio en el año de 1980, cuando el incremento de créditos otorgados a comienzos del año (a raíz de la situación de emergencia ocasionada por el terremoto) disfrazó la situación real de cartera vencida. El monto acumulado de cartera en Tumaco, a junio -82 era de \$162'530.000.

Cuadro No. 37

Litoral Pacífico Colombiano
Cartera morosa de la Caja Agraria
A Diciembre de 1982
(\$000)

DPTO. DE NARIÑO	Cartera vencida un año	Cartera dudoso recaudo	Total cartera vencida o morosa
Tumaco	9.743	49.804	59.747
El Charco	0.246	14.413	14.659
Santa Bárbara	0.800	1.275	2.075
Barbacoas	0.643	0.229	0.872
SUBTOTAL	11.432	65.721	77.153
DPTO. DEL CAUCA			
López	2.984	2.332	5.316
Timbiquí	2.233	10.115	12.348
Guapi	3.182	10.973	14.155
SUBTOTAL	8.399	23.420	31.819
DPTO. DEL VALLE			
Buenaventura	25.210	17.094	42.304
DPTO. DEL CHOCO			
Toda la región (12 oficinas)	22.656	38.602	61.258
TOTALES	67.697	144.837	212.534
	===	===	===

FUENTE: Caja Agraria, Oficina de Créditos. Bogotá, 1983.

1.3.5.3 El crédito del INCORA

En 1964 se creó el Proyecto Cauca No 1 con sede en Guapi, para atender una parte de la Costa Pacífica colombiana en los aspectos de:

- Fomentar el cultivo de la palma africana y el cocotero.

- Otorgar créditos supervisados

- Establecer vías

- Adelantar programas de titulación de tierras baldías.

En 1971 se retiró de Guapi la sede del proyecto y se anexó al proyecto Cauca No 2 con sede en Popayán. En 1975 se crea nuevamente el proyecto Costa Pacífica con sede en Guapi para atender los municipios de el Charco, Mosquera, Santa Bárbara, Guapi, Timbiquí, López y Buenaventura. Se persiguen los objetivos siguientes:

- Incrementar la titulación de tierras baldías

- dar asistencia técnica

- fomentar la organización y la capacitación campesina

- otorgar créditos supervisados, dar asesoría jurídica

- construir obras de infraestructura.

A principios de 1980 se reduce el anterior proyecto a la categoría de Area (oficinas de menor jerarquía) adscrita a la gerencia general. El Area de los municipios de Cauca y Nariño tienen sede en Guapi; el Area del Valle tiene sede en Buenaventura. La zona del Chocó depende directamente de la Gerencia Regional de Antioquia con sede en Medellín; cuenta solamente con una oficina de baldíos en Istmina.

El INCORA desarrolla a través de su oficina en Guapi actividades de titulación de baldíos y de créditos familiares a cultivos de pancoger (máximo 1 Ha), estos últimos a través del Convenio PAN-

Cuadro No. 38

Caja Agraria - Tumaco
Estado de cartera de Junio/77 a Junio/82

(\$000)

<u>Cartera</u>	<u>Junio/77</u>	<u>Junio/78</u>	<u>Junio/79</u>	<u>Junio/80</u>	<u>Junio/81</u>	<u>Junio/82</u>
Vencida	10.662	7.754	10.699	21.473	69.429	13.821
Dudoso recaudo	5.936	9.633	14.704	19.467	32.955	78.179
TOTAL VENCIDA	16.597	17.387	25.403	40.940	102.384	92.000
Al día	11.881	14.965	14.003	64.844	12.632	6.916
GRAN TOTAL:	28.477	32.352	39.406	105.784	115.016	98.916
Vencimiento (%)	58	54	64	39	89	93

FUENTE: Caja Agraria. Informe de la visita a la oficina de Tumaco (Nariño).
Departamento de Crédito. Bogotá, Nov. 7-10 de 1982.

Cuadro No. 39

Caja Agraria - Tumaco
Pérdidas semestrales de 1979 a 1982

(\$000)

<u>Pérdidas y Ganancias</u>	<u>Junio 79</u>	<u>Debre. 79</u>	<u>Junio 80</u>	<u>Debre. 80</u>	<u>Junio 81</u>	<u>Debre. 81</u>	<u>Junio 82</u>	<u>Debre. 82</u>	<u>Total Acumulado</u>
Pérdidas	6.177	4.994	9.050	24.032	18.870	29.992	58.250	11.165	162.530

CARTERA CASTIGADA
(\$ 000)

Hasta Octubre 31 de 1982	1.444	Usuarios por	\$ 57.461
En trámite castigo	806	Usuarios por	58.203
TOTAL	2.250		\$ 115.664

FUENTE: Ibid

INCORA.

El procedimiento utilizado por la institución para el otorgamiento de créditos es el siguiente:

- Cada zona antes de finalizar el año, efectúa los requerimientos basados en las planeaciones agro-económicas de la inversión a realizar en el próximo año.
- La oficina regional envía los requerimientos consolidados a la Oficina Central de Bogotá, donde se hacen las asignaciones de acuerdo a las disponibi-

lidades del recurso.

- La oficina de Guapi distribuye las partidas entre las distintas zonas de trabajo teniendo en cuenta las prioridades locales.

Los datos referentes a los préstamos durante los últimos 3 años y la cartera vigente se ilustran en los cuadros No. 40 y 41.

La mayor parte de préstamos pendientes fueron a largo plazo (10 años), para ganadería o cultivo de coco.

Cuadro No. 40

Litoral Pacífico Sur-Colombiano
Préstamos supervisados del Incora
1979-1981
(\$000)

Zonas	Préstamos desde año	1979	1980	1981
Guapi	1.965	1.056	288	690
Timbiquí	1.966	425	288	940
El Charco	1.967	623	417	75
Subtotal Area Guapi	-	2.104	993	1.705
Buenaventura	1.967	314	150	-
Tumaco	1.969	46	00	00
Total Litoral Sur		2.464	1.143	1.705

Cuadro No. 41

Litoral Pacífico Sur-Colombiano
Cartera vigente del Incora
Julio 31/1982
(\$000)

Zonas	Acumulado	Cargos D.L.F.	Cartera al día	Cartera Morosa
Guapi	19.316	445	31.376.8	12.097.1
Timbiquí	7.342	64	8.504.8	3.639.1
El Charco	17.429	459	40.644.5	37.4
Subtotal Area Guapi	44.087	968	70.526.1	15.773.6
Buenaventura	2.222	-	3.530.8	112.3
Tumaco	3.356	223	539.5	493.4
Total Litoral Sur	49.665	1.191	84.596.4	16.379.3

FUENTE. INCORA. Oficina de Planes y Programas. Bogotá, 1983

1.3.5.4 Intereses y plazos

En la Caja Agraria los intereses se pagan por adelantado y se les recarga el 1% por concepto de seguro; varían de acuerdo al patrimonio del usuario en la siguiente forma:

Patrimonio	Intereses anuales %
De 0 a \$100.000	18
\$101.000 a \$1.200.000	23
de \$1.200.000 en adelante	29

En el INCORA actualmente son del 18% anual para los diferentes plazos. Los plazos crediticios son fijados

teniendo en cuenta las diferentes fases del cultivo.

1.3.5.5 Propuesta de nuevas estrategias crediticias

Dentro del Plan Costa Pacífica Nariño-Cauca, la CVC ha logrado crear acuerdos interinstitucionales básicos con la Caja Agraria y otras entidades vinculadas con el crédito y la asistencia técnica en la región.

Se ha acordado, en primer lugar, que los préstamos sólo se concederán con asistencia técnica; el servicio será gratuito para los pequeños empresarios, mientras que los medianos y grandes empresarios deberán contratar y asumir su costo. El crédito se concederá según los siguientes criterios:

a. Crédito asociativo a pequeños empresarios: El programa financiará a los pequeños empresarios solamente en la modalidad de crédito asociativo, el cual tiene por objeto el fomento de las actividades productivas, o de obras y servicios que contribuyan en una y otra forma al desarrollo integral de la comunidad. Podrán ser beneficiarios de estos préstamos los grupos o asociaciones debidamente conformados; deben tener un mínimo de cinco socios. Serán beneficiables las actividades económicas que tengan relación con:

- la industria, la pesca y el transporte fluvial
- la agricultura y la ganadería
- la artesanía
- madera y minería
- el mercado de productos agropecuarios, forestales, mineros, pesqueros y de artículos de consumo e insumos para la producción.

Los proyectos industriales, pesqueros y de transporte fluvial, serán financiables si se elabora materia prima en la zona, si demandan mano de obra y si tienen rentabilidad económica aceptable. Con estos recursos de financiamiento no podrán concederse créditos para:

- gastos generales y de administración de los beneficiarios
- capital de trabajo, salvo en los créditos para agricultura o ganadería que requieran insumos importados tales como pesticidas y fertilizantes.
- adquisición de terrenos
- financiamiento de deudas.

b. Crédito para vivienda rural: mediante el crédito para construcción, rehabilitación y mejoramiento de vivienda rural podrán beneficiarse las personas que formen parte de un grupo asociativo que haya elaborado su proyecto a nivel comunitario. Se invertirá en soluciones del siguiente tipo:

- mejoramiento de techos y adaptación de tanques para la recolección de aguas lluvias.
- las soluciones deberán involucrar en lo posible materiales propios de la zona
- la ejecución se realizará por autoconstrucción. Es decir, con los recursos del crédito no podrá pagarse mano de obra; sólo estará destinado a compra de materiales, herramientas y transporte de los mismos.
- la compra de materiales deberá realizarse en

forma comunitaria a través de la (s) entidad (es) con la (s) cual (es) la CVC suscriba acuerdo (s) y de conformidad con el anexo B del Contrato Préstamo entre el BID y la Nación.

- cuando se trate de reubicación de poblaciones, la organización que represente la comunidad deberá tramitar la adquisición del terreno con anterioridad al trámite del crédito.

1.3.6 Sector turístico

El Litoral Pacífico Colombiano presenta, en su conjunto, una variada oferta de recursos y atractivos naturales aptos para el turismo doméstico de "sol, arena y mar" y para otros segmentos del mercado turístico nacional e internacional como el deportivo (buceo y pesca) o el científico.

1.3.6.1 Recursos naturales

El principal potencial de la región está constituido sin duda alguna por sus recursos naturales, preservados en su mayor parte en condiciones de belleza natural, propia de los sitios no muy explotados por la actividad humana. Dentro de estos merecen mencionarse los siguientes: 1/.

- Numerosas bahías, cabos y ensenadas en magnífico estado de conservación natural y de equilibrio ecológico, a excepción de la bahía de Buenaventura y parcialmente de la de Tumaco. Se destacan de norte a sur las siguientes:
 - Bahía Cupica: Notoria por sus playas de arena blanca, aguas cristalinas y grandes acantilados en regiones aledañas.
 - Bahía Solano: Contiene el puerto natural más profundo de Colombia en el Pacífico; está bordeada por bellas playas entre las que se destacan El Valle de Nabugá y la de Bahía Solano.
 - Ensenada de Utría: Considerada la más bella del Litoral, posee playas de arena blanca, una flora muy variada y aguas límpidas.
 - Cabo Corrientes: Posee riqueza pesquera, playas en estado primitivo, 2 hermosas formas piramidales cubiertas de tupida vegetación y una fuente de aguas termales.
 - Bahía de Málaga: Conforman el nicho ecológico más importante, por su tamaño, conservación y descontaminación, en el Litoral Pacífico; al no recibir afluencia de grandes ríos sus aguas conservan una nitidez esmeralda. Asienta en su interior 32 islas de variado tamaño y playas multicolores de gravilla, que conforman el archipiélago de la Plata; posee numerosas piletas de agua dulce (Las Tres Marías) en medio de frondosa selva tropical y una cascada natural (La Sierpe) que cae desde 40 mts. formando una piscina de agua dulce que se confunde con el mar.

- Ensenada de Tumaco: Incluye el segundo puerto colombiano sobre el Pacífico, el cual se asienta sobre una isla de origen aluvial y sedimentario formada por la gran corriente Humboldt; conforma un archipiélago con las islas de El Morro y Bocagrande, conocidas en el pasado por la belleza de sus playas.

- Treinta y siete macro-playas en estado primitivo, distribuidas de norte a sur en la siguiente forma:

Sector:	Playa:
Jurado (Cabo Marzo)	Jurado-Coredó Chigorodó Curiche
Bahía Solano	Nabugá Bañía Solano El Valle Ensenada de Utría
Cabo Corrientes	Tribugá Nuquí Panguí Coquí Arusí Cuevita
Delta del río San Juan	Pichimá Togoramá Charambirá Cacagual Chavica Choncho Puerto España- Concepción
Bahía Málaga	Juanchaco-Ladrilleros Juan de Dios-Playa de Oro El Tigre
Buenaventura	La Bocana Punta Soldado Pital
Merizalde	El Ají Candelaria
Guapi	Timbiquí Amarales Mulatos
Salahonda	Guayabal Salahonda San Juan de la Costa
Tumaco	El Morro Boca Grande Papayal

1/ SANCHEZ, Leopoldo. Circuitos turísticos de la Costa Pacífica. Anexo 2. parte III del documento "Análisis, perspectivas y soluciones para la región turística del suroccidente colombiano" (Reunión mixta de trabajo. Corporación Nacional de Turismo y Proturismo. Buga, Septiembre 1983).

- c. El río San Juan, el más caudaloso del Continente Americano sobre el Océano Pacífico; su ancho varía entre los 600 y los 900 metros. El delta de este río está conformado por seis grandes desembocaduras, con una influencia lineal de 70 kms; conforma una extensa área de equilibrio marítimo-fluvial caracterizada por la elevada densidad de esteros en un área aproximada a los 1.000 Kms².
- d. Isla Gorgona. Es una importante reserva natural de esta región del Pacífico. Posee variada fauna y flora y numerosas fuentes de agua dulce. En sus alrededores se encuentran abundantes y variados recursos coralinos y peces ornamentales que ofrecen condiciones excepcionales para la práctica del buceo deportivo. Las colinas de Gorgona alcanzan 258 metros de altitud máxima, lo cual permite divisar la isla desde grandes distancias. Fue convertida en isla prisión durante la década del 50, pero actualmente se adelanta el proceso de erradicación del penal; una de las propuestas más acogidas consiste en convertirla en un área de manejo especial con una reglamentación particular que garantice la conservación óptima de sus recursos naturales al tiempo que se posibilite la investigación científica y la recreación ecológica.
- e. Numerosos sitios de atracción natural como islas, pilas, y chorreras de agua dulce a la orilla del mar, y nacimientos costeros de aguas termales.
- f. Variada fauna marítima y aérea.
- g. Múltiples corredores turísticos interregionales formados por exóticos esteros y caños interiores.

1.3.6.2 Recursos sociales y culturales

La región está poblada por dos grupos étnicos predominantes; la población indígena autóctona y la población de raza negra de ascendencia cultural africana quienes conviven en forma paralela e independiente. El aislamiento ha permitido a cada uno de estos grupos la conservación de sus valores y patrones culturales, entre los que se destacan sus expresiones arquitectónicas, la artesanía (cestería, joyería y tratamiento de la madera), la cerámica precolombina en la zona de Tumaco y Bajo Calima, las expresiones folclóricas musicales, celebraciones culturales, religiosas y juegos colectivos.

1.3.6.3 Infraestructura

La infraestructura disponible para el desarrollo turístico regional es, en general, deficiente.

Existen en la actualidad solamente dos carreteras que arriban hasta el Litoral, siendo Buenaventura y Tumaco su destino final. Sin embargo, sólo la de Buenaventura tiene hasta el momento presente especificaciones adecuadas, está pavimentada y en buen estado de conservación, además de ofrecer sitios de interés turístico. La vía Altaquer-Tumaco se

encuentra ya en proceso de rectificación, pavimentación y mejoramiento de especificaciones. Por otra parte, dentro del proyecto Base Naval del Pacífico se construye actualmente una carretera de 70 Kms. con idénticas especificaciones a la que hoy conduce de Cali a Buenaventura, cuya terminal será Bahía Málaga y el Istmo de Juanchaco y Ladrilleros. Finalmente, el Ministerio de Obras Públicas iniciará durante 1984 la construcción del trayecto faltante entre Las Animas-Nuquí-Bahía Solano que conectará el Litoral Pacífico chocano con el interior del departamento.

Para el transporte aéreo se cuenta en la región con aeropuertos en Nuquí, Bahía Solano, Condoto, Guapi, Tumaco y Buenaventura, este último fuera de funcionamiento en la actualidad. Existen amplias posibilidades de navegación marítima por barcos de calado medio (hasta 1.000 ton.) que permitirían la explotación turística del Litoral por medio de cruces. Adicionalmente, el sistema fluvial y su conexión a través de esteros posibilita la habilitación de numerosas rutas navegables perpendiculares a la costa que pueden ser explotadas turísticamente.

La infraestructura hotelera es deficiente, excepto en el puerto de Buenaventura. La capacidad hotelera del Litoral se aproxima a un total de 2.800 cupos, principalmente para alojamiento turístico doméstico, tipo campamento o cabañas. Una cuarta parte de estos cupos se ubican en Buenaventura y el resto en sectores como Juanchaco-Ladrilleros, Tumaco, La Bocana, Bahía Solano y Guapi.

1.3.6.4 Limitaciones al desarrollo turístico

Uno de los mayores limitantes para el desarrollo turístico del Litoral radica en las pocas facilidades de transporte intra-regional a partir de los sitios de recepción de los turistas (Buenaventura por vía terrestre y marítima; Bahía Solano, Nuquí, Guapi y Tumaco por vía aérea). El transporte marítimo que se origina en estos sitios se realiza en forma irregular y discontinua mediante lanchas o pequeños barcos de cabotaje en los cuales la comodidad para el pasajero es mínima y las medidas de seguridad son prácticamente inexistentes. En todos los sitios mencionados, los muelles o atracaderos y las condiciones de embarque y desembarque son muy malas ^{1/}. En épocas de gran afluencia, especialmente para el turismo que se genera en Buenaventura, las áreas de embarque se congestionan y se crean situaciones de riesgo para las personas y equipajes.

Otro de los factores fuertemente restrictivos para la mejoría y la expansión del turismo regional radica en las pobres condiciones de saneamiento ambiental y alto riesgo de contraer enfermedades como la malaria, la deficiente oferta de servicios de salud, y en general la carencia de servicios básicos como energía

^{1/} HOYOS, Gonzalo. Acciones para el desarrollo turístico de la zona Juanchaco Ladrilleros. Corporación Nacional de Turismo. Bogotá, 1979.

eléctrica, telecomunicaciones, acueductos y agua potable, adecuada disposición de excretas y basuras.

Por otra parte, las inversiones "directas" realizadas por el sector público, nacional y departamental, en obras de infraestructura turística (base fundamental para la inversión privada en facilidades y servicios) han sido prácticamente inexistentes en la región.

Finalmente, no existe para la región del Litoral un

plan o programa de desarrollo turístico que indique a corto y mediano plazo e integralmente, las directrices de promoción turística, identifique sus mercados y planifique sus recursos 1/. Las entidades departamentales de turismo han ignorado en la práctica la existencia del Litoral Pacífico y carecen de recursos financieros e institucionales para impulsar su desarrollo turístico.

1/ CORPORACION NACIONAL DE TURISMO Y PROTURISMO. Análisis, perspectivas y soluciones para la región turística del suroccidente colombiano. (Reunión mixta de trabajo, Buga, Septiembre 1983).

1.4 INFRAESTRUCTURA FISICA-ECONOMICA

1.4.1 El Sistema vial

1.4.1.1 El sistema fluvial

Entre las riquezas de los recursos naturales de Colombia se encuentran sus vías fluviales, que suman aproximadamente 9.000 Kms. navegables (barcos de 20-500 ton), de los cuales aproximadamente el 7.3% pertenece al sistema occidental o Litoral Pacífico (cuadro N° 42).

Esta red de comunicación natural cuya longitud es de aproximadamente 2.350 Kms. 1/ (660 de los cuales son navegables por buques y 1.690 por lanchas según cuadro No.42), se encuentra subutilizada a pesar de que ofrece las mejores condiciones para la masificación de grandes flujos de transporte. En general, las instalaciones portuarias fluviales no son las más óptimas y a menudo sólo consisten en simples atracaderos; el cargue y descargue se realiza a brazo.

La mayor parte de la población del Litoral se ubica en asentamientos localizados a lo largo de las márgenes de los ríos o en sus desembocaduras al mar. A través de ellos se efectúa la movilización de doble vía con los otros centros. Este medio obligado de comunicación presenta muchas irregularidades, por razón de los altibajos que sufren los niveles de agua de

acuerdo con la precipitación pluvial y la influencia de las mareas; estos fenómenos causan serias restricciones en algunas comunidades, como es el caso de San Antonio de Guajú y de Santa María de Timbiquí, en el Departamento del Cauca. Los pobladores que están localizados en la parte alta de los ríos están sometidos a condiciones de extremo peligro para movilizarse y se encuentran tan aislados que deben desplazarse jornadas enteras para movilizar sus productos o aprovisionarse de víveres. Tales desplazamientos están condicionados por las variaciones de invierno y verano, por el caudal de los ríos y por otras restricciones geográficas.

Este fenómeno de los altibajos de los niveles de las aguas fluviales y marítimas es una constante que debe ser contemplada para planificación de acciones inmediatas y futuras de desarrollo.

El Departamento del Chocó cuenta con 360 Kms. de ríos navegables (4% del total nacional) durante todo año por buques de mediano calado, repartidos entre los ríos San Juan, 260 Kms. y Baudó 100 Kms. Quibdó, su capital y principal puerto, está localizado sobre el río Atrato y es un estratégico punto de confluencia de los sistemas fluvial, terrestre y marítimo entre los mares Atlántico y Pacífico en Colombia.

El Departamento de Nariño cuenta con 320 Kms. navegables sobre el río Patía. Los departamentos del Valle y Cauca cuentan también con ríos de conside-

Cuadro No. 42

Litoral Pacífico Colombiano
Principales localidades y sus medios de comunicación y transporte
-1982-

Depto.	Mar		Ríos-Esteros		Carreteras		Caminos		Aeropuertos	
	Número localidades		Número localidades		Número localidades		Número localidades		Número localidades	
Chocó	8	18.2	17	39	6	13.6	4	9.0	3	6.8
Valle	2	4.5	3	7	2	4.5	3	6.8	1	2.3
Cauca	-	-	7	15	-	-	3	6.8	1	2.3
Nariño	3	6.8	14	32	3	6.8	3	6.8	1	2.3
TOTAL (44)*	13	29.5	41	93	11	25.0	13	29.4	6	13.7

*Este total se refiere a 44 de las localidades principales del Litoral

FUENTE: CVC-PLADEICOP, Encuesta Socio-económica del Litoral Pacífico, 1982.

rable magnitud pero navegables por buques de mediano calado sólo en sus bocanas.

Uno de los sistemas naturales más utilizados para navegación por la población del Litoral Pacífico (zona sur entre Buenaventura y Tumaco) es el que forman los "esteros" o canales conformados por los ríos, por efecto del corte de los bancos y bajos frente a la costa marítima. Se mantienen por lo regular abiertos gracias a las corrientes que provienen de las mareas. Estos canales se encuentran conectados entre sí en la mayor parte de la zona mencionada, pero en ciertos puntos menos profundos (denominados "secaderos") la comunicación se interrumpe, particularmente en marea baja, impidiendo la navegación continua a través de toda la intrincada red de ríos y esteros (mapa No.10).

A lo largo de la zona costera interior entre Buenaventura y Tumaco existe un trazado natural de esteros inhabilitados sólo en cortos trayectos por accidentes naturales, tales como un ramal montañoso y escarpado que llega hasta el mar en el paso de Tortugas (entre Buenaventura y Puerto Merizalde) y diversos tramos de escasa profundidad o amplitud que impiden la navegación continua a lo largo de todo este sistema natural. El Ministerio de Obras Públicas y la CVC (Plan de Desarrollo para Buenaventura) han financiado la realización de un estudio para determinar la factibilidad de un proyecto que contempla la adecuación y profundización de esteros y la construcción de un túnel en el paso de Tortugas, habilitando un total de 226 Kms. navegables entre Buenaventura y Guapi (mapa No. 10, planchas, b,c,d).

Se tiene prevista la complementación de esta obra entre las localidades de Guapi y Tumaco. Mediante consulta con profesionales que tienen su sede de trabajo en el Litoral y con personas conocedoras de la región y el transporte entre ríos y esteros, el grupo PLADEICOP logró identificar las rutas que más se utilizan o que parecen ser las más aconsejables para el futuro proyecto de adecuación y profundización de esteros y secaderos. La importancia de este proyecto radica en los siguientes aspectos:

- a. Permite la integración intra-regional de toda el área de influencia entre los puertos marítimos de Buenaventura y Tumaco a través de 506 Kms. de esteros y alrededor de 640 Kms. de ríos navegables. Casi todas las cabeceras municipales y principales corregimientos de la región (93%) tienen acceso a comunicación directa a un río o estero (cuadro N° 42).
- b. Conecta la región con el sistema vial terrestre del país a partir de las carreteras que parten de Buenaventura y Tumaco.
- c. Su utilización implica un considerable ahorro en combustible y tiempo de travesía.
- d. La población nativa hace un amplio uso de los esteros en razón de que son un trayecto más seguro que el del mar abierto, sobre todo si se toman en cuenta las cambiantes condiciones atmosféricas de

la región y el tipo de embarcaciones de fabricación local.

Existe por otra parte en el norte del Chocó, entre Juradó y Curiche, un estero natural que ha sido utilizado en el pasado como única vía de comunicación entre estas localidades fronterizas y que actualmente se encuentra obstruido por acumulación de troncos y desechos arrastrados por las mareas. La comunicación por mar es especialmente difícil entre estas poblaciones, de ahí la necesidad de rehabilitar este estero, así como los esteros Bocas del San Juan - Togoromá - Sivirú - Pizarro, en el Chocó (mapa No. 10, plancha a).

1.4.1.2 El sistema marítimo

Los accidentes topográficos de la Costa Pacífica permiten identificar y delimitar dos zonas claramente diferenciables en términos de su profundidad, accesibilidad desde el mar, zonas estuarias y régimen de mareas y corrientes. Se trata de:

- a. Una zona norte comprendida entre Cabo Corrientes y Juradó, en los límites con Panamá. La costa es alta, montañosa y rocosa, con acantilados pronunciados; la franja litoral está bajo el acceso de aguas profundas, permitiendo así una navegabilidad cómoda, incluso mediante grandes embarcaciones; abundan los golfos, bahías y ensenadas con profundidades hasta de 100 pies a escasos 30 mts. de la playa, como es el caso de Bahía Solano, sitio especialmente apto para el montaje de una infraestructura portuaria especializada, que podría dar salida a gran parte de la exportación cafetera del antiguo Caldas y a futuras exportaciones carboníferas del Chocó y Antioquia, una vez que se efectúen las conexiones viales entre Bahía Solano y Nuquí con la red vial del Departamento de Risaralda en la población de Santa Cecilia.
- b. La zona sur, ubicada entre el sur de Cabo Corrientes, y los límites con Ecuador, se caracteriza por la predominancia de costas bajas, numerosos ríos caudalosos y playas arenosas. Sin embargo, presenta algunos accidentes geográficos que facilitan el zarpe y atraque de embarcaciones de cierto calado. En ellas se encuentran el Puerto de Buenaventura, y el puerto de Tumaco. Buenaventura es el principal puerto marítimo de Colombia a través del cual se moviliza, como se indicó antes, cerca del 50% de la carga de importación-exportación nacional; cuenta con acceso al interior del país por medio de ferrocarril y de una vía pavimentada, con buenas especificaciones técnicas. El cuadro N° 43 indica el movimiento básico portuario de Buenaventura entre los años de 1973 y 1980 en términos de la entrada y salida de embarcaciones y el tonelaje de carga embarcada y desembarcada. Se nota ahí cierta tendencia a la disminución de la carga que sale del país a través de esta vía portuaria.

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA DE COMUNICACION FLUVIAL Y DE ESTEROS
 DEPARTAMENTO DEL CHOCO

MAPA No. 10
 Plancha a.

PANAMA

JURADO

BAHIA DE HUMBOLDT

CURICHE

BAHIA OCTAVIA

BAHIA SOLANO

BAHIA DELANO

RIO VALLE

EL VALLE

ENSENADA DE UTRIA

HUGUI

CABO CORRIENTES

ARUBI

PIE DE PATO

ISTMINA

TADO

CANDOTO

Rio Condoto

NOVITA

Rio Tamand

PIZARRO

R. Usobos

BIVIRU

R. Oro

ORPUA

R. Copas

PICHIMA

R. Tolon

TOBONOME

DOCCORDO

Rio Munguá

Rio Capoma

Rio Cuapupá

Rio Serranitas

DEPTO DEL VALLE DEL CAUCA

0
 C
 F
 I
 C
 P
 A
 C
 I
 F
 I
 C
 O
 N
 A
 E
 C
 O

CONVENCIONES

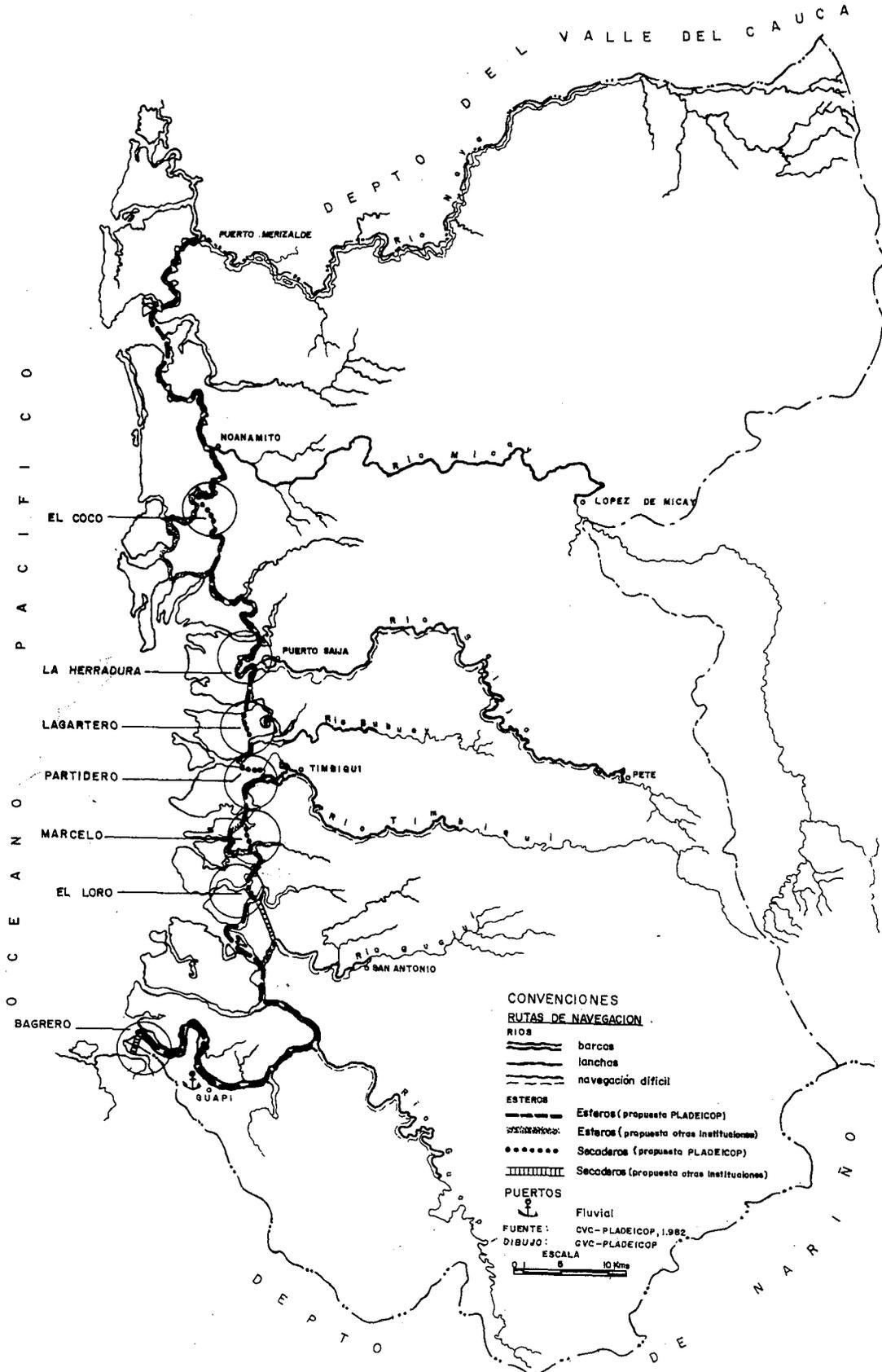
RUTAS DE NAVEGACION

- RIOS
- barcos
- lanchas
- navegación difícil

- ESTEROS
- Esteros (propuesta PLADEICOP)

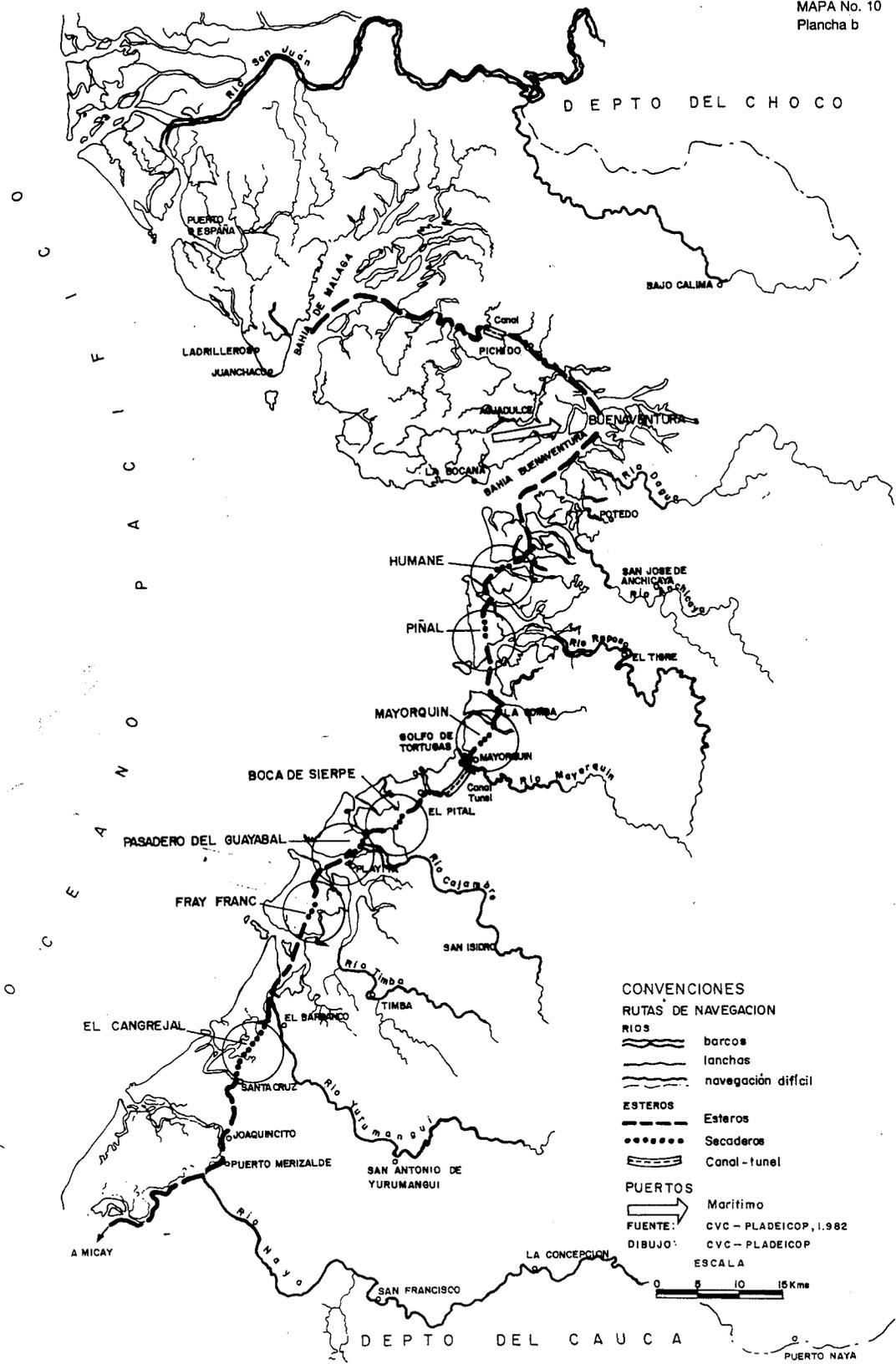
FUENTE: CVC-PLADEICOP, 1982
 DIBUJO: CVC-PLADEICOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA DE COMUNICACION FLUVIAL Y DE ESTEROS
 DEPARTAMENTO DEL CAUCA



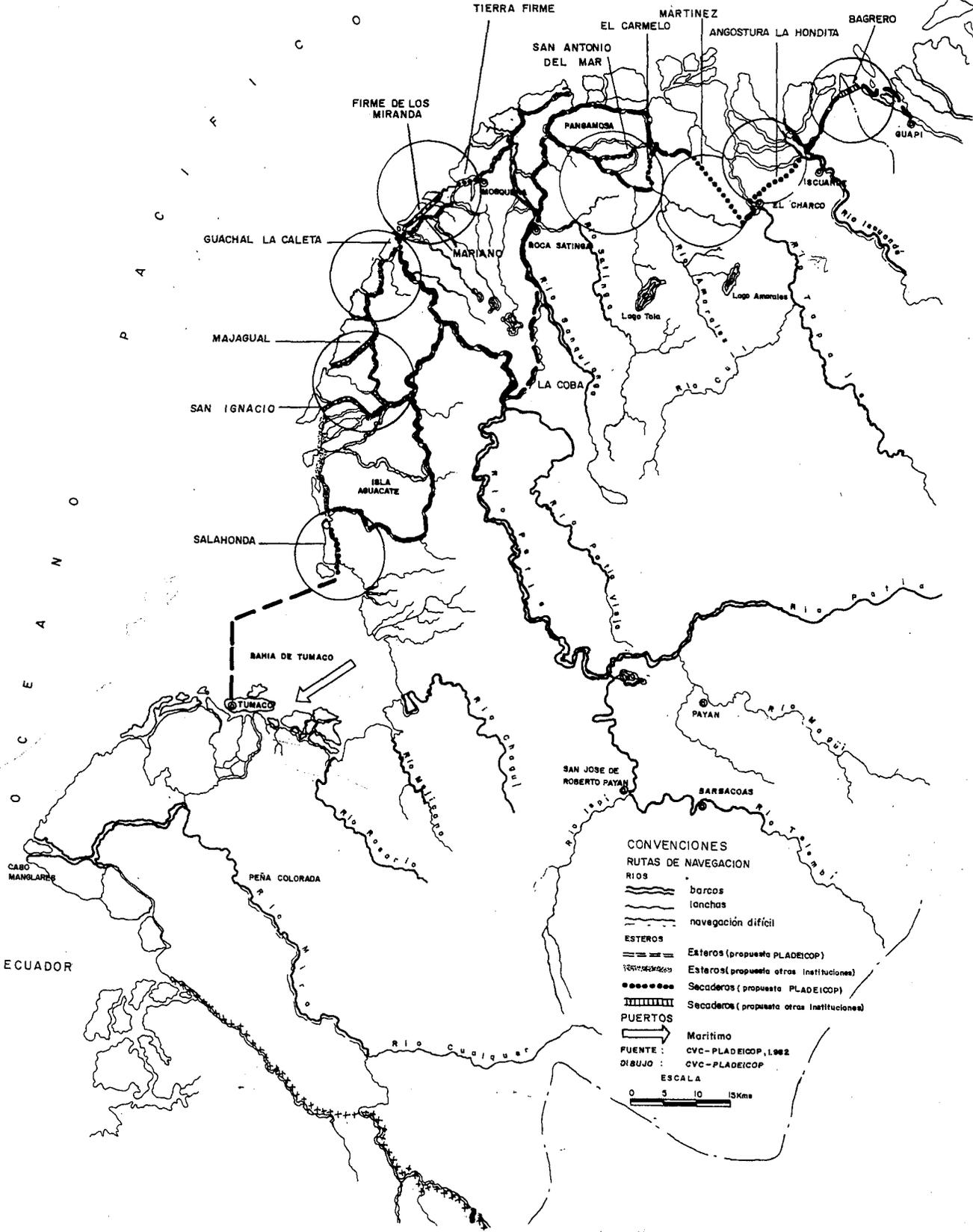
LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA DE COMUNICACION FLUVIAL Y DE ESTEROS
 DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA

MAPA No. 10
 Plancha b



LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA DE COMUNICACION FLUVIAL Y DE ESTEROS
 DEPARTAMENTO DE NARIÑO

MAPA No. 10
 Plancha d



El puerto de Tumaco está situado en el extremo sur de la Costa Pacífica, sobre la isla de El Morro a 1°50' latitud norte y 78°50' longitud oeste. El tamaño del puerto es de 122.935 metros cuadrados de tipo rada abierta con protección natural; posee un muelle de 310 metros de largo y 15 metros de ancho,

dos bodegas de 15 metros de ancho y 60 metros de largo cada una, con una capacidad total de 4.000 Mt²; dispone de un cobertizo de 900 Mt² que se utiliza para el almacenamiento de madera aserrada; el área de patios ocupa una superficie de 30.000 Mt² 1/.

Cuadro No. 43

Puerto de Buenaventura
Entrada y salida de embarcaciones y carga
1973 - 1980

Años	Entrada			Salida		
	No. de embarcaciones	Tonelaje neto de registro	Carga desembarcada (Ton.)	No. de embarcaciones	Tonelaje neto de registro	Carga desembarcada (Ton.)
1973	818	3.482.422	1.759.847	784	3.430.436	1.665.225
1974	729	3.075.173	872.379	764	3.309.402	466.715
1975	774	3.396.398	638.191	777	3.430.572	493.039
1976	743	3.298.951	762.057	732	3.207.691	493.039
1977	658	3.156.112	1.175.681	656	3.123.913	288.255
1978	571	2.710.808	1.040.937	588	2.833.007	431.169
1979	566	2.739.040	1.859.996	579	2.800.778	762.452
1980	516	2.658.533	2.048.530	523	2.588.912	594.755

FUENTE: DANE. Monografía del Municipio de Buenaventura, Bogotá, 1982.

Los aspectos hidráulicos, de sedimentación y erosión se han constituido en un problema permanente del puerto. El canal de entrada es muy angosto, tiene una profundidad mínima de 10 pies sobre la barra que se extiende en dirección norte desde la isla de El Morro. Los barcos de 20 pies (6.10 Mts) de calado pueden entrar en pleamar, pero en bajamar sólo se permite la entrada de barcos hasta de 6 pies (1.80 Mts) de calado. En general, el puerto presenta serias dificultades de maniobrabilidad, siendo obligatorio el pilotaje. Las anteriores circunstancias, sumadas a las deficientes condiciones de la vía terrestre que comunica al puerto con el interior del país y la no existencia de centros vitales de desarrollo económico dentro de su radio de influencia, han ido disminuyendo progresivamente la importancia y participación de este puerto en la movilización de carga nacional (2.27% en 1968 y 0.5% en 1978) 2/. No obstante, los planes del gobierno nacional prevén su revitalización como puerto especializado para la

movilización de carga maderera, pesquera, petróleo y productos agroindustriales, estrategia que correrá paralela con la pavimentación que complementará la carretera Altaquer-Tumaco y con los programas de reordenamiento y desarrollo urbano que se incluyen en el presente Plan.

El Gobierno Nacional actual ha decidido emprender durante la presente administración la construcción de la Base Naval del Pacífico en Bahía de Málaga. El proyecto incluye el dragado de un canal profundo que lo habilite para la navegación de gran calado, la construcción de un muelle para embarcaciones mayores con una longitud de 400 metros, diversas instalaciones que ocuparán un área aproximada de 60 hectáreas y otras obras complementarias que convertirán esta zona en un gran polo de desarrollo en el futuro inmediato 1/.

El Plan Costa Pacífica Nariño-Cauca (CVC) ha venido adelantando un programa de rehabilitación de atracaderos en madera o en concreto reforzado

1/ DNP, FONADE. Región fronteriza Nariño-Putumayo. Resumen diagnóstico y cursos de acción. Tomo II, Pasto, 1980, pág. 184

2/ Ibid, pág. 87

en las localidades de Guapi, Mosquera, Salahonda, Iscuandé, El Charco y Bocas de Santinga.

Existen otros muelles en toda la Costa del Pacífico, con longitudes entre 20 y 100 metros de construcción antigua y de madera, que generalmente pertenecen a los aserríos y depósitos madereros y que facilitan servicios para el transporte de carga y pasajeros.

1.4.1.3 El sistema vial terrestre

El sistema de carreteras del Litoral Pacífico está formado por una red de 638.1 Kms. de longitud (cuadro N°. 44 y mapa No. 11).

Un total de 205.6 Kms (32.2% del total del litoral) corresponden al Departamento del Chocó (cuadro No.44, estas vías están concentradas en la parte alta

Cuadro No. 44

Litoral Pacífico Colombiano
Sistema vial terrestre
1981

Deptos.	Superficie total deptos. (Kms ²)	Superficie Litoral Pacífico (Kms ²)	Longitud vías depto. (Kms.)	Longitud vías Litoral Pacífico (Kms.)	% Longitud Nal. vs. Litoral Pacífico a/	Mts. vías/ Kms ² Litoral Pacífico b/
Chocó	47.205	21.460	1.032	205.6	0.20	9.6
Valle	21.245	6.078	9.778	185.0	0.18	30.4
Cauca	30.495	7.225	5.720	-	-	-
Nariño	31.045	14.900	3.496	247.5	0.24	16.6
TOTAL	129.990	49.663	20.026	638.1	0.62	56.6

Nota: Superficie total nacional: 1.138.914 Kms.2

a/ Longitud total nacional de vías construídas: 102.074 Kms.

b/ Relación Nacional Mtrs/Kms2: 116.

FUENTE: DANE. Anuario Estadístico de Transporte, Bogotá, 1981.
DNP-FONADE. Región Fronteriza Nariño-Putumayo, Pasto, 1980.
MOPT. Caminos Vecinales - Nariño.

del río San Juan, en donde habita la mayor parte (74%) de la población del departamento, y sirven de unión a los sistemas hidrográficos de los ríos Atrato, San Juan y Baudó; unen además las zonas económicas de los mares Atlántico y Pacífico y facilitan el transporte de la producción entre dichas cuencas y el interior del país.

Al litoral del Valle corresponden 185 Kms (29%). Incluye el único tramo de carretera pavimentada (64 Kms) y buenas especificaciones que existe sobre el Pacífico. Se trata de la ruta Buenaventura-Cisneros; tiene un tráfico promedio diario de 1.000 vehículos por dirección, un 40% de los cuales son vehículos pesados 2/; durante muchos años a través de esta vía se

movilizó más o menos el 56% del total de la carga nacional (importación-exportación), porcentaje que ha tendido a bajar durante los últimos años (1980-1982) a cerca del 50%.

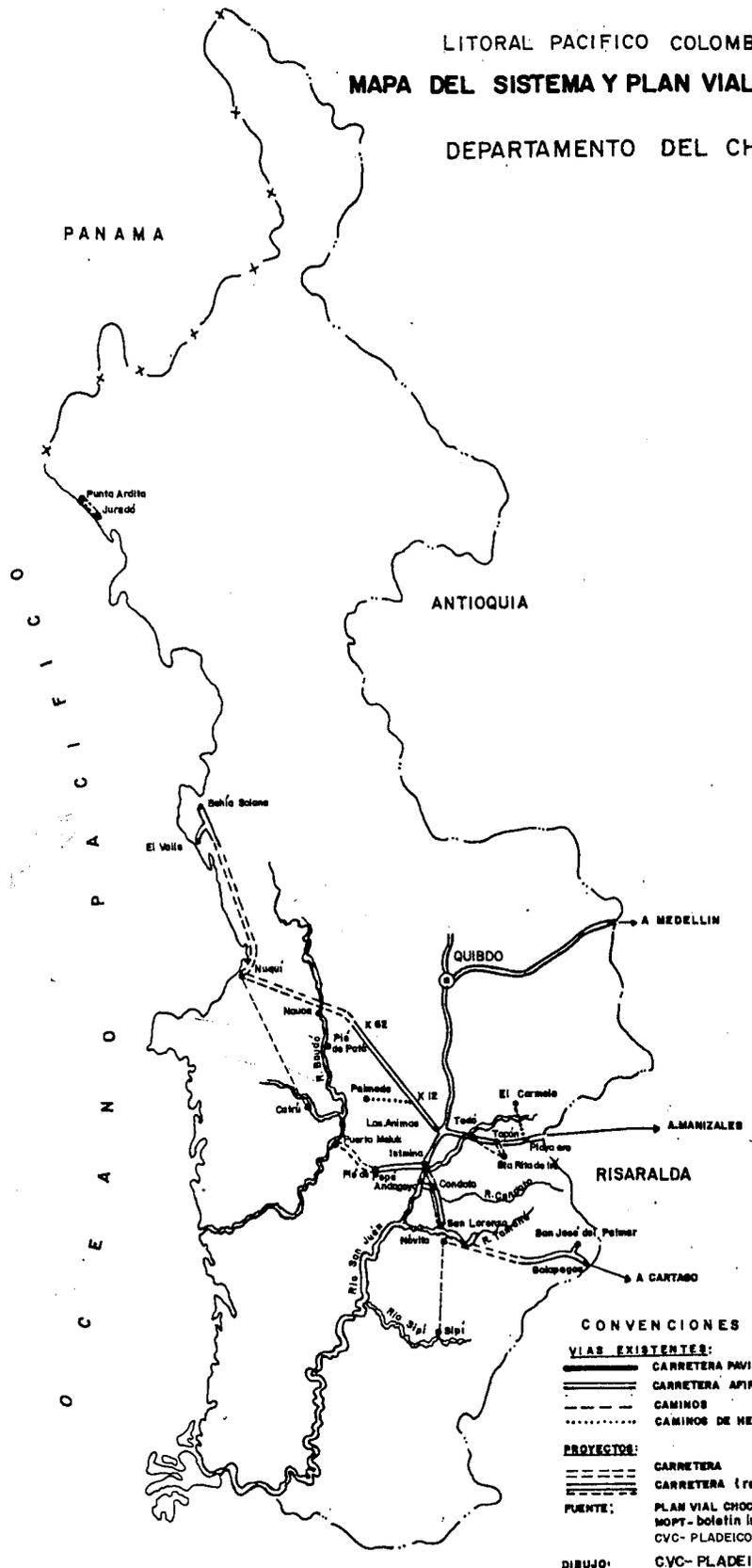
A la zona litoral de Nariño corresponden 247.5 Kms. (38.8%), la mayor parte de los cuales corresponden a la carretera que conecta al Puerto de Tumaco con el interior del país a través de Altaquer.

Las características, estado y especificaciones de estas vías pueden ser vistas en detalle en los cuadros No. 45-46. Las características físicas de la mayor parte de ellas, como bermas, ancho de calzadas, etc., reducen la comodidad y eficiencia de operación, alterando las distancias de visibilidad de rebase y son, en esencia, caminos de penetración. La región es

1/ MINISTERIO DE DEFENSA, ARMADA NACIONAL. Base Naval del Pacífico. Bogotá. 1983.

2/ CVC, SCET y ORTIZ, Op. Cit.

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA Y PLAN VIAL TERRESTRE
DEPARTAMENTO DEL CHOCO



CONVENCIONES

VIAS EXISTENTES:

- CARRETERA PAVIMENTADA
- CARRETERA ASFALTADA
- CAMINOS
- CAMINOS DE HERRADURA

PROYECTOS:

- CARRETERA
- CARRETERA (rehabilitación)

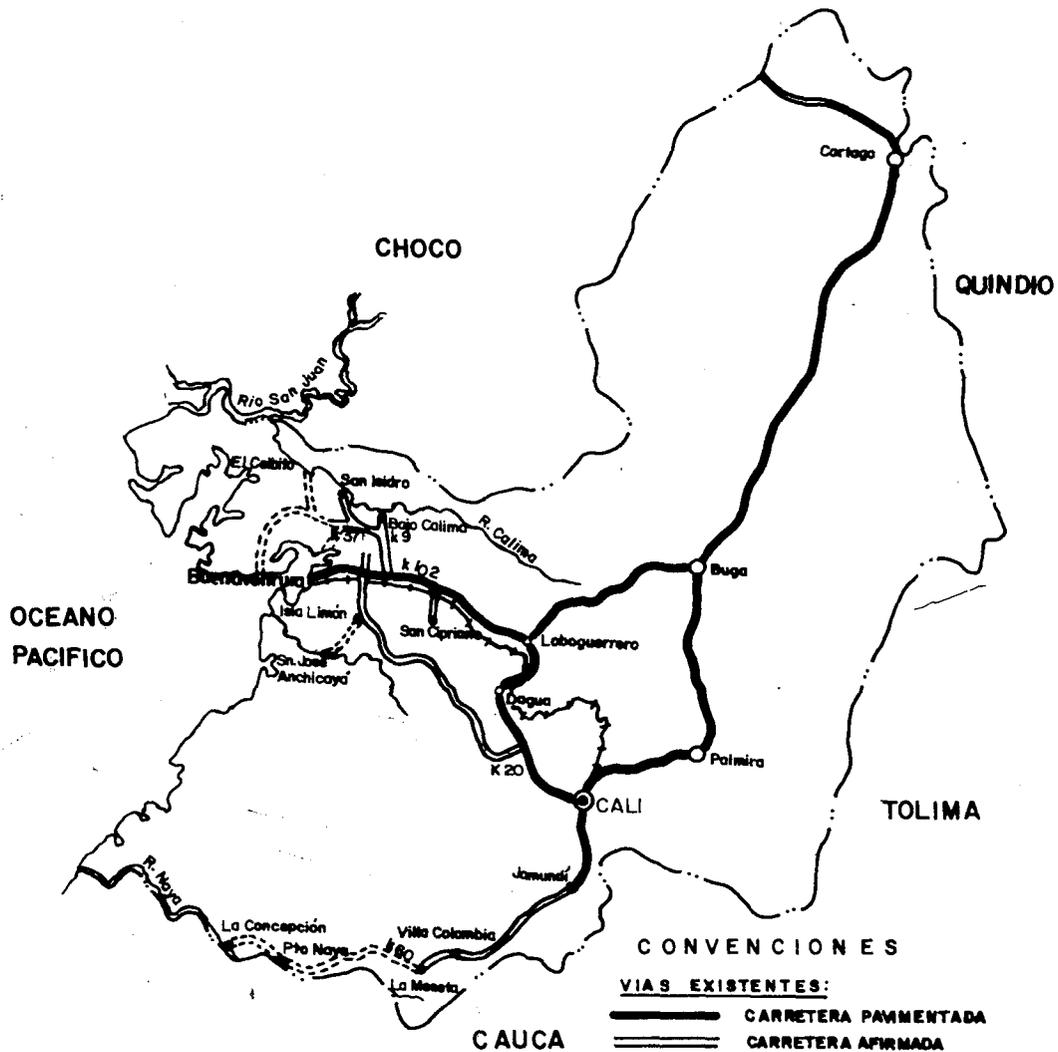
FUENTE:

PLAN VIAL CHOCO
MOPT - boletín Informativo
CVC- PLADEICOP - encuesta socio económica 1982

DIBUJO: CVC- PLADEICOP

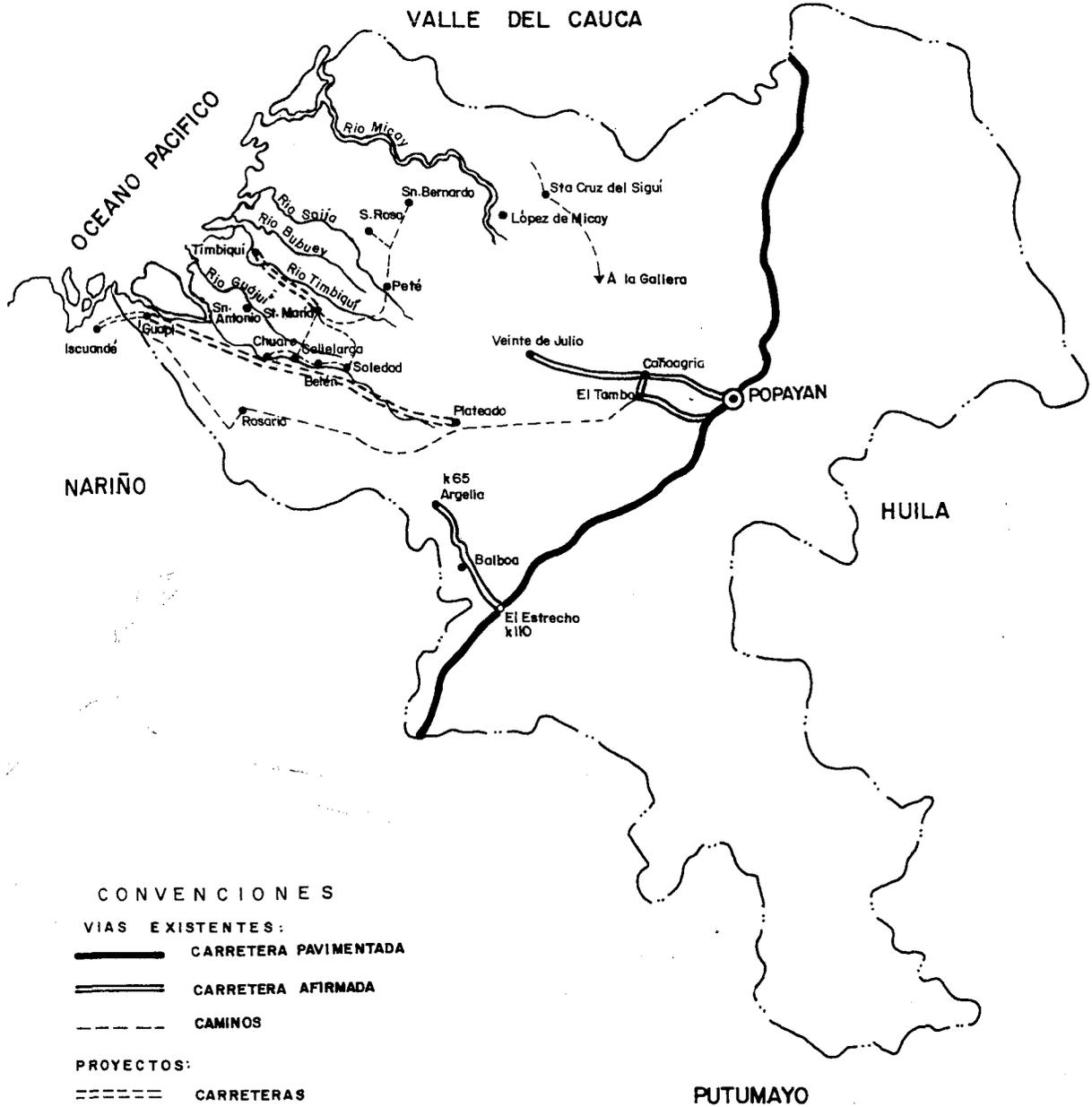
MAPA DEL SISTEMA Y PLAN VIAL TERRESTRE

DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA



- CONVENCIONES**
- VIAS EXISTENTES:**
- CARRETERA PAVIMENTADA
 - ==== CARRETERA AFIRMADA
 - ++++ FERROCARRIL
- PROYECTOS:**
- CARRETERAS
- FUENTE:** MOPT- boletín informativo
CVC - Plan Buenaventura
CVC - PLADEICOP- encuesta
socio económica 1982
- DIBUJO:** CVC - PLADEICOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA Y PLAN VIAL TERRESTRE
DEPARTAMENTO DEL CAUCA



CONVENCIONES

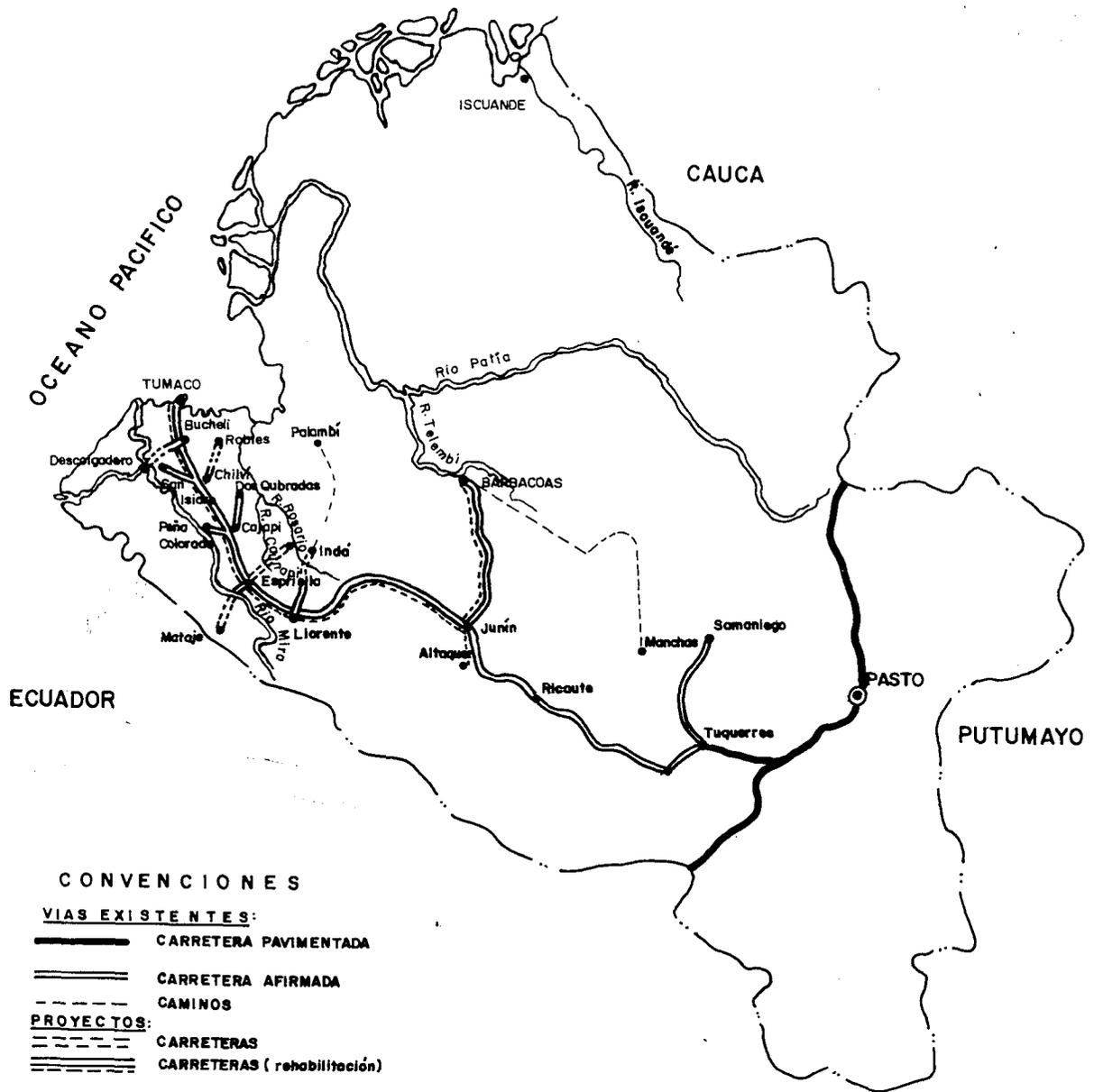
- VIAS EXISTENTES:
- CARRETERA PAVIMENTADA
 - ==== CARRETERA AFIRMADA
 - - - - CAMINOS

- PROYECTOS:
- - - - - CARRETERAS

FUENTE: MOPT - boletin informativo
CVC - PLADEICOP - encuesta socio economica 1.982

DIBUJO: - CVC - PLADEICOP

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
MAPA DEL SISTEMA Y PLAN VIAL TERRESTRE
DEPARTAMENTO DE NARIÑO



Cuadro No. 45

Litoral Pacífico Colombiano
Carreteras nacionales y estado actual - 1982

Departamentos	Tramo	Total Kms.	Afirmado Kms.		Explanación	Puentes requeri.	Observaciones
			Transitable	No transitable			
CHOCO							
1. Cartago-Istmina	a. Galápagó-Currundó	45.0	38.3	6.7	45.0	2	Vía en mal estado. Región geológicamente inestable. Presenta derrumbes. Requiere obras de arte; ampliar banca.
	b. Nóvita-San Lorenzo	5.5	-	5.5	5.5	1	Vía en muy mal estado; falta conservación. Mejorar obras de arte y afirmado; ampliar banca.
	c. San Lorenzo-Condoto	20.0	20.0	-	20.0	1	Vía con bajas especificaciones; mejorarla longitudinal y transversalmente; construir obras de arte, ampliar banca, mejorar afirmado.
	d. Condoto-Istmina	9.5	5.0	4.5	5.0	1	Se encuentra en construcción.
2. Carretera Panamericana (ruta sur)	a. Sta. Cecilia-Mumbú	22.0	2.0	20.0	6.0	-	En construcción
	b. Mumbú-Tadó	40.0	8.3	31.7	16.7	-	En construcción. Contrato venció en 1981
	c. Tadó-Las Animas	8.5	8.5	-	8.5	-	Vía en mal estado, enmontada. Construir obras de arte, ampliar banca, mejorar afirmado.
	d. Las Animas-La Ye	2.5	2.5	-	2.5	-	Vía muy deteriorada, ausencia de sistemas de drenaje; mejorar banca y afirmado.
	e. La Ye-Km. 62	62.0	52.0	10.0	62.0	3	Carece de conservación; banca enmalezada; derrumbes; mejorar los últimos 10 kms.
	f. Río Valle-B/Solano	9.0	-	9.0	9.0	-	Vía sin conservación, enmontada; derrumbe; mejorar obras de arte, banca y afirmado.
	g. El Valle-B/Solano	19.0	-	19.0	-	1	No tiene conservación, en mal estado. Construir y mejorar obras de arte, banca y afirmado.
3. Quibdó-Istmina	a. Cértégui-La Ye	11.0	11.0	-	11.0	-	Vía en estado aceptable; mejorar obras de arte y afirmado.
	b. Las Animas-Istmina	17.0	17.0	-	17.0	-	Vía aceptable; mejorar obras de arte y afirmado.
VALLE							
4. Cali-Buenaventura	a. Cisneros-Buenaventura	64.0	64.0	-	64.0	-	En buen estado, pavimentada.
5. Carretera vieja (Cali-Buenaventura)	a. Anchicayá-Buenaventura	58.0	58.0	-	58.0	-	Vía con bajas especificaciones. Construir y mejorar obras de arte, afirmado, banca.
NARIÑO							
6. Pasto-Tumaco	a. Altaquer-Tumaco	138.0	138.0	-	138.0	-	Vía de alto kilometraje con bajas especificaciones. Construir, mejorar obras de arte, afirmado, banca. Rectificar tramos y gran porcentaje pendientes altas.
	b. Junín-Barbacoas	57.0	57.0	-	57.0	-	Vía en mal estado, empalancada.
TOTALES:		588.0	481.6	106.4	525.2	9	

FUENTES: MOPT. Plan Vial del Chocó, 1981.

CVC. Plan de Desarrollo Urbano de Buenaventura, 1983 y Plan de Acción Urbana Regional Costa Pacífica Nariño-Cauca, 1982.

DNP-FONADE. Región Fronteriza Nariño-Putumayo, 1980.

Cuadro No. 46

Litoral Pacifico Colombiano
Carreteras vecinales y estado actual - 1982

Departamentos	Tramo	Afirmado Kms.				Puentes requeri.	Observaciones
		Total Kms.	Transi- table	No tran- sitable	Explana- ción		
CHOCO							
1. Istmina-Río Baudó (Pie de Pepé)	a. Istmina-Pto. Merizalde	42.0	36.0	6.0	42.0	1	De Pié de Pepé (Km. 20) en adelante la vía está enmalezada, sin uso, sin conservación. Construir y mejorar obras de arte y afirmado.
2. Andagoya-Condoto	a. Andagoya-Condoto	5.0	5.0	-	5.0	-	Mejor afirmado y obras de arte.
VALLE							
3. Buenaventura- Juanchaco	a. El Gallinero- Km. 37	37.0	37.0	-	37.0	-	Vía en regular estado, empalancada, de difícil y costoso mantenimiento. Construir y mejorar obras de arte y afirmado; ampliar banca.
	b. Km 9-Bajo Calima	9.0	9.0	-	9.0	-	Idem.
	c. Km. 30-San Isidro	7.0	7.0	-	7.0	-	En mal estado, sin mantenimiento. Construir y mejorar obras de arte, afirmado; ampliar banca.
4. Anchicayá- Buenaventura	a. El Pailón-Polvorín	5.0	5.0	-	5.0	-	
5. Cisneros- Buenaventura	a. Córdoba-San Cipriano	5.0	5.0	-	5.0	-	
NARIÑO							
	a. Espriella-Río Mataje	19.0	-	4.0	14.7	2	Vía en pésimo estado. Construir obras de arte, ampliar banca, colocar afirmado. No está en uso. Falta puente río Mira (L-200 mts).
	b. Chilví-San Isidro	7.7	7.7	-	7.7	-	
	c. Chilví-San Robles	11.0	7.7	-	11.0	-	Se encuentra actualmente en construcción.
	d. Llorente-Indá	10.0	4.5	-	5.5	-	Idem.
	e. Bucheli- Descolgadero	8.0	4.6	-	5.6	-	Idem.
	f. Cajapí-Dos Quebradas	7.0	7.0	-	7.0	-	En buen estado.
	g. Cajapí-Peña Colorada	6.0	6.0	-	6.0	-	Idem.
TOTALES:		178.7	156.5	10.0	167.5	3	

FUENTE: MOPT. Plan Vial del Chocó, 1981
CVC. Plan de Desarrollo urbano de Buenaventura, 1983
CVC. Plan de Acción Urbano Regional Costa Pacifica Nariño-Cauca, 1982
DNP-FONADE. Región Fronteriza Nariño-Putumayo, 1980.

afectada durante la mayor parte del año por lluvias frecuentes, que causan daños continuos en las vías y retrasan el avance de las obras viales. Se nota en general una mínima labor de mantenimiento de estas vías y la ausencia de un programa coordinado de inversiones en este campo; se preve que en un futuro inmediato tendrán que hacerse inversiones cuantiosas para recuperación de vías, como es el caso del tramo Condoto-San Lorenzo en el Chocó, de Barbacoas-Junín y de Pasto-Tumaco en Nariño. Existen vías interrumpidas e inutilizadas por la no existencia de un puente, haciéndose necesario la utilización de un ferry, caso Quibdó-Istmina en Chocó, lo cual conlleva desestabilización del tráfico. Todo ello hace que el transporte por carretera tenga un segundo orden de importancia en la zona, después del fluvial, a pesar de que las carreteras constituyen un complemento fundamental al transporte y comunicación por medio de ríos.

Uno de los indicadores que puede permitir apreciar la pobreza del sistema vial terrestre en el Litoral Pacífico se puede obtener cuando se calcula el porcentaje de participación que esta región alcanza dentro del total del kilometraje construido a nivel nacional: en total, sólo representa un 0.62% del kilometraje nacional (cuadro No. 44). Por otra parte, la relación entre Mtrs/vías construidas vs. Km2 muestra un 56.6 para el Pacífico y 116 para el resto del país.

El sistema de transporte por ferrocarril sólo existe

en el trayecto Cali-Buenaventura; su participación en la movilización de carga importada y exportada por este puerto disminuyó notoriamente en la última década, tanto en valores absolutos como en términos relativos frente al transporte por carretera, de acuerdo con la siguiente información de Colpuertos:

Año	Por carretera		Por ferrocarril	
	(000 Ton)	(%)	(000 Ton)	(%)
1971	771	62	479	32
1978	1.118	79	297	21

1.4.1.4 El sistema aéreo

El Litoral cuenta con algunos aeropuertos de importancia en Nuquí, Buenaventura, Tumaco, Guapi, Bahía Solano y Condoto, los cuales guardan normas mínimas de funcionamiento. No obstante, carecen en general de radio-ayudas y las condiciones meteorológicas imponen cierta incertidumbre a su normal funcionamiento. Aunque existen numerosas pistas, no todas están al servicio del público; algunas, por su restringido flujo de personas y productos, se encuentran en condiciones deplorables de mantenimiento, como las de López de Micay y Santa Bárbara de Timbiquí en el Departamento del Cauca, y las de Barbacoas, Mosquera, Iscuandé y El Charco en Nariño y, por otras causas, la de Buenaventura en el Valle. Los datos al respecto se consignan en el cuadro No. 47.

Cuadro No. 47

Litoral Pacífico Colombiano
Sistema aéreo - 1982

Aeropuerto	Prestac. Servicio					Frec. Vuelos			Flujo		Infraestructura y equipos									
	Categoria					ACES	Satena	Partic.	Diario	Semanal	Mensual	*Carga	*Pasaj.	Radio Ayuda	Torre Contr.	Estado de la pista				
	A	B	C	D	E											Pav.	Afir.	Señ.	Vallas Protec.	Long. Mts.
CHOCO																				
Bahía Solano			x			x	x	x		4				x	x		x			1.050
Nuquí (1)						x	x			2										740
Condoto			x			x	x	x		5				x	x		x			1.213
VALLE																				
Buenaventura (2)																			x	1.200
CAUCA																				
Guapi			x			x	x	x		2				x	x		x			1.200
NARIÑO																				
Tumaco			x			x	x	x		2				x	x		x			1.600
TOTAL			2	3		5	4	6						4	4		2	3		

Notas: (1) Nuquí: están ampliando la pista y construyendo torre de control

(2) El Aeropuerto de Buenaventura no es rentable para las compañías aéreas

(*) Información pendiente de recolección

(.) Los aeropuertos de Barbacoas, El Charco e Iscuandé funcionaron hasta 1975. Estos y los de Mosquera y López de Micay fueron abandonados.

FUENTE: CVC-PLADEICOP. Encuesta socio-económica. 1982-DANE. 1981

Las aeronaves que operan en la región son del tipo DC-3, C-47, Cessna 206, Twin Otter; pertenecen a las empresas ACES, Satena y a otras particulares; con frecuencia los vuelos no regulares limitan la movilización de pasajeros y carga.

Dadas las muy especiales condiciones de aislamiento en que se encuentra la Costa Pacífica, y como alternativa de corto plazo, el transporte aéreo constituye uno de los medios de transporte más importante de que dispone la región, posibilitando así el rápido y oportuno desplazamiento de bienes y personas allí donde la actividad económica lo requiera. De ahí la importancia del mantenimiento de la actual infraestructura aeroportuaria.

1.4.2 Telecomunicaciones

El sistema telefónico se realiza por micro-ondas con puntos de distribución en Bahía Solano, Buenaventura, Guapi, Tumaco contando sólo con 5 canales la parte sur del Litoral cuya central está situada en Buenaventura, mientras que la parte norte cuenta con antenas terrenas rastreadoras vía satélite para comunicación automática en Bahía Solano y Acandí.

En general, el servicio de telecomunicaciones en la Costa Pacífica se caracteriza por su escasa y deficiente cobertura, por la falta de canales de transmisión y por la obsolescencia de los equipos. El sistema telegráfico utilizado es rudimentario y el mantenimiento de la red y torres de sostén se realiza con grandes inconvenientes debido a la lejanía de los centros administrativos y de control.

Entre las localidades más importantes del Litoral (Buenaventura y 43 localidades encuestadas por PLADEICOP), 17 poseen servicio restringido de telégrafo; 14 de ellas cuentan con servicio normal de teléfono y 6 con un servicio deficiente; 8 localidades disponen de servicio de correo, 25 reciben señal de televisión y 7 cuentan con radio-teléfono (cuadro No. 48).

1.4.3 Energía

1.4.3.1 El potencial hidroeléctrico del Pacífico

El Departamento Nacional de Planeación, considera que, dentro del sector hidroenergético, "la

región Pacífica tiene uno de los más intensos potenciales y de mayor atractivo económico para el país" 1/. Diferentes razonamientos de expertos en este campo sustentan este planteamiento. En primer lugar, el Litoral Pacífico posee, como ya se analizó en el primer capítulo, uno de los más altos niveles pluviométricos del mundo, 6.300 mm. de precipitación anual en la región norte* y 4.600 mm. en la región sur**, frente a promedios como los de la región noroccidental de Colombia que se encuentra alrededor de los 3.000 mm. por año. La gran densidad fluvial y el alto caudal de sus ríos (mapa No.12) ubican al Litoral Pacífico en el primer lugar nacional en kilovatios potenciales por kilómetro cuadrado (233 KW/Km²), dentro de las seis regiones en que fue dividido el país para el análisis del sector eléctrico 2/; esta relación es considerablemente más alta que la que se alcanza en la región andina de las cuencas fluviales del Magdalena y el Cauca (179 KW/Km²) donde ISA ha concentrado sus esfuerzos pasados y desarrollos futuros 3/. En segundo lugar, la conformación topográfica y geográfica, en general de la zona, facilita la construcción de los embalses. Por otra, dada la limitada vocación agrícola del Litoral, son pocas las tierras que la región y el país tendrán que excluir de la producción alimentaria. Finalmente, la baja densidad poblacional permite prever que no será grande el grupo de personas afectado; por lo tanto, los costos de compensación por las posibles áreas anegadas no serán tan altos como los que se presentan en otras zonas de explotación hidroenergética nacional. Lo anterior no implica, sin embargo, que no existan ciertas limitaciones considerables en cuanto a la construcción y costos de líneas de distribución a partir del Litoral; obviamente éstos, y otros factores restrictivos adicionales, deberán ser tomados en cuenta cuando se realicen estudios de prefactibilidad y factibilidad para proyectos allí ubicados.

1.4.3.2 Situación actual, planes y proyectos

El potencial hidroenergético mencionado se encuentra representado en 44 proyectos, 4 de los cuales están en operación con una capacidad de 545 MW (el 20% del total del país).

* Existen referencias bibliográficas que estiman hasta en 8.000 mm./año la pluviosidad promedio de esta región, en razón de que cierta zona del piedemonte chocoano presenta precipitaciones hasta de 10.000 mm./año. Aunque esta zona no se incluyó dentro del análisis presente porque no pertenece geográficamente al Litoral, sí influencia el caudal de algunos ríos importantes como el San Juan que lo atraviesa y desemboca al Pacífico.

** No obstante, en la estación pluviométrica de Junín, Nariño, se han alcanzado hasta de 11.000 mm en un año.

1/ DNP. Estudio del sector eléctrico. Colombia, Bogotá, 1980

2/ DNP. Op. cit.

3/ Ibid. Págs. 33 y 34

Cuadro No. 48

Litoral Pacifico Colombiano
Sistema de telecomunicaciones
1982

		Teléfono (TELECOM)							
		Servicio normal	Fallas mecánicas	Bajo presup.	No hay servicio	Telégrafo	Correo	T.V.	Radio teléfono
CHOCO	JURADO				X				X
	Curiche				X				
	B/SOLANO			X		X	X	X	X
	El Valle			X				X	
	NUQUI				X		X	X	
	Arusí				X				
	PIZARRO			X		X	X	X	
	Sivirú				X				
	PIE DE PATO				X	X		X	
	Catrú				X			X	
	TADO	X							X
	Cértegui	X				X			
	ISTMINA	X						X	
	Docordó				X				
	Condoto			X		X	X	X	X
	Sta. Rita de Iró				X				
NOVITA	X				X		X		
SIPI					X				
VALLE	B/VENTURA	X				X(*)	X	X	X
	LAS COLONIAS	X				X	X	X	X
	Juanchaco y Ladrilleros	X				X		X	
	Pto. Merizalde	X				X		X	
CAUCA	LOPEZ DE MICAY		X			X			
	Noanamito	X						X	
	STA. BARBARA DE TIMBIQUI		X			X		X	
	Sta. Maria de Timbiquí				X				
NARIÑO	GUAPI	X				X	X	X	X
	San Antonio de Guajui				X			X	
	STA. BARBARA DE ISCUANDE	X				X		X	
	La Ensenada				X				
	EL CHARCO	X				X		X	
	San José del Tapaje				X				
	BOCAS DE SATINGA	X				X		X	
	Las Mariás				X			X	
	MOSQUERA				X			X	
	SALAHONDA				X			X	
NARIÑO	San Pedro del Vino				X				
	SAN JOSE (R. PAYAN)				X				
	San Antonio				X				
	PAYAN-Magüí				X				
	BARBACOAS			X				X	
	Altaquer			X				X	

* Buenaventura tiene además servicio de télex

Cuadro No. 48

Litoral Pacífico Colombiano
Sistema de telecomunicaciones
1982

(Continuación)

Teléfono (TELECOM)

	Servicio normal	Fallas mecánicas	Bajo presup.	No hay servicio	Telégrafo	Correo	T.V.	Radio teléfono
TUMACO	x							
Chajal				x	x	x	x	x
TOTAL	14	2	6	22	17	8	25	7

Fuente: CVC-PLADEICOP. Encuesta socio-económica del Litoral Pacífico, 1982

El cuadro N° 49 muestra los proyectos de mayor envergadura que han sido considerados hasta el presente dentro de los planes futuros de generación hidroenergética.

Cuadro No. 49

Litoral Pacífico Colombiano
Programa de generación hidroenergético

NOMBRE PROYECTO	ETAPA	CAPACIDAD (MW)	ENTIDAD	DPTO.
San Juan	Factibilidad	1.500	ISA	Chocó
Patía I	Factibilidad	900	ICEL	Nariño
Patía II	Factibilidad	880	ICEL	Nariño
Angosturas Medio (Micay)	Factibilidad	1.500	CRC-CVC	Cauca
Buenavista	Factibilidad	300	ICEL	Nariño
Telembí (varios)	Reconocimiento	1.931	ICEL	Nariño
Mira (varios)	Reconocimiento	672	ISA	Nariño
Desviación Cauca-Pacífico	Prefactibilidad	1.165	CVC	Valle
Cuenca de Garrapatas	Factibilidad	1.142	CVC	Valle
Calima III	Diseño	240	CVC	Valle
Calima IV	Prefactibilidad	424	CVC	Valle

FUENTE: ICEL. Plan Centrales Hidroeléctricas. Bogotá 1981-82

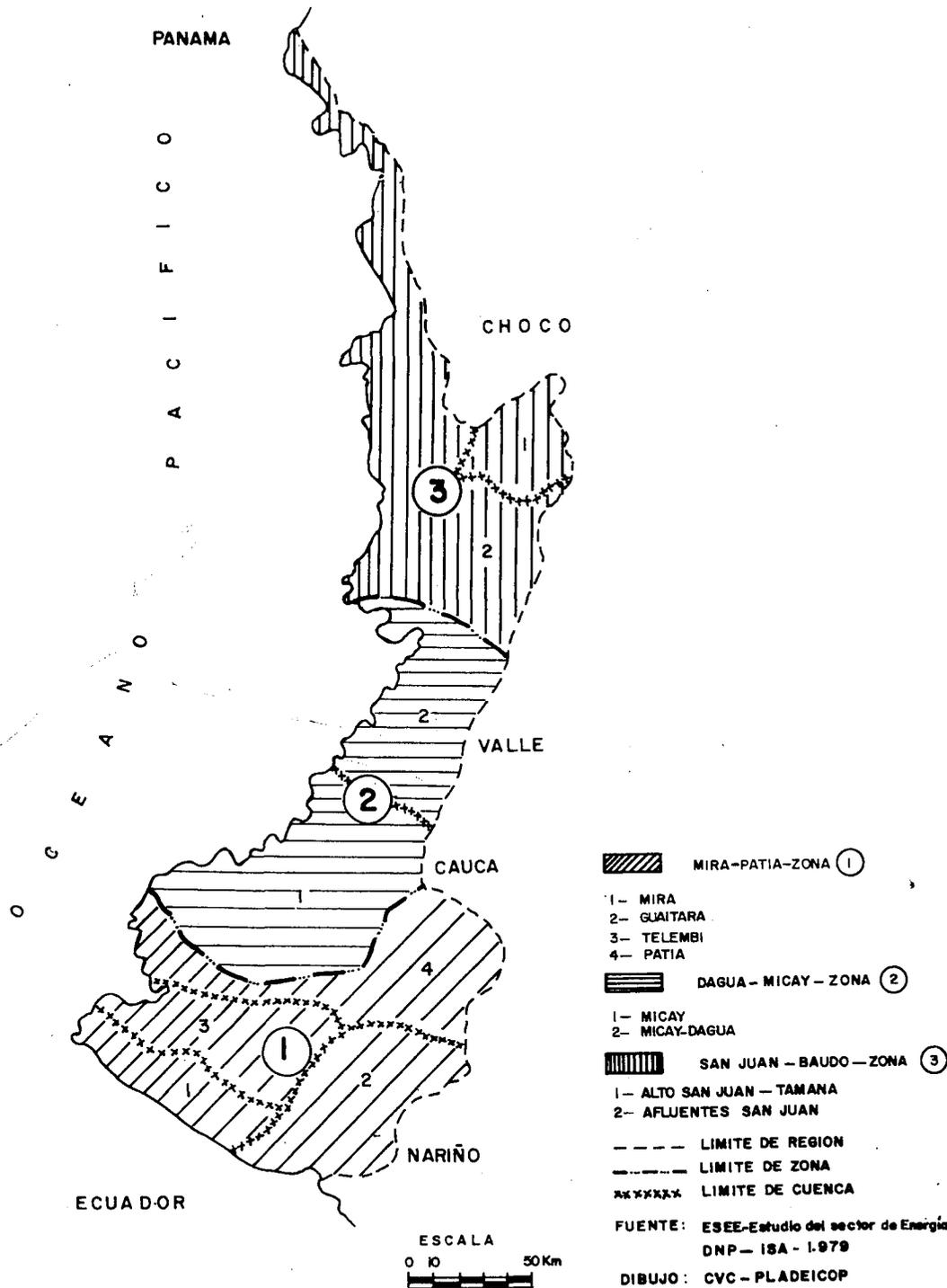
En general, el desarrollo hidroenergético nacional ha sido concebido dentro de una planificación equilibrada para la mayor parte del país, a nivel de proyectos en gran escala. En la zona norte del país, se ejecutan, por ejemplo, los proyectos Urrá 1 y Urrá 2; en Antioquia, varios de ISA y Empresas Públicas de Medellín; en la región centro-oriental del país, Guabio, de la empresa de Energía Eléctrica de Bogotá; y en el Sur-oriente de Colombia, la hidroeléctrica de Betania, a cargo del ICEL. En contraste, y no obstante su enorme potencial, sólo la región

occidental y suroccidental del país se encuentra excluida de los grandes proyectos hidroenergéticos prioritarios en ejecución. Si bien existe en proyecto la hidrocentral del Bajo San Juan, sus perspectivas de ejecución no parecen claras ni inmediatas; según opiniones técnicas al respecto, se hace necesario evaluar y revisar los estudios existentes, especialmente en los aspectos geológicos y de diseño y adjudicar la responsabilidad de su ejecución a entidades de la región 1/.

La producción de energía en el Litoral, se justifica,

1 DNP Estudio del Sector Eléctrico, OP. Cit. pág. 68
DNP Análisis y evaluación del Plan Chocó, 1982
DNP Documentos Varios, 1982

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
 PRINCIPALES CUENCAS Y SUB CUENCAS HIDROENERGETICAS



no sólo para cubrir las necesidades de la región, sino para el país entero, que requiere de una mayor confiabilidad del sistema, sobre todo en épocas de verano, como ha sido obvio en periodos recientes. El Litoral Pacífico, a excepción de Buenaventura, debe parte de su estancamiento económico a la falta de vías y energía; el desarrollo de la industria y de la explotación pesquera artesanal, por ejemplo, exige como requisito previo la disponibilidad de energía para cuartos fríos; los costos actuales de aserrío y procesamiento de la madera se reducirían considerablemente si se dispone de energía relativamente barata. Proyectos industriales de cierta magnitud que actualmente se discuten, como el montaje de una planta procesadora de 150.000 Tn. de nódulos polimetales en Bahía Solano*, y otros de carácter regional como el establecimiento de una planta productora de aluminio en Buenaventura, demandarán considerables cantidades de energía.

El manejo institucional de las necesidades energéticas del Litoral está a cargo de las electrificadoras del Chocó, Cauca y Nariño, en sus respectivos departamentos y de la CVC en el Valle del Cauca. Las electrificadoras del Chocó, Nariño, Cauca y la CVC

han adelantado reconocimientos preliminares de varios sitios para la construcción de minicentrales hidroeléctricas 1/.

El ICEL, a su vez, dispone de los diseños de pequeñas centrales hidroeléctricas en la región, tales como Mongón-Barbacoas (CVC, 50 KW) y Altaquer (4.000 KW) en Nariño, Jolí (650 KW) en Cauca y Bahía Solano-Nuquí (2.400 KW) en Chocó. Los proyectos Altaquer y Bahía Solano-Nuquí están incluidos dentro del programa financiero BID-ICEL.

Existen, por otra parte, algunos proyectos a nivel de prefactibilidad para la construcción de pequeñas centrales hidroeléctricas, tales son los casos de Juradó (ICEL, 750 KW) en el Chocó, Alto Canal y Santa María de Timbiquí (CVC, 1000 KW) en Cauca y Santa Catalina (CVC, 1000 KW) en el Charco, Nariño. Adicionalmente, con base en información inicial provista por la comunidad, el ICEL ha identificado otros 30 posibles proyectos para pequeñas centrales hidroeléctricas, los cuales generaría en conjunto 20 MW. Estas últimas se encuentran contempladas dentro del plan nacional de pequeñas centrales hidroeléctricas, cuya distribución departamental figura en el cuadro No. 50.

Cuadro No. 50

Plan Nacional de Pequeñas Centrales Hidroeléctricas
Litoral Pacífico Colombiano

Depto.	No. de proyectos	OFERTA			PROYECTOS			ETAPA		
		Potencia Aprox.	%	Pladeicop	ICEL	Sin Inf.	Recon. Prel.	Factib.	Diseño	
Chocó	10	2MW	10	6	4	3	5	1	1	
Valle	3	1MW	5	3	-	3	-	-	-	
Cauca	10	10MW	50	2	8	2	5	1	2	
Nariño	7	7MW	35	2	5	4	-	1	2	
Total	30	20MW	100	13	17	12	10	10	5	

FUENTE: CVC-PLADEICOP. 1984.

Finalmente, durante el año de 1982, el ICEL contrató y concluyó el estudio y los diseños de la red Pasto-Tumaco, con una extensión de 204 Kmts. de línea a 115 Kv.

El cuadro No. 51 muestra la disponibilidad actual de energía en el Litoral. Sólo Buenaventura tiene una alta confiabilidad en el suministro de energía. La información recopilada por PLADEICOP en 44 de las localidades más importantes del Litoral establece que en 26 de ellas (60%) no existe ningún tipo de energía; 5 poblaciones están interconectadas con la red nacional

(Buenaventura, Las Colonias, Tado, Certegüi, Istmina) y 2 (Condoto, Nóvita) con la hidroeléctrica "La Vuelta" (de Mineros del Chocó); 12 localidades disponen de 14 plantas diesel en buen estado pero logran un servicio muy restringido de 4 horas nocturnas por problemas de costo de combustible.

Existen en toda región un total de 29 plantas diesel, de las cuales más de la mitad (15) no funcionan por daños mecánicos, por problemas presupuestales para su mantenimiento y por insuficiencia o inexistencia en el tendido de redes (Cuadro No. 50).

* Estos nódulos serían extraídos del fondo del mar; su composición permite la explotación de diferentes metales de alto valor comercial. La planta en referencia ha sido estudiada para el Gobierno colombiano por un grupo francés de la Societe General y por Ocean Mines and Associates, de Norfolk, Virginia, USA.

1/ Documentos de las electrificadoras y la CVC

Cuadro No. 51

Disponibilidad de energía, plantas disponibles y proyectos pendientes
en comunidades del Litoral Pacífico
Plantas disponibles
1984

Descrip. Localid.	Interconex. Nacional	Funcionan		No Funciona No.	Razones de No Funcionamiento				Proyectos Financia. Pendientes	Sin Energía
		No.	KW		Fallas mecánicas	Tendido Redes	Problema Presupues.	Otros		
CHOCO	JURADO			1		x	x	x		x
	Curiche									x
	BAHIA SOLANO		1							
	El Valle									x
	NUQUI			2	x					x
	Arusí									x
	PIZARRO		1	150						
	Sivirú									x
	PIE DE PATO									x
	Catrú									x
	TADO	x								
	Cértogui	x								
	ISTMINA	x								
	Docordó									x
CONDOTO*	x									
Sta. Rita de Iró				1			x			
NOVITA*	x									
SIPI									x	
* Hidroeléctrica La Vuelta										
VALLE	BUENAVENTURA	x								
	Las Colonias									
	Juanchaco y Ladrilleros		1	230 1/						
VALLE	Puerto Merizalde		1	125 1/						
	LOPEZ DE MICAY		1	200 2/						
CAUCA	Noanamito		1	7						
	S. BARBARA DE TIMBIQUI		1	250 2/	1	x	x	x	x	
	Santa María				1	x	x	x		x
	GUAPI		2	510					x	
	S. Antonio de Guajuí									x
NARIÑO	ISCUANDE		1	120					x	
	La Ensenada									x
	EL CHARCO		1						x	
	San José del Tapaje				1		x	- x		x
	BOCAS DE SATINGA				1	x	x	x		x
	Las Marias				1	x	x	x		x
	MOSQUERA				1			x		x
	SALAHONDA				1	x		x	x	x
	San Pedro del Vino									x

1/ Información actualizada a diciembre/84. Ejecutado con recursos propios de la CVC

2/ Información actualizada a diciembre/84. Ejecutado con recursos del Plan Costa Pacífica Nariño-Cauca

Cuadro No. 51
(Continuación)

Disponibilidad de energía, plantas disponibles y proyectos pendientes
en comunidades del Litoral Pacífico
Plantas disponibles
1984

Descrip. Locali.	Interconex. Nacional	Funcionan		No Funciona No.	Razones de No Funcionamiento				Proyectos Financia. Pendientes	Sin Energía
		No.	KW		Fallas mecánicas	Tendido Redes	Problema Presupues.	Otros		
SAN JOSE (R. Payán)				1	x		x			x
San Antonio de Telembí		1	18							
PAYAN (Magüí)				1		x				x
BARBACOAS Altaquer		1	790				x			x
TUMACO		2	6.000						x	
Chajal		1		1	x		x			
TOTAL	7	16	**	14	8	7	12	2	7	22

** Faltan datos.

FUENTE: CVC. Plan de Desarrollo Urbano de Buenaventura, Cali, 1982.

CVC. Plan de Acción Urbano y Regional para la Costa Nariño-Cauca, Cali, 1982.

CVC-PLADEICOP. Encuesta Socio-económica, Cali, 1982.

En general, la carencia de energía de relativo bajo costo ha sido una de las grandes limitantes para el desarrollo de la región, que en su mayor parte no ha logrado acceso a la solución hidroeléctrica cuyo costo

/kilowatio (\$2.00) es aproximadamente cinco veces más que la generación de energía con plantas diesel (\$10/KW).

1.5 ANALISIS Y CLASIFICACION DE LAS ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO.

El Litoral Pacífico no es ajeno a la estructura administrativa del Estado Colombiano y, como tal, está supeditado a las tres grandes ramas administrativas del poder: central o nacional, bajo la autoridad del Presidente; departamental, bajo la autoridad de los gobernadores; y municipal, bajo la autoridad de los alcaldes.

El Litoral Pacífico no se configura, entonces, como un departamento en sí con capacidad de negociar unido ante el Gobierno Central, sino que viene a ser la suma de cuatro partes ubicadas en los departamentos del Chocó, Valle, Cauca y Nariño, los cuales clasifican respectivamente su litoral como el resultado de uno o más municipios del más bajo nivel administrativo al interior de ellos mismos. No es aventurado afirmar que para el caso del Litoral Pacífico los tres niveles del poder (nacional, departamental y municipal) se caracterizan por actuar en forma relativamente independiente entre sí, generando como es de suponer duplicidad de funciones y uso ineficiente e recursos humanos, técnicos y financieros.

1.5.1 Entidades nacionales, sectoriales y departamentales

Los únicos entes a nivel de establecimientos públicos nacionales que, además de los departamentos, apoyan en diferentes grados de cobertura la ejecución global de inversiones en el Litoral son las Corporaciones Autónomas Regionales, a saber: CODECHOCO en Chocó y CVC en el Valle; CRC en Cauca y CORPONARIÑO en Nariño, de reciente creación. Otras entidades públicas como SENA, INDERENA, CAJA AGRARIA, ICA, ICBF, INCORA, etc. han venido adelantando programas y proyectos sectoriales en el Litoral, a través de sus respectivas oficinas regionales y mediante convenios con entidades departamentales, nacionales e internacionales.

La información sobre entidades localizadas en la Costa Pacífica, exceptuando el área urbana de Buenaventura, arroja como resultado la presencia de 182 oficinas, correspondientes a 31 entidades del sector público, a saber: BANREPUBLICA, CODECHOCO, CVC, SATENA, AEROCIVIL, INSFOPAL, INAS; EMPONAR, TELECOM, ADPOSTAL, ELECTROCHOCO, CEDELCA, CEDENAR, CAJA AGRARIA, INCORA, IDEMA; ICA, INDERENA, SENA, MINMINAS, SEM, CAJANAL, ICBF, IPC, Armada Nacional, Capitanía de Puertos, Oficina de Turismo del Chocó, Defensa Civil y Secretarías Departamentales de Agricultura, Obras Públicas, Educación y Salud. De otro lado, el sector privado está representado en el Litoral, exceptuando el área urbana de Buenaventura, por diez oficinas correspondientes a las siguientes entidades: CONIF, ACES, Cooperativa Integral Agroforestal del Pacífico, LICSA, Chapas de Nariño y Mineros del Chocó.

Buena parte de estas entidades tienen su sede en los principales poblados del Litoral: Juradó, Bahía Solano, Nuquí, Istmina, Condoto, Tadó, Buenaventura, Puerto Merizalde, López, Timbiquí, Guapi, El Charco,

Barbacoas y Tumaco. La mayoría de sus oficinas dependen de la ciudad capital departamental: Quibdó, Cali, Popayán, Pasto y en algunos casos de Bogotá o Medellín. La clase de sucursal predominante en los poblados del Pacífico es a nivel de agencia, oficina, almacén, distrito o puesto de control, según el tipo de actividad.

Tomando como muestras los sectores salud, educación y agropecuario podemos deducir algunas conclusiones acerca de la capacidad, por parte de las entidades respectivas, de participar como órganos ejecutores de programas concretos en el Litoral Pacífico. En el sector salud, el sistema nacional de salud cuenta con una estructura ágil y bastante descentralizada. Sin embargo, su labor se encuentra altamente restringida por las limitaciones presupuestales. De otra parte, los departamentos y municipios no poseen recursos económicos ni humanos que permitan una labor complementaria y de apoyo a la gestión que se realiza desde el Ministerio de Salud. De ahí que la cobertura de los programas regulares y especiales de salud en la Costa Pacífica se reducen a centros urbanos y semiurbanos. Aunque para las zonas apartadas se ha conformado el equipo de promotores de salud que integran el servicio con participación de la comunidad, su número es reducido; además, la mínima supervisión y las escasas visitas de los cuerpos médicos ambulantes hacen que los promotores se desactualicen y pierdan su vinculación funcional con los diferentes niveles del sistema de salud, incluso con el mismo nivel de atención primaria al que se suponen integrados.

En el sector educación se ha tratado también de lograr cierto grado de descentralización en el manejo de los recursos, mediante los Fondos Educativos Regionales (FER); sin embargo, la administración del personal docente se lleva a cabo a través de la planta central del Ministerio de Educación en donde se toman todas las decisiones concernientes a las políticas y al manejo de la misma, dado que las Juntas Regionales sólo se encargan de ordenar el gasto.

La presencia institucional del sector agropecuario en el Pacífico es mínima, si se mira a la luz de entidades como INCORA, INDERENA, ICA y Caja Agraria. Estas instituciones realizan sus acciones de manera aislada y esporádica en la región, dentro de sus programas regulares de trabajo (asistencia técnica, capacitación campesina, fomento y actividades asociativas, reforestación y crédito). No se observa una labor sistemática y continua; sus intervenciones, las más de las veces, no surten los efectos esperados por los habitantes de la región. Tampoco existen acciones o programas conjuntos entre dichas entidades por falta de comunicación y concertación entre las mismas.

A nivel de la Costa Pacífica todo lo anterior se refleja en una gran desarticulación y resistencia respecto a los organismos nacionales y sectoriales, fenómenos que se agravan por el celo institucional, la inestabilidad política de los funcionarios seccionales y las limitaciones presupuestales.

1.5.2 La organización y administración municipal

La estructura organizativa de la mayor parte de los municipios del Litoral no sólo refleja sino que incluso condensa algunos de los más graves vicios administrativos de los municipios colombianos. Diferentes estudios monográficos realizados recientemente por la CVC1/ y la ESAP2/ en los municipios litorales del Cauca y Nariño permiten identificar y sintetizar los principales problemas administrativos que a continuación se describen; aunque estos problemas se presentan en forma menos aguda en los municipios de mayor complejidad administrativa (Tumaco y Guapi y, en menor grado, Barbacoas y El Charco), son muchas las similitudes que el diagnóstico plantea para toda la región del Pacífico.

- a) En primera instancia, los municipios del Litoral no están exentos de la actual crisis organizativa y administrativa que afecta a la mayor parte de las municipalidades del país. Esta crisis se deriva de los siguientes factores: el centralismo político, administrativo y financiero de la nación y los departamentos; la mayor injerencia local de ciertas entidades descentralizadas y la desmunicipalización de los servicios públicos; la presencia de fenómenos distorsionantes de la administración pública tales como el clientelismo, el gamonalismo, el burocratismo y frecuentes delitos administrativos.
- b) El bajo nivel de desarrollo económico del Litoral es uno de los factores que más negativamente pesa sobre la estructura administrativa y el funcionamiento municipal. En primer lugar, por su incidencia general sobre el nivel de vida de la población (ingresos, educación, salud, vivienda, organización social y participación política). En segundo término, porque a menor nivel de desarrollo, mayor es el grado de dependencia municipal respecto a las transferencias presupuestales de la nación y el departamento, menor el esfuerzo tributario propio para establecer y recaudar su propia base de ingresos y menor también su capacidad de autogestión administrativa. En muchos casos "la participación porcentual de los ingresos municipales con relación al presupuesto total no alcanza siquiera el 1%. Por último, la baja producción económica regional y la consiguiente reducida fuente de empleo impelen a la administración municipal a contratar personas que no necesita o no sabe utilizar, muchas de ellas impreparadas para cumplir sus funciones.
- c) El aislamiento físico y la carencia de una adecuada infraestructura y de sistemas eficientes de comunicación (terrestre, telefónico y postal) dificulta enormemente la tarea administrativa de los municipios de casi toda la región.

- d) Otro de los aspectos que más negativamente condicionan el funcionamiento de la administración municipal es el bajo nivel educativo, o incluso a veces el analfabetismo, de los funcionarios municipales (alcaldes, tesoreros, personal, revisores fiscales, concejales, empleados de la administración). Ello se refleja en su escasa preparación para desempeñar los cargos asignados, en el desconocimiento de sus atribuciones legales, de sus funciones y, en general, de la legislación pertinente. Lo más grave aún es la barrera que este bajo nivel educativo representa para los actuales y los futuros programas de capacitación y actualización de los funcionarios públicos.

1.5.2.1 Problemas administrativos

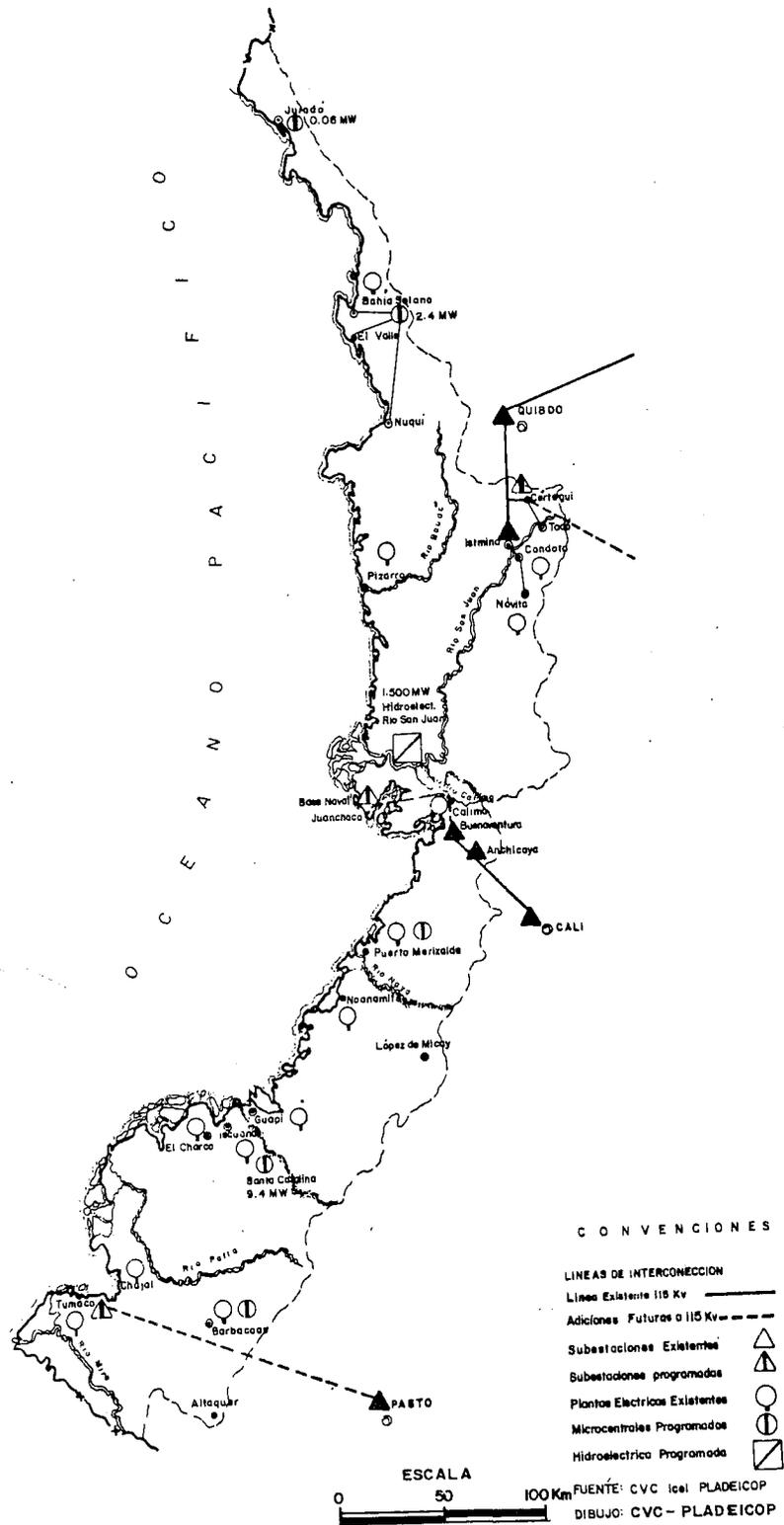
El diagnóstico acerca de la estructura administrativa municipal en el Litoral ha permitido identificar los siguientes problemas principales:

- a) Se desconocen, o son muy poco claras, las líneas de autoridad y coordinación entre las diferentes dependencias (Concejo, Alcaldía, Tesorería, Personería). Cada órgano municipal tiende a convertirse en un reducto de poder que obra separadamente, o incluso en contra de los demás. En algunos casos, el alcalde centraliza la mayor parte de la actividad administrativa y el poder local; en otros, el poder decisorio reside en los secretarios generales (regularmente más estables), en los tesoreros y revisores fiscales, y no en los alcaldes.
- b) Es muy escasa la participación de los Concejos Municipales en la elaboración y estudio de las propuestas organizacionales.
- c) Respecto a la administración de personal, predominan en su selección los criterios políticos, siendo casi inexistentes otros criterios racionales; ello lleva a su vez a una gran inestabilidad y rotación laboral. No existen manuales de funciones ni de procedimientos y en pocos casos se llevan registros de personal.
- d) Son casi inexistentes dentro de la municipalidad las innumerables leyes, decretos, directivas presidenciales, ordenanzas, acuerdos y reglamentos. Hay una ausencia casi total de guías y manuales para desarrollar los trabajos; impera más la costumbre y la capacidad individual de quien ocupa el cargo, lo que se presta al empleo de criterios a veces poco racionales o funcionales.
- e) La inexistencia de un régimen de contratación municipal propicia arbitrariedades y abusos en el otorgamiento de contratos, además de fraccionamiento y cobros dolosos de los mismos.
- f) La administración de materiales se hace en forma arbitraria y con muy poco control: no se realizan

1/ Corporación Autónoma Regional del Cauca, Diagnóstico de las Administraciones Municipales de Tumaco, Barbacoas, El Charco, Guapi, Timbiquí, Cali, 1983-1984.

2/ Escuela Superior de Administración Pública, Centro de Investigaciones en Administración Pública, "Informe de Progreso del Programa de Mejoramiento Institucional a las Municipalidades de la Costa Pacífica de Nariño y Cauca", Bogotá, 1984.

MAPA DEL SISTEMA ELECTRICO REGIONAL



inventarios, no hay sistema de compras, no se dan órdenes escritas, ni se llevan recibos.

- g) La continuidad, seguimiento y vigilancia administrativa se dificultan enormemente por la carencia de archivos y la no recopilación u organización de documentos.
- h) El control administrativo de la Procuraduría General de la Nación se ejerce en forma muy esporádica e inoportunamente, en general en la región.

1.5.2.2 Problemas financiero-administrativos

En la administración financiera se han detectado las siguientes irregularidades:

- a) Presupuesto inflados e irreales a menudo por sobre-estimación del monto de los pocos tributos que efectivamente se recaudan.
- b) No se hacen acuerdos mensuales de gastos, lo que conduce a un desequilibrio constante en la ejecución presupuestal.
- c) El sistema de contabilidad es deficientemente manejado. Es inadecuado el registro de ingresos y control contable y no se lleva kárdex de contribuyentes.
- d) Es deficiente, e incluso inexistente, el cobro de tarifas por prestación de servicios públicos. En los municipios en donde estos servicios se prestan con cierta regularidad no existen estudios de costos sobre los cuales se puedan calcular tarifas.
- e) La Revisoría Fiscal Municipal es poco real y efectiva, a menudo por la baja capacitación de los responsables. El control fiscal que corresponde a las contralorías departamentales es muy poco efectivo y sistemático.
- f) La casi totalidad del presupuesto se destina a gastos de funcionamiento; las excesivas cuotas burocráticas así lo demandan, en detrimento absoluto de inversiones en servicios públicos y otras obras de desarrollo. Frecuentemente incluso, las obras construidas por la nación, el departamento u otras entidades regionales se deterioran y no se conservan porque el gobierno municipal no dispone o no apropia los recursos presupuestales para ello.

1.5.2.3 Problemas técnicos

Otro de los fenómenos negativos que prevalecen en la vida y en la administración de los municipios del Pacífico se refiere a los problemas de mantenimiento y manejo de los servicios públicos.

Con frecuencia las autoridades municipales no se sienten interesadas ni comprometidas con esta labor y

responsabilidad porque no han participado desde un comienzo en el proceso decisorio de su construcción, ni de su diseño y ejecución. Las mismas agremiaciones y organizaciones comunitarias se quedan al margen o no son invitadas a participar en dichos procesos de construcción de obras y servicios municipales, razón por la cual no las sienten suyas y terminan no colaborando en su administración, conservación y manejo.

El análisis anterior refleja el gran vacío institucional y operativo que confrontan los distintos niveles de la administración pública en el Litoral Pacífico y demuestra la imperativa necesidad de propiciar un fortalecimiento organizacional en la región como requisito colateral del Plan de Desarrollo Integral - PLADEICOP.

La experiencias ganadas por la CVC a través de la responsabilidad que se le asignó en la coordinación y ejecución del Plan de Desarrollo Urbano de Buenaventura y del Plan de Desarrollo Regional y Urbano de la Costa Pacífica Nariño-Cauca le permitieron identificar algunas estrategias para racionalizar y mejorar los mecanismos de administración y coordinación municipal. Se diseñó entonces, a mediados de 1983, un "Proyecto de Asesoría y Capacitación en aspectos de Administración Municipal" que se concretó posteriormente en un convenio entre la CVC, la Escuela Superior de Administración Pública -ESAP- y las gobernaciones de los departamentos de Cauca y Nariño.

Para la puesta en marcha de este proyecto se partió, entre otros, de los siguientes supuestos básicos: (a) una de las más graves faltas en la ejecución de este tipo de intervenciones de mejoramiento institucional "ha sido la falta de participación efectiva de los funcionarios y la comunidad en la elaboración de alternativas de solución y en la puesta en marcha de los resultados". (b) Los correctivos que se introduzcan en las estructuras municipales, en el manejo financiero, en la administración de personal y de recursos físicos (tales como manuales de procedimientos, descripción de métodos, etc), deben llegar a ser parte integral del pensamiento y la conducta de las personas afectadas o, de lo contrario, se tornan en instrumentos inaplicables, estériles o aún indeseables. (c) Se requiere de un especial esfuerzo de capacitación, no sólo de los funcionarios que hacen parte de la administración municipal (capacitación en servicio), sino de personas que en un momento dado puedan acceder a dichas posiciones (líderes comunitarios y bachilleres, por ejemplo). Se espera que los resultados de este importante proyecto de mejoramiento institucional sentarán las pautas para una intervención sistemática y continua en favor de la administración municipal dentro del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica.

ENTIDADES DEL SECTOR PUBLICO CON SEDE EN LA COSTA PACIFICA*

Entidades	Adscripción	Clase	Localización		Actividad	Clase de oficina	Depende de	
1. MULTISECTORIALES Y FINANCIERAS								
BANCO DE LA REPUBLICA	MINHACIENDA	SEM	Chocó	Condoto	Compra Oro	Agencia	Bogotá	
			Cauca	Guapi Timbiquí	Compra Oro "	Agencia Asocio Caja Agraria	Bogotá "	
			Nariño	Iscuandé Barbacoas	Compra Oro "	Asocia. c. Ayrana Agencia	Bogotá "	
CODECHOCO	DNP	EP	Chocó	B/Solano	Construcción Aeropuerto	Oficina	Quibdó	
CVC	DNP	EP	Cauca	López de Micay	Plan de emergencia	"	Cali	
				Timbiquí	"	"	"	
			Nariño	Guapi	"	"	"	"
				Sta. Bárbara	Plan de emergencia	"	Cali	
				El Charco	"	"	"	
				Bocas de Satinga	"	"	"	
				Mosquera	"	"	"	
				Salahonda	"	"	"	
				Sn. José R. Payán	"	"	"	
				Payán	"	"	"	
Barbacoas	"	"	"					
Tumaco	"	"	"					
2. DE INFRAESTRUCTURA, ENERGIA, COMUNICACIONES Y TRANSPORTE								
SATENA	MINDEFENSA	EP	Chocó	Condoto	Transp. Aéreo	Oficina	Bogotá	
				B/Solano	"	"	"	
			Cauca	Guapi	Transp. Aéreo	Oficina	Bogotá	
Nariño	Tumaco	Transp. Aéreo	Oficina	Bogotá				
AEROCIVIL		DA	Chocó	Nuquí	Control aéreo	Seccional	Bogotá	
				Condoto	"	"	"	
			Cauca	B/Solano	"	"	"	
				Nariño	Guapi	Control aéreo	Seccional	Bogotá
Tumaco	Control aéreo	Seccional	Bogotá					
INSFOPAL	MINSALUD	EP		Guapi	Const. Acueducto	Seccional	Popayán	
INAS	MINSALUD	EP	Chocó	Pizarro	Propiet. Acueducto			
				Sta Rita de Iró				
			Nariño	Nuquí	Const. acueductos			
				Sta. Bárbara				
				Salahonda				
				Satinga				
				Sn. José R. Payán				
				El Charco				
				Magúí				
				Mosquera				
Tumaco	Const. Acueducto.	INSFOPAL						
EMPONAR TELECOM	GOBERNACION MIN COMUNICACIONES	EIC	Chocó	Condoto	Teléfono y telégrafo			
				El Valle	"			
				Pizarro	"			
				B/Solano	"			
				Nóvita	"			
	Valle	Tadó	"					
		Istmina	"					
		Juradó	Telégrafo					
		Nuquí	"					
		Pie de Pató	"					
	Cauca	Cértegui	Teléfono					
		Juanchaco	Teléfono y telégrafo					
		Las Colonias	"					
		Pto Merizalde	"					
		López de Micay	Teléfono y telégrafo					
Timbiquí	"	Cali						
Guapi	"	B/tura						

* Exceptuando Buenaventura urbano.

Entidades	Adscripción	Clase	Localización	Actividad	Clase de Oficina	Depende de
			Nariño	Sta. Bárbara	Teléfono y telégrafo	B/tura
				Satinga	"	Guapi-Cali
				Tumaco	"	
				El Charco	Teléfono	
				Altaquer	"	Túqueres
				Mosquera	Telégrafo (recibo)	
ADPOSTAL	MIN COMUNICACIONES	EP	Chocó	Condoto	Correo	Oficina
				Jurado	"	"
				Pizarro	"	"
				B/Solano	" giros	"
				Nóvita	"	"
				Tadó	"	Unido Telecom
			Cauca	Guapi	Correo	
			Nariño	Salahonda	Correo	
				Tumaco	Correo	
ELECTRICADORA DEL CHOCO (ICEL)	GOBERNACION	EPD	Chocó	Istmina	Suministro energía	Oficina
CEDELCA (ICEL)	GOBERNACION	EIC	Cauca	Guapi	Suministro energía	Seccional
CEDENAR (ICEL)	GOBERNACION	EIC	Nariño	Tumaco	suministro energía	Seccional
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS	MINOBRAS		Chocó	B/Solano	Obras públicas	Secretaría
			Cauca	Guapi	Obras públicas	"
3. DE DESARROLLO AGROPECUARIO, RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE						
CAJA AGRARIA	MIN AGRICULTURA	SEM	Chocó	Jurado	Crédito	Agencia
				Pizarro	"	"
				B/Solano	"	"
				Tadó	"	"
				Istmina	"	"
				Condoto	"	"
			Valle	B/tura	Crédito	Agencia
			Cauca	López de Micay	Crédito	Agencia
				Timbiquí	"	"
				Guapi	"	"
			Nariño	Sta. Bárbara	Crédito	Agencia
				Satinga	"	"
				Barbacoas	"	"
				Tumaco	"	"
INCORA	MIN AGRICULTURA	EP	Choco	Istmina	Tit. de baldíos	Oficina
			Valle	B/tura	Cred. y Titulac.	Area trab.
			Cauca	Guapi	Cred. y titulac.	Area trab.
				López de Micay	"	Oficina
				Timbiquí	"	"
			Nariño	Sta. Bárbara	Cred. y titulac.	Oficina
				El Charco	"	"
				Mosquera	"	"
				Satinga	"	"
				Tumaco	Información	"
IDEMA	MIN AGRICULTURA	EIC	Chocó	B/Solano	Alm. venta	Almacén
				Nóvita	"	"
				Istmina	"	"
				Condoto	"	"
			Cauca	Guapi	Alm venta	Almacén
			Nariño	Barbacoas	Alm venta	Almacén
				Tumaco	"	"
				El Charco	"	"
ICA	MIN AGRICULTURA	EP	Chocó	B/Solano	Sanid. Anim	Oficina
						Medellín

Entidades	Adscripción	Clase	Localización	Actividad	Clase de Oficina	Depende de	
			Valle	B/tura	Transf. técn.	Dist. 7	Cali, reg. 5
			Cauca	Guapi	"	"	"
			Nariño	Timbiquí	"	"	"
				Sta. Bárbara	Transf. Técn.	Dist 7	Cali, reg. 5
				El Charco	"	"	"
				Tumaco	"	Dist 4.	"
				Barbacoas	"	"	Tumaco
				Roberto Payán	"	"	"
				Magúí	"	"	"
				Mosquera	"	"	"
INDERENA	MIN AGRICULTURA	EP	Chocó	Juradó	Protec. Medio amb.	Puesto de control	
				B/Solano	Protec. Medio amb.	Puesto de control	
				Docordó	"	Conv. Canadá	B/tura
INDERENA(2)	MIN AGRICULTURA		Valle	B/tura	Protec. Medio amb.	Regional	Bogotá
				Pto Merizalde	"	Pto de cont.	B/tura
			Cauca	Guapi	Protec. Medio Amb	Pto de cont.	B/tura
			Nariño	Tumaco	Protec. Medio amb.	Subregional	B/tura
				Satinga	"	Pto de cont.	Tumaco
SENA	MIN TRABAJO	EP	Chocó	Nuquí	Desarrollo Explt. Mader.	Convenio Cinde-Promesa	Medellín
				Pie de Pepé Pizarro	Desar agropec.	ANUC	Medellín
					"	"	"
			Cauca	Guapi	Capacit. modist. pesca	Prog. Móvil	Popayán
			Nariño	Tumaco	Capacit. pesca	Convenio	Pasto
					Desarr. Comunal	Prog. IPC y	
					Especies menores	Prog. PAN	
SECRET. DE AGRICULTURA CONIF	GOBERNACION PRIVADA		Valle	Las Colonias	Invest. Agropec	Estac. Experimental	Cali
			Valle	Sn Isidro (B/tura)	Silvicultura	Granja Exper	Btá
			Nariño	La Espriella (Tumaco)	Silvicultura	Granja Exper	Btá
ZONA MINERA	MINMINAS		Chocó	Condoto	Explot. Minera		Quibdó
			Nariño	Barbacoas	"		Pasto
4. DE EDUCACION. CULTURA Y RECREACION							
JUNTA DE DEPORTES	COLDEPORTES		Chocó	Juradó	Recreac. y deporte	Oficina	Quibdó
				B/Solano	"	"	"
5. DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL							
SEM (Zona 9)	MINSALUD	EP	Chocó	El Valle	Control	Centro	B/tura
				Pizarro	"	"	"
				Istmina	"	"	"
				Sivirú	"	"	"
				Juradó	"	Puesto	"
				Curiche	"	"	"
				Nuquí	"	"	"
				Arusi	"	"	"
				B/Solano	"	"	"
				Pie de Pató	"	"	"
				Tadó	"	"	"
				Cértégui	"	"	"
				Nóvita	"	"	"
				Condoto	"	"	"
			Valle	Puerto Merizalde	Control	Centro	B/tura
				Juanchaco y	"	"	"
				Ladrilleros	"	Puesto	"
				Las Colonias	"	"	"

Entidades	Adscripción	Clase	Localización		Actividad	Clase de Oficina	Depende de
			Cauca	Guapi	Control	Centro	B/tura
				López	"	Puesto	"
				Noanamito	Control	Puesto	B/tura
				Timbiquí	"	"	"
				Sta Bárbara	"	"	"
				Sn Antonio	"	"	"
SEM (Zona 10)	MINSALUD	EP	Nariño	Sta. Bárbara	Control	Centro	Tumaco
				Barbacoas	"	"	"
				Tumaco	"	"	"
				Sta. Bárbara de	"	"	"
				Iscuandé	"	Puesto	"
				La Ensenada	"	"	"
				El Charco	"	"	"
				Satinga	"	"	"
				Mosquera	"	"	"
				Salahonda	Control	Puesto	Tumaco
				San Pedro	"	"	"
				San José R. Payán	"	"	"
				San Antonio	"	"	"
				Magüi	"	"	"
				Altaquer	"	"	"
				Chajal	"	"	"
CAJA DE PREVISION Y SEGURIDAD SOCIAL	MINTRABAJO	EP	Chocó	Tadó	Asit. Med.		
ICBF	MINSALUD	EP	Cauca	Guapi	Asistencia	Oficina	Popayán
			Nariño	Tumaco	"	"	Pasto
PLAN PADRINOS	INTERNACIONAL				Desarrollo de la niñez	Centro	Otros países
IPC	PRESID. DE LA REPUBLICA	EP	Nariño	Tumaco	Desarrollo social	Cent. Desarr vecinal	Bogotá
6. DE DESARROLLO URBANO, INDUSTRIAL Y COMERCIAL							
ARMADA NAL.	MINDEFENSA		Chocó	Pizarro	Control buques		B/tura
			Nariño	B/Solano	"	Apost. Naval	"
				Tumaco	"	"	"
CAPITANIA DE PUERTO	MINDEFENSA		Cauca	Guapi	Control buques		Bogotá
OFIC. DE TURISMO	GOBNACION	EP	Chocó	B/Solano	Información y prom	Oficina	Quibdo
DEFENSA CIVIL	MINDEFENSA	EP	Chocó	Jurado	Defensa y obras en favor de la comunidad	Asociación	
				Nuquí	"	"	
				B/Solano	"	"	
			Cauca	Noanamito	Defensa y obras	Asociación	
			Nariño	Satinga	Defensa y obras	Asociación	

2.1 OBJETIVOS GENERALES

1. Elevar los niveles de bienestar de la población del Litoral Pacífico, mediante el mejoramiento de la producción y del empleo, el acceso a los servicios básicos y la adecuada dotación de infraestructura física y social.
2. Propiciar la integración física, económica y social del Litoral Pacífico con el resto del país, facilitando a la vez el ejercicio de la soberanía nacional, la presencia estatal y la consolidación de los valores nacionales en la región.
3. Obtener condiciones que aseguren la protección y utilización óptima y racional de los recursos humanos y naturales del Litoral, respetando sus patrones y valores étnicos y culturales.
4. Fortalecer el proceso de participación de la comunidad en la identificación y solución de sus necesidades básicas, evitando las posiciones asistencialistas o paternalistas.
5. Lograr una estrecha coordinación institucional entre las entidades que trabajan en el Litoral Pacífico con el fin de garantizar la ejecución, mantenimiento y continuidad de los programas en el largo plazo.
6. Compatibilizar los programas y políticas para el Litoral Pacífico con los señalados en el Plan Nacional de Desarrollo "Cambio con Equidad"

2.2 ESTRATEGIAS

2.2.1 Estrategias generales

Para alcanzar los anteriores objetivos generales, el Plan adopta las siguientes estrategias:

1. Desarrollar proyectos de carácter productivo en los sectores agropecuario, forestal, pesquero, minero y turismo, mediante el aprovechamiento del potencial productivo de la región, la implantación de técnicas apropiadas y programas oportunos de capacitación.
2. Adelantar proyectos de carácter social que mejoren el estado de la vivienda y eleven los niveles de educación y de salud del Litoral Pacífico, mediante sistemas y métodos que sean compatibles con el medio ecológico y cultural de la población.
3. Ejecutar proyectos de infraestructura en materia de carreteras, caminos vecinales, muelles, aeropuertos, adecuación de esteros, energía, telecomunicaciones y mejora en los sistemas de comercialización, que permitan apoyar decididamente los proyectos de carácter productivo y social.
4. Adelantar estudios de preinversión en las tres áreas: productiva, social y de infraestructura, de tal forma que los proyectos en dichas áreas no sean fruto de la improvisación, sino que respondan a un claro proceso de justificación, priorización y complementación tanto sectorial como regional.
5. Fortalecer los centros poblados más importantes del Litoral mediante la formulación y ejecución de planes de ordenamiento urbano.
6. Adoptar la ejecución de los proyectos por etapas, tomando en cuenta la importancia de los problemas que resuelven, su factibilidad y estado de avance y la disponibilidad de recursos financieros para dichos proyectos.
7. Comprometer la ejecución de los proyectos con las entidades especializadas en cada área, evitando la duplicación de esfuerzos y la ineficiencia que pueda surgir a raíz de una ejecución demasiado centralista.
8. Incorporar al sector empresarial privado, y a la comunidad en general, en la ejecución y conservación de los proyectos, principalmente los de carácter productivo y social, de tal modo que su contribución complementemente concertadamente las acciones del sector público.
9. Adoptar mecanismos de financiación de largo plazo que se apoyen en recursos estables y seguros.
10. Diseñar y poner en ejecución sistemas ágiles y completos de información sobre el Litoral Pacífico que permitan la actualización y evaluación oportuna de los proyectos de inversión.

2.2.2 Estrategias para los sectores del área de infraestructura física

El Litoral Pacífico se caracteriza por una notoria carencia y deficiencia de infraestructura física, lo cual limita enormemente el desarrollo productivo y social de la región.

Las estrategias para esta área cubren los sectores de vías y transporte, energía y telecomunicaciones.

2.2.2.1 Sector de vías y transporte

Para este sector se proponen las siguientes estrategias:

1. Ejecutar proyectos viales de nivel inter-regional, con especial énfasis en un sistema transversal de comunicación que integre cada uno de los litorales departamentales con el interior del país.
2. Establecer una serie de conexiones viales entre centros poblados de diferente tamaño en el Litoral, constituidos básicamente por caminos vecinales, caminos de herradura y puentes colgantes, de tal modo que se integren los sistemas existentes de transporte fluvial y carretable de la región.
3. Adelantar el estudio de adecuación y canalización de esteros en el Litoral Pacífico y ejecutar las obras respectivas en los tramos comprendidos entre Pizarro- Buenaventura- Guapi- Tumaco y entre Juradó-Curiche, en la zona fronteriza al norte del Chocó.
Con estas obras se espera aumentar la velocidad de transporte inter-regional, reducir los costos y los índices de accesibilidad, y mejorar los sistemas de comercialización.
4. Adelantar estudios que permitan examinar las condiciones físicas y los beneficios económicos y sociales, tanto de construir un puerto en Bahía Solano como de optimizar las instalaciones del puerto de Tumaco.
5. Diseñar y construir en diferentes localidades del Litoral dieciocho instalaciones portuarias de diferentes tamaños con sus respectivos muelles o atracaderos, bodegas y cuartos fríos, que complementarían directamente la flota de cabotaje del Pacífico.
6. Constituir una flota de cabotaje que preste un servicio regular de transporte de pasajeros y productos a lo largo del Litoral, el cual se complementará con centros de acopio que permitan el almacenamiento de productos en sitios estratégicos, con lo cual se espera diversificar y mejorar el sistema de comercialización en la Costa Pacífica.
7. Diseñar, con base en un estudio detallado de la situación actual, un sistema de distribución de combustible para el Litoral Pacífico.
8. Construir un parador de camiones en Buenaventura que racionalice el servicio de carga, ordene el tráfico de vehículos pesados en la ciudad y ofrezca servicios adecuados a los transportadores de carga.

9. Diseñar y construir un aeropuerto en Juradó que se constituirá en el gran medio de comunicación con el resto del Chocó y del país, a más de fortalecer a esta población como hito fronterizo con Panamá y como polo de desarrollo turístico.

2.2.2.2 Sector de energía

El mejoramiento de la cobertura, eficiencia y calidad del servicio de energía eléctrica en el Litoral Pacífico se basa en las siguientes estrategias:

1. Realizar un estudio que permita cualificar las diferentes fuentes de producción energética del Litoral, presentar un plan energético para la región, y elaborar factibilidad y diseño de las obras prioritarias, de tal manera que se disponga de un sistema confiable de energía a menores costos en poblaciones nucleadas.
2. Desarrollar obras de generación hidroeléctrica con distintas especificaciones localizadas en diferentes sitios, así:
 - Sistema aislado conformado por el triángulo de centrales hidroeléctricas de Jolí (López de Micay), Alto Canal (Sta. María de Timbiquí) en el Cauca y Santa Catalina en Nariño, cuya cobertura es el norte nariñense y el centro-sur caucano, con potencia total aproximada de 3.600 Kw.
 - Central hidroeléctrica de Bahía Solano-Nuquí (Chocó) con potencia de 2.400 kw.
 - Pequeña central hidroeléctrica de Juradó (Chocó) con potencia de 750 Kw.
 - Veinte minicentrales con capacidad promedio de 150 Kw. ubicadas en poblaciones escogidas; entre otras, Barbacoas y Magüi en Nariño, López-Pto. Sergio en el Cauca, Puerto Merizalde en el Valle y Pizarro en el Chocó. Se espera, con esta estrategia, promover el desarrollo económico del Litoral al disponer de energía estable y más barata.
3. Construir la gran línea de transmisión de energía Pasto-Tumaco y las pequeñas líneas de transmisión entre las micro y minicentrales descritas en el punto anterior con los centros poblados respectivos.
4. Rehacer las redes eléctricas de las poblaciones servidas por las obras de generación y transmisión ya mencionadas.

2.2.2.3 Sector de comunicaciones

La ampliación y modernización de los servicios de comunicaciones para la Costa Pacífica se apoya en las siguientes estrategias:

1. Adelantar un estudio que evalúe los servicios actuales de teléfono, télex, radios, televisión y correo, y permita diseñar un plan de funcionamiento de dichos servicios en el Litoral Pacífico.
2. Desarrollar el plan integral de telecomunicaciones rurales (Fase II de Telecom) que interconecte un sinnúmero de pequeñas poblaciones del Pacífico, optimice el uso de los equipos y personal dedicado a las comunicaciones rurales y complemente el

desarrollo de los programas y proyectos de las áreas productiva y social del Litoral.

3. Promover un sistema de ayudas de navegación aérea que complemente el funcionamiento de los aeropuertos actuales y futuros del Litoral.

2.2.3 Estrategias para los sectores del área productiva

Las estrategias del área productiva que se desprenden del diagnóstico sectorial del Plan, pretenden aprovechar al máximo el potencial económico del Litoral Pacífico en favor no sólo de su propio desarrollo sino del país en general.

Estas estrategias tienen que ver específicamente con programas y proyectos en los sectores forestal, pesquero, minero, agropecuario y turístico.

2.2.3.1 Sector forestal

El aprovechamiento racional del recurso forestal de la Costa Pacífica se puede lograr con base en las siguientes estrategias:

1. Realizar un inventario forestal en zonas de alto potencial y estudios sobre extracción forestal mecanizada de los bosques de colinas bajas y sobre el mejoramiento de la explotación y extracción de la madera a nivel de corteros e investigaciones forestales varias que permitan replicar los resultados a nivel de todo el Litoral, estimar el volumen maderable por tipos de bosques y especies e identificar tecnologías y métodos silviculturales más apropiados para explotar y recuperar el bosque.
2. Llevar a cabo planes de manejo del bosque guandal, natal y manglar, a nivel piloto, e investigaciones agroforestales aplicadas para explotar y regenerar adecuadamente bosques en vía de extinción, así como ampliar modelos agroforestales y silviculturales ya experimentados que diversifiquen los sistemas de producción.
3. Reforzar y ampliar, en términos financieros, administrativos y de cobertura, las actividades de investigación, fomento, extensión y transferencia tecnológica de las actuales granjas silviculturales a cargo de CONIF (San Isidro, en el Valle; La Espriella, en Nariño).
4. Adelantar labores de investigación y fomento del caucho conducentes al aumento de su producción, principalmente en las regiones costeras del Valle y Nariño, mediante la utilización de material vegetal resistente a los problemas fitosanitarios derivados de las condiciones climáticas.
5. Desarrollar una zona de acopio maderero y muelle en Buenaventura, que permita el manejo organizado y la comercialización eficiente de los productos forestales del Litoral.
6. Modernizar los procesos de corte, extracción y transformación de los bosques, suministrando crédito, asistencia técnica, cooperación en comercialización a los corteros de la región, e impulsando sus organizaciones comunitarias, donde ellas existan.

7. Crear una gran empresa comercializadora de madera en Buenaventura, e impulsar medianas y pequeñas empresas comercializadoras y promocionar centros de acopio para este recurso en áreas de potencial forestal, como Juradó, Dordó, Puerto Merizalde, Guapi, Salahonda, Satinga y Tumaco.
8. Establecer programas de refinanciamiento de cooperativas y otras formas asociativas existentes en la zona a través de la Caja Agraria y Financiacoop.
9. Establecer a través de cooperativas, de AMADELPA y de otras formas asociativas, centros de compra de madera a los corteros, con los siguientes propósitos: a. Mejorar la capacidad negociadora de los corteros ante los dueños de aserrió. b. Asegurar un suministro adecuado de materia prima a los aserraderos. c. Mejorar la calidad de la madera a través del tratamiento y la clasificación de las trozas.
10. Establecer un programa de asistencia técnica y control de calidad para aserriós pequeños y medianos, en los cuales participen entidades tales como INDERENA, SENA, Minagricultura, CONIF, Caja Agraria, con los siguientes propósitos: a. Asesorar a los aserradores en los trámites de crédito. b. Capacitar el personal de operaciones de los aserraderos. c. Establecer normas de calidad de los diferentes productos e instruir al personal de los aserraderos sobre su aplicación. d. Controlar la calidad de los productos.
11. Construir siete microastilleros con sus correspondientes talleres de carpintería naval y ebanistería en sitios estratégicos del Litoral, de tal modo que se complementen las actividades de la pesca artesanal y la flota de cabotaje del Pacífico.

2.2.3.2 Sector pesquero

El desarrollo del potencial pesquero del Pacífico se podrá impulsar con base en las siguientes estrategias:

1. Adelantar estudios sobre pesca atunera encaminados a la explotación, transporte y transformación industrial del producto.
2. Diseñar y construir el puerto pesquero de Buenaventura para optimizar los procesos de pesca artesanal y comercial, fomentar la diversificación y captura de peces y reducir los costos de explotación y procesamiento de la pesca del Litoral.
3. Fomentar la formación de pequeñas y medianas empresas asociativas de pesca artesanal en las comunidades de tradición pesquera, especialmente para impulsar la captura y comercialización de especies dedicadas al consumo humano directo, y complementar esta acción con soluciones de frío adecuadas a las condiciones específicas de los centros pesqueros y con facilidades de crédito.
4. Fomentar el cultivo de camarones y langostinos mediante el adiestramiento de los pescadores artesanales sobre técnicas de cultivo en estanques

y mediante la creación de centros de cría que permita el abastecimiento de semillas a las pequeñas y grandes unidades productivas.

5. Consolidar técnica y financieramente el Centro de Investigaciones Tecnológicas y Marinas del Pacífico, CENIPACIFICO, y reforzar su capacidad operativa.

2.2.3.3 Sector Minero

El impulso del sector minero se apoyará en las siguientes estrategias:

1. Llevar a cabo un inventario y prospección del potencial minero del Litoral Pacífico que permita mapear zonas prioritarias para explotación.
2. Adelantar estudios de exploración y prospección en zonas previamente reconocidas como de alto potencial minero, determinar los recursos existentes y planear las acciones necesarias para su futura explotación.
3. Fortalecer la pequeña minería de aluvión del Pacífico, mediante el uso de métodos más avanzados de la pequeña minería, el fomento de formas organizativas mineras y el suministro de servicios de asistencia técnica, capacitación a las comunidades mineras y crédito fácil.
4. Complementar el desarrollo de las zonas con potencial minero, mediante la construcción de cierta infraestructura física básica, principalmente vías y telecomunicaciones, que permita su integración con los centros de consumo.
5. Disponer de mecanismos de control para que la explotación industrial no repercuta negativamente en el sistema ecológico de la región.

2.2.3.4 Sector agropecuario

El desarrollo del sector agropecuario en el Litoral Pacífico tiene como estrategias específicas las siguientes:

1. Adelantar, a través del ICA y de algunas universidades, estudios encaminados a incrementar la producción de alimentos del Litoral Pacífico en torno a especies promisorias vegetales y animales.
2. Evaluar, en concertación con el ICA; las experiencias sobre erradicación y control del anillo rojo y pudrición de la flecha, como elemento previo a la puesta en marcha de un plan de acción para la erradicación de dichas enfermedades.
3. Reforzar y ampliar, en términos financieros, administrativos y de cobertura las actividades de investigación, fomento, extensión y transferencia tecnológica de las actuales granjas agropecuarias existentes en la región a cargo del ICA (Tangareal, Nariño), el Incora (Bonanza-Guapi), la Secretaría de Agricultura y Fomento del Valle (Bajo Calima) y de la Vocacional Agrícola de El Valle (Chocó).
4. Mejorar cualitativamente y cuantitativamente la producción de alimentos básicos, mediante un mejoramiento de prácticas culturales, otorgamiento de crédito para adquisición de insumos y

prestación de asistencia técnica a grupos asociados de producción en áreas previamente escogidas.

5. Fomentar la producción de excedentes comercializables en las actuales explotaciones agropecuarias de mayor rentabilidad, mediante la ampliación del área cultivada y el aumento de la productividad por hectáreas en productos como chontaduro, caña de azúcar, arroz, frutales, cocotero, palma africana, cacao, palmitos y también en la cría de cerdos.
6. Adelantar un programa de titulaciones distinguiendo entre predios agrícolas y resguardos indígenas del Litoral Pacífico, orientado a proveer instrumentos legales para el uso del crédito y la asistencia técnica y dar mayor seguridad económica a las comunidades respectivas.
7. Complementar el desarrollo agropecuario con obras de infraestructura física básica, principalmente vías, telecomunicaciones, centro de acopio y transporte fluvial y marítimo.

2.2.3.5 Sector turístico

El sector turístico en el Litoral se estimulará mediante las siguientes estrategias:

1. Adelantar un estudio que, con base en un inventario turístico, establezca mecanismos concretos de acción, señale prioridades y ventajas para el desarrollo de este sector en el Litoral.
2. Fortalecer financiera y técnicamente a las entidades departamentales y nacionales responsables de los desarrollos turísticos del Litoral.
3. Complementar el sector turístico con obras de infraestructura física principalmente vías y transporte, energía, telecomunicaciones y reglamentación sobre áreas específicas y tipos de desarrollo turístico.
4. Afianzar el desarrollo turístico del Litoral.

2.2.4 Estrategias para los sectores del área social

El área social comprende los sectores de educación, salud y vivienda cuyo mejoramiento, a través de la aplicación de estrategias específicas, permitirá reducir los desequilibrios existentes entre los indicadores sociales del Litoral Pacífico y sus equivalentes para el resto del país.

2.2.4.1 Sector Educación

Las estrategias más indicadas para este sector son:

1. Adelantar estudios sobre el perfil pedagógico de la educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional para las zonas urbanas del Litoral así como sobre el ambiente ecológico familiar del niño de la Costa Pacífica, de tal manera que se mejoren los índices cuantitativos y cualitativos de la educación, dentro de los niveles actuales, y se elaboren programas adaptados a las circunstancias propias de la familia y del medio ambiente.

2. Propiciar el desarrollo integral del niño y su incorporación temprana al sistema educativo, a través del estudio y ejecución de programas no institucionalizados de atención al preescolar, en los cuales se promueva la participación de la comunidad.
3. Fomentar el programa Escuela Nueva para alcanzar, en el nivel primario, una escolaridad completa, promoción flexible, enseñanza activa y fortalecimiento de los vínculos entre escuela y comunidad, mediante el uso de materiales, procedimientos y guías pedagógicas adaptadas al medio ecológico y cultural del Pacífico.
4. Mejorar la calidad de la enseñanza en las escuelas graduadas (1° a 5° de primaria) del Litoral mediante la introducción de un modelo especial que incorpore, de una parte, los aspectos básicos de la Escuela Nueva, y de otra, metodologías propias de capacitación, material curricular, material de consulta e investigación para los docentes, para los niños y para la comunidad.
5. Implementar un modelo educativo para formar impulsores en bienestar rural capaces de atender diferentes procesos de desarrollo (servicios sociales, proyectos productivos, organizaciones comunitarias), con base en el sistema de aprendizaje tutorial (SAT), que permita extender el nivel secundario, hasta 2° de bachillerato, a la población dispersa y nucleada rural.
6. Crear centros regionales de universidad abierta y a distancia en el Litoral Pacífico que ofrezcan, a los maestros de primaria, programas de bachillerato pedagógico, educación continuada y licenciatura en educación básica primaria.
7. Fomentar las carreras universitarias tanto técnicas como profesionales, mediante la creación de centros universitarios regionales en Buenaventura y Tumaco y el fortalecimiento de programas de extensión y de educación a distancia, por parte de las universidades de Nariño, Cauca, Valle y Chocó.
8. Impulsar la educación de adultos, con énfasis en la campaña "Camina", cuyo ámbito cubre: alfabetización, primaria, bachillerato, capacitación, diversión y universidad abierta y a distancia.
9. Fomentar los valores culturales del Litoral Pacífico, mediante la creación de una red de casas de cultura en diferentes comunidades y de la colección y difusión de obras de autores de la región.

2.2.4.2 Sector salud

Para este sector se plantean las siguientes estrategias:

1. Adelantar estudios sobre abastecimiento, calidad de aguas y sistemas de disposición de excretas, así como análisis epidemiológicos sobre morbilidad y mortalidad, atención a las personas y al medio ambiente (apoyados en un censo y diagnóstico sanitario del Litoral Pacífico), que permitan evaluar los sistemas existentes y proponer acciones concretas para mejorar el nivel de salud de la población.

2. Capacitar a los funcionarios de las unidades regionales de salud en el manejo de los subsistemas del Sistema Nacional de Salud.
3. Ofrecer capacitación y dotación instrumental mínima a las parteras, de tal manera que se disminuya la morbi-mortalidad materno infantil en el Litoral Pacífico.
4. Dotar de medios de diagnóstico de malaria, TBC y parásitos a diferentes localidades del Litoral y diseñar un modelo de inversiones para el control oportuno de la malaria.
5. Crear un centro de tecnología ambiental que permita diseñar, evaluar y difundir tecnologías apropiadas en las áreas de suministro de aguas, disposición de desechos sólidos y líquidos, producción social de alimentos primarios básicos, mejoramiento de la higiene de la vivienda y cadena de frío para inmunizaciones.
6. Diseñar y ejecutar un programa de educación continuada para el personal de enfermería y de médicos que laboran en el área de atención a las personas y de educación en salud para las comunidades del Litoral Pacífico.
7. Mejorar la cobertura, eficiencia y calidad de los servicios de salud en atención a las personas, mediante la construcción, ampliación, reparación, dotación y organización de hospitales, centros y puestos de salud.
8. Apoyar a los Servicios Seccionales de Salud de los departamentos del Litoral Pacífico, mediante la creación de zonas sanitarias en sitios previamente escogidos; se encargarán del diseño, construcción y mantenimiento de las obras de infraestructura sanitaria así como del control de zoonosis, vectores, higiene local, higiene de alimentos, basuras y plagas.
9. Mejorar la cobertura, eficiencia y calidad de los servicios de salud en atención al ambiente, mediante la construcción, ampliación y mantenimiento de acueductos, alcantarillados, instalación de tazas sanitarias, mataderos, plazas de mercado y otras obras complementarias en las cabeceras y principales corregimientos del Litoral Pacífico.

2.2.4.3 Sector vivienda

El mejoramiento de la vivienda en el Litoral Pacífico se puede apoyar con base en las siguientes

estrategias:

1. Promover el mejoramiento de la vivienda incorporando las experiencias actuales sobre asentamientos, erradicación de tugurios y aplicación de materiales adelantados, en forma preliminar, en Buenaventura y Tumaco.
2. Adelantar programas de autoconstrucción, según diseños y técnicas apropiadas para la región difundidas por el SENA, a través de cursos de capacitación y cartillas, y aplicando el crédito de Caja Agraria.
3. Impulsar investigación en tecnologías de construcción que utilicen al máximo los recursos humanos y materiales de la región.
4. Mejorar las condiciones de habitabilidad de la vivienda, mediante programas de mejoramiento del hogar que incorporen y capaciten a la comunidad.
5. Complementar los programas de vivienda con obras de saneamiento ambiental, servicios públicos y desarrollo social.

2.2.4.4 Otras estrategias sociales

1. Ante la presencia de cerca de 30.000 indígenas a lo largo del Litoral Pacífico resulta primordial adelantar una estrategia fincada en la prestación de servicios básicos para dichas comunidades. Esta estrategia permitirá, de una parte, mejorar la calidad y cobertura de los servicios de salud y educación, y de otra parte, adecuar los programas de crédito y asistencia técnica agropecuaria a las particularidades de la población indígena. La aplicación de esta estrategia implicaría, en una primera fase, adelantar un estudio de reconocimiento sobre las necesidades de los indígenas, su habitat y el diseño de un plan de acción cuya ejecución se llevará a cabo en una segunda fase.
2. Otra estrategia que pretende el Plan es ofrecer soluciones integrales de corto plazo, ampliar la cobertura en sectores prioritarios como salud, nutrición, vivienda, saneamiento ambiental y educación. Para este propósito se ha constituido un programa conocido como de "Servicios Básicos", el cual ha sido formulado con la participación real y efectiva de las 43 comunidades que serán beneficiadas, dentro de los 23 municipios del Litoral.

2.3 POLITICAS GENERALES

Las estrategias específicas expuestas anteriormente, señalan con cierto grado de detalle el alcance de las acciones que se esperan obtener a partir de la ejecución del Plan. Dichas estrategias tienen una estrecha compatibilidad con los proyectos, que necesariamente están atados a un monto de recursos financieros. No se han incluido ahí, sin embargo, las medidas de política, por ser éstas de un carácter que trasciende la cuantificación directa a nivel de metas físicas o financieras. Ellas sirven, entonces, no sólo como instrumentos para el logro de los objetivos generales sino como elementos que facilitan el desarrollo de las estrategias generales y específicas.

Las medidas de política que se presentan a continuación surgen directamente del diagnóstico del Plan y de la necesidad de complementar tanto las estrategias específicas de carácter sectorial como las estrategias de Desarrollo Regional señaladas en el capítulo sobre Organización Espacial del Territorio. Estas medidas podrán ser adoptadas de diferentes formas: decretos presidenciales, resoluciones ministeriales, acuerdos de juntas directivas, resoluciones de gobernaciones, acuerdos de concejos municipales, etc.

2.3.1 Medidas de política para el área de infraestructura

1. Propiciar el adecuado suministro de energía para el Litoral y dar prioridad, de acuerdo con el esquema de las entidades socias del sistema de interconexión eléctrica nacional, a los proyectos hidroeléctricos regionales tales como los del San Juan, el Micay y el Patía y la interconexión eléctrica de Pasto-Tumaco.
2. Impulsar la financiación y construcción de las carreteras Ricaurte-La Verbena y Junín-Barbacoas (Nariño), Nuquí-Bahía Solano (Chocó) y la Gallera-López de Micay (Cauca).

2.3.2 Medidas de política para el área productiva.

1. Establecer líneas especiales de crédito del Fondo Financiero Industrial, de Corporación Financiera Popular y de la Caja Agraria, para reposición de equipos y capital de trabajo de los aserraderos que dispongan de licencias de funcionamiento y que permitan otorgarles asistencia técnica y control, tanto respecto a sus inversiones como respecto a la calidad de sus productos.
2. Eliminar los aranceles para equipos, herramientas y repuestos que se importen con fines de aprovechamiento forestal, pesquero y minero en el Litoral Pacífico.
3. Otorgar un tratamiento tributario y crediticio a la industria pesquera, de modo tal que la coloque en posición de igualdad a la de otros países del Grupo Andino.
4. Ampliar los cupos y las facilidades de crédito para pesca del Fondo Financiero Agropecuario, la Corporación Financiera Popular y la Caja Agraria.
5. Otorgar un subsidio especial, vía CERT, a las

exportaciones pesqueras. En el caso de la industria atunera conviene modificar la legislación vigente en el sentido de extender el plazo de nacionalización de las embarcaciones atuneras sin límite específico.

6. Exonerar a las embarcaciones pesqueras que tengan como sede de operación el puerto pesquero, de las tarifas que cobra Colpuertos por la utilización de canales de acceso.
7. Declarar a la industria pesquera y a las agroindustrias del Pacífico como industrias básicas exentas de aranceles a las importaciones de maquinaria, equipo, repuestos, insumos, y, a la vez, permitir, sin licencia previa, importaciones de dichos implementos.
8. Revisar el Decreto Ley 0376 en el sentido de ampliar a más de cinco años el plazo de nacionalización de las embarcaciones de bandera extranjera asociadas con empresas nacionales. Las actividades de los barcos atuneros extranjeros podrán continuar si se quedan en el país y se produce la necesaria y gradual transferencia tecnológica.
9. Mejorar los canales de comercialización de la extracción minera, logrando que el Banco de la República adopte horarios cómodos para los mineros, divulgue métodos establecidos para determinar el peso específico de los minerales y delegue en otras entidades, como la Caja Agraria, la compra de oro y otros minerales, en localidades donde el mismo banco no tiene sucursal.
10. Estimular el desarrollo agroindustrial del Pacífico, mediante incentivos crediticios y tributarios especiales a los empresarios privados que inviertan en complejos industriales de confitería, procesamiento de frutas, coco rallado, palmitos y caucho.
11. Revisar a fondo las modalidades y requisitos de las dos fuentes existentes de recursos crediticios para el sector agropecuario: créditos de la Ley 5a. para agricultores comerciales y crédito INCORA, PAN, DRI y SENA para pequeños agricultores. La medida de política, a este respecto deberá propiciar: a. Intereses bajos y generalizados para los agricultores del Pacífico, similares a los vigentes para cultivos de pan-coger. b. Intereses acumulables durante la etapa improcutiva de los cultivos. c. Flexibilidad en las garantías exigidas.
12. Autorizar la práctica de depreciaciones aceleradas en todas las empresas agroindustriales de la Costa Pacífica, así no funcionen 24 horas al día.
13. Crear zonas francas agrícolas en áreas del Litoral previamente seleccionadas y delimitadas que dispongan de una organización y ventajas similares a las zonas francas comerciales e industriales del resto del país.
14. Estimular el desarrollo turístico del Litoral Pacífico a través de medidas como: a. El otorgamiento de créditos impositivos proporcionales a la inversión en instalaciones de alojamiento. b. Otorgamiento de un subsidio similar al CERT

para las actividades realizadas en el sector turístico, bajo concepto y control de la Corporación Nacional de Turismo y del Departamento Nacional de Planeación. Creación de líneas especiales de crédito del Fondo Financiero de Desarrollo Urbano para municipios que, por razones de turismo, requieran adelantar obras de infraestructura de servicios.

15. Adoptar reglamentaciones por parte del INDERENA y de las Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo para la preservación y enriquecimiento de las características ecológicas y culturales de los sitios turísticos del Pacífico.
16. Crear un fondo de Desarrollo Económico, que administrarán las Corporaciones Regionales respectivas, para promover actividades productivas varias de investigación, fomento y crédito en el Pacífico, con base en una sobretasa a las importaciones, a las exportaciones, al impuesto a las ventas internas del país y a las grandes explotaciones forestales, mineras y pesqueras del Litoral.

2.3.3 Medidas de política para el área social

1. Estimular a los docentes del Litoral Pacífico mediante programas de capacitación, suministro de materiales didácticos, facilidades para adquisición o mejoramiento de vivienda, servicios médicos, transporte y, particularmente, pagos oportunos de sus salarios.
2. Incluir en el escalafón docente a los maestros municipales del Litoral.
3. Capacitar a los profesores del Litoral, por parte del SENA y el Centro Experimental Piloto del MEN, en ciertas áreas de carácter productivo y artesanal, a fin de que difundan ese tipo de prácticas entre sus alumnos.
4. Seleccionar coordinadores, promotores y alfabetizadores para educación continuada de adultos con base en su experiencia docente y en su capacidad de liderazgo dentro de las comunidades.
5. Afianzar la permanencia del personal capacitado en los diferentes programas de educación del Litoral Pacífico, con base en una estrecha relación de los entes decisorios regionales.
6. Ahondar, por parte de los Ministerios de Educación y de Salud, en contenidos curriculares, modelos y sistemas de atención educativa y sanitaria, acordes con las necesidades propias de la población del Pacífico.
7. Exigir a los usuarios de todos los servicios públicos del Litoral pagos mínimos, acordes con su nivel de ingreso, evitando al máximo el criterio asistencia-

lista. Para este propósito y también con el ánimo de velar por el mantenimiento de dichos servicios se crearán en las diferentes poblaciones consejos administradores locales a cargo de la comunidad.

8. Proveer de manera prioritaria, por parte de los Ministerios de Educación y Salud, el personal y suministro necesarios para atender los programas de estos sectores en el Litoral Pacífico.
9. Promover el crédito directo en materiales, antes que en dinero, para los programas de vivienda por auto-construcción del Litoral.

2.3.4 Medidas de Política para el desarrollo regional

1. Promover, a través de recursos no reembolsables de FONADE, el adelanto de los planes de ordenamiento urbano de los principales polos de desarrollo del Litoral que carecen de ellos, a saber: Tumaco, Barbacoas, Guapi, Istmina, Bahía Solano y Juradó, a fin de hacer de estas poblaciones sitios más atractivos y habitables.
2. Prevenir resultados indeseables que pudieran ser causados por desarrollos microregionales atados a proyectos específicos, como es el caso de Bahía Málaga y delta del Bajo San Juan con la construcción de la Base Naval del Pacífico, a través de acciones muy concretas en cuanto a zonificación, reglamentaciones y organización institucional.
3. Apoyarse en los resultados de los estudios geofísicos, oceanográficos, sedimentológicos, de levantamiento aerofotográfico, mapificación y, en general, de todo el acopio de información sobre el Litoral Pacífico, para determinar políticas sobre ubicación de asentamientos humanos, defensas contra posibles embates de la naturaleza, así como programación y diseño de proyectos sectoriales y de desarrollo urbano.
4. Crear e institucionalizar, de manera programática, un gran fondo de Desarrollo Regional del Pacífico que reúna recursos propios del Litoral, con base en tasas impositivas, arancelarias y tasas a la gran producción extractiva, además de recursos propios de las entidades ejecutoras de diferentes proyectos de alcance sectorial y regional, de recursos de crédito externo, cooperación técnica y de presupuesto nacional.
5. Elaborar, por parte del DNP, en coordinación con las Corporaciones Regionales, modelos de organización y coordinación institucionales para atender los diferentes programas y proyectos del Litoral en forma eficiente y oportuna.
6. Promover entre los habitantes de la región, a través de los medios de comunicación, una mentalidad de autonomía y de defensa por los valores nacionales.

3. ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO

3.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Se entiende por organización espacial la distribución de todas las actividades humanas dentro del espacio geográfico, con el reconocimiento implícito de que existe cierto orden en esta distribución, generado por la interacción de factores sistemáticos (tales como los recursos naturales y las relaciones de producción) que rigen las alternativas de localización de dichas actividades.

Un análisis comprensivo sobre la organización espacial del Litoral Pacífico debe responder a las siguientes preguntas básicas:

- ¿Qué es lo que existe actualmente; cuáles son los patrones de distribución predominantes en la actividad económica regional?
- ¿Por qué dichos patrones son como son?
- ¿Qué es lo que debe ser; cuáles serían los modelos óptimos de asentamientos?
- ¿Cómo intervenir para orientar el cambio hacia tales modelos?

La respuesta a las dos primeras preguntas están consignadas en forma detallada a lo largo de todo el diagnóstico incluido en la primera parte de este documento, en la cual se describe y analiza el Litoral en sus aspectos geográficos y ecológicos, la distribución y ubicación de los recursos naturales, las características demográficas, sociales y económicas de su población y, finalmente, la disponibilidad de infraestructura físico-económica regional.

El tipo de organización espacial que allí se describe -resultado de una evolución histórica sui-generis con respecto al resto del país- muestra una región que se caracteriza, en síntesis, por lo siguiente: a. desmembración física-económica de la zona en su conjunto frente al territorio nacional; b. escasa articulación y comunicación intraregional; c. desarrollo desequilibrado, sin relación coherente con la ubicación y disponibilidad de sus recursos naturales, que representan su mayor potencialidad económica; d. crecimiento macrocefálico del puerto de Buenaventura, sin un desarrollo equivalente de otros centros poblados a lo largo de todo el litoral; e. escasa o casi nula planificación regional, de conjunto, a pesar de la unidad ecológica, geográfica, económica, racial y sociocultural que el Litoral Pacífico presenta; f. los esfuerzos estatales en favor del desarrollo regional, con la excepción parcial de Buenaventura, han sido erráticos, aislados, coyunturales y de respuestas inmediatistas frente a catástrofes naturales como incendios, maremotos y terremotos.

La respuesta a las dos preguntas básicas finales sobre "qué debe hacerse" respecto a la organización espacial del Litoral y "cómo intervenir" pertenecen propiamente al campo de la planeación y constituyen, en parte, el objetivo de este Plan. En referencia a lo primero la propuesta de Organización Espacial del territorio aparece sintetizada y graficada en el mapa N°.14. Se considera que es esto lo que "debe hacerse"

dentro del Plan; la sustentación conceptual y analítica de esta propuesta aparece más adelante. En referencia a lo segundo ("cómo intervenir"), debe mencionarse que a ello responden los objetivos, estrategias y políticas consignadas dentro de la parte II de este documento; aunque parecería más lógico que estos aspectos se ubicaran dentro del Plan después de la propuesta de Organización Espacial, aparecen en capítulo anterior por justificaciones metodológicas y en razón también de que allí se consignaron objetivos, políticas y estrategias que trascienden el ámbito de lo que concierne a la "Organización Espacial"

3.2 CONCEPTUALIZACION Y CRITERIOS METODOLOGICOS

Es a partir de la conceptualización sobre el funcionamiento de la economía, la organización social y la realidad cultural, y a partir de la identificación de los sistemas y subsistemas que dentro de ellas se articulan, como se pueden reorientar los patrones y tendencias detectadas en el diagnóstico.

Para lograr el desarrollo equilibrado y armónico de los diferentes subsistemas que existen (algunos apenas en forma latente) en el Litoral, es preciso identificar previamente ciertas unidades o áreas de planificación.

Los criterios que se han utilizado para llegar a tal identificación son los que a continuación se mencionan, todos ellos en estrecha interrelación:

- Criterios fisiográficos: Tales unidades se determinan, generalmente, en referencia a un eje geográfico que funciona como un sistema vial. En el Pacífico se trata, predominantemente, del sistema fluvio-marino determinado por las cuencas y subcuencas hidrográficas, las bocanas y las playas.
- Criterios demográficos: Asentamientos poblacionales y su área de influencia, organizados de acuerdo con su tamaño y densidad de población y con las corrientes que migran hacia ellos o que, a la inversa, emigran de ellos.
- Criterios económicos: existencia de recursos naturales, explotados o en explotación potencial; formas de aprovechamiento y tamaño de las explotaciones; áreas de producción y centros de mercadeo.
- Criterios de infraestructura física y servicios: Carreteras que unen el Litoral con el interior y caminos vecinales al lado de los cuales se asienta una parte de la población; existencia y requerimientos de energía, telecomunicaciones, vías, puertos; acueductos, hospitales, centros y puestos de salud; colegios, escuelas, etc.
- Criterios político-administrativos y/o geopolíticos: Delimitaciones político-administrativas (departamentos, municipios), geopolíticos (áreas de frontera u otras áreas estratégicas) y político-institucionales (área de influencia institucional en subregiones o zonas).

El examen de la organización espacial actual en el

litoral a la luz de los criterios anteriores permitió llegar a la definición y escogencia de los siguientes conceptos, que a la vez constituyen unidades funcionales de planificación para el presente Plan.

Región Económica*: Se define como un espacio geográfico integrado por un sistema vial fluvio-marino, cuyo centro es el mercado, que trae la producción comercializada y distribuye mercancías para las necesidades de la población que agrupa; dicho mercado se ubica en uno o más centros poblados que cuentan con un equipamiento básico para la prestación de servicios a la población regional.

No sobra enfatizar el hecho de que el eje geográfico de estas regiones económicas en el litoral son predominantemente los ríos y sus cuencas; alrededor de ellos se genera incluso la identidad y el sentido de pertenencia comunitaria y dentro de su ámbito se configuran las diversas formas de organización social (grupos de trabajo, comités, cooperativas, entidades asociativas y cívicas, gremios de productores, etc.)

Es obvio que estas regiones económicas no funcionan en forma aislada sino en forma interdependiente. Por otra parte, existen algunas regiones, perfectamente identificables y que posteriormente se describirán, cuya área de influencia trasciende sus propios límites, abarcando incluso otras regiones económicas; tal es el caso de las regiones económicas de Buenaventura, Tumaco, Guapi e Iscuandé.

Al interior de cada región económica existe, o se creará, una dinámica integral generada por las relaciones siguientes:

- El trabajo institucional, en función de los recursos humanos y físicos que se requieren para lograr la cobertura del espacio territorial de cada región.
- La vocación o vocaciones productivas predominantes en la región y los niveles actuales y potenciales de producción.

- Los asentamientos poblacionales y sus flujos a lo largo del eje geográfico de cada región.
- La utilización de la infraestructura física que existe o que se construya (vías, energía, puertos, etc.) y los servicios de diversa índole que se prestan (crédito, asistencia técnica, salud, educación).

Ya se ha mencionado que dentro de cada región económica aparece un centro poblado principal y a menudo uno o más centros secundarios o menores. Dicho centro principal, no sólo es el polo alrededor del cual gira el mercado sino que a partir de allí se organiza la prestación de servicios básicos a toda el área de influencia.

Núcleo dinamizador de desarrollo: Se denomina así a aquellos centros poblados principales cuya dinámica económica y funcional rebasa las fronteras de su propia región económica y amplía su área de influencia a otras regiones económicas; atraen y concentran, por lo tanto, un mercado inter-regional y flujos poblacionales amplios; existe una gran presión demográfica sobre ellos (que en algunos, por supuesto, es más que en otros) y por consiguiente una gran demanda de servicios de diversa índole.

Los núcleos dinamizadores identificados a lo largo del Litoral son: Bahía Solano e Istmina en el Chocó; Buenaventura en el Valle; Guapi en Cauca y Tumaco en Nariño.

3.3 ORGANIZACION ESPACIAL IDENTIFICADA

La aplicación de los criterios consignados en el numeral anterior, la información que arroja el diagnóstico y la conceptualización básica adoptada para la configuración de unidades funcionales de planificación espacial, permitieron sintetizar la información que se consigna en el cuadro que a continuación se incluye.

* Este concepto es tomado en esencia, aunque con algunas modificaciones, del trabajo de Fornaquera, Miguel M. Guhl, Ernesto, Colombia: Ordenación de territorio en base del epicentro regional. Universidad Nacional, Bogotá, 1960.

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO
NUCLEOS DINAMIZADORES Y SU AREA DE INFLUENCIA

<u>NUCLEO DINAMIZADOR</u>	<u>AREA DE INFLUENCIA</u>	<u>CRITERIOS BASICOS</u>
BAHIA SOLANO (CHOCO)	<p><u>Regiones económicas:</u> Golfo de Humboldt; Micro-cuenca del río Juradó; Golfo de Cupica; Bahía Solano; Microcuencas de los ríos Valle, Nuquí y Purrichá.</p> <p><u>Superficie:</u> 3.098 Km/ <u>Población:</u> 13.352 habitantes</p>	<p><u>°Económicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Puerto Alterno - Potencial agroforestal y pesquero - Nódulos polimetálicos - Desarrollo turístico. <p><u>°Infraestructura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carretera Panamericana ruta-sur - Antena terrestre - Microcentral <p><u>°Geopolítico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan fronteras.
ISTMINA (CHOCO)	<p><u>Regiones económicas:</u> Cuenca hidrográfica del río San Juan (Alto San Juan) y la Alta Cuenca del río Baudó</p> <p><u>Superficie:</u> 13.522 Km/ <u>Población:</u> 74.369 habitantes.</p>	<p><u>°Económicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de potencial minero en especial metales preciosos. - Mercado convergente de la producción agrícola del Baudó. <p><u>°Demográficos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Area densamente poblada. <p><u>°Infraestructura</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carretera Panamericana ruta -sur
BUENAVENTURA (VALLE)	<p><u>Regiones económicas:</u> El Puerto de Buenaventura tiene influencia directa en el Departamento del Valle sobre 8 subregiones geográficas determinadas por las cuencas de los ríos Calima, Dagua, Anchicayá, Raposo, Mayorquín, Cajambre, Yurumanquí y Naya; y las bahías de Málaga y Buenaventura. Es la población más importante de todo el Litoral y su influencia se proyecta prácticamente sobre todas las regiones económicas del Pacífico.</p> <p><u>Superficie:</u> 6.078 Km2 <u>Población:</u> 249. 210 habitantes</p>	<p><u>°Demográficos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alta concentración poblacional - Flujos humanos de toda la región. <p><u>°Económicos:</u> Desarrollo industrial con base en los recursos forestales y pesqueros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puerto internacional. <p><u>Infraestructura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carretera a Cali <p><u>°Geopolítico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Base Naval de Bahía Malaga.
GUAPI (CAUCA)	<p><u>Regiones económicas:</u> Cuenca hidrográfica de los ríos Micay, Timbiquí, Guapi y la subcuencas de los ríos Iscuandé, Tapaje, Saija, Bubuey y Guajui*</p>	<p><u>Económicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona de alto potencial forestal, minero y pesquero. - Potencial hidroenergético.

* Guapi tiene influencia sobre el norte de Nariño (Charco e Iscuandé), pero por razones operativas y de programación se delimita su área de influencia a las fronteras político-administrativas. La misma situación se replica con el sur del Chocó y la influencia de Buenaventura.

CUADRO No. 51

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
 ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO
 NUCLEOS DINAMIZADORES Y SU AREA DE INFLUENCIA
 (Continuación)

<u>NUCLEO DINAMIZADOR</u>	<u>AREA DE INFLUENCIA</u>	<u>CRITERIOS BASICOS</u>
TUMACO (NARIÑO)	<u>Superficie:</u> 7.225 Km ² <u>Población:</u> 52:628 habitantes	<u>°Infraestructura:</u> - Sistema de esteros - Terminal del proyectado camino vecinal a Popayán.
	<u>Regiones económicas:</u> Cuenca del río Patía y del Río Mira. Subcuenca de los ríos Telembí, Satinga — Sanquianga y el área de influencia de la carretera a Pasto. <u>Superficie:</u> 14.900 Km ² <u>Población:</u> 206.510 habitantes.	<u>°Económicos:</u> - Potencial pesquero, forestal, agrícola y minero. - Potencial hidroenergético. <u>°Infraestructura:</u> - Sistema de esteros - Carretera a Pasto. - Puerto Alterno. <u>°Demográficos:</u> - Zona de mayor densidad en el Litoral. <u>°Geopolítico:</u> - Plan fronteras.

CUADRO No. 52

LITORAL PACIFICO COLOMBIANO
ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO
REGIONES ECONOMICAS

Regiones económicas	Centros poblados Principales	Centros poblados Secundarios	Sistema vial	Vocación productiva Actual y potencial
Sistema formado por el Golfo de Humboldt, del Cupica, Bahía Solano y las microcuencas de los ríos Juradó y El Valle.	Bahía Solano (Núcleo dinamizador), y Juradó.	Punta Ardita, Corredó, Mecana, Punta Huila, El Valle, Cupica, Nabugá.	El mar y los ríos Apartadó y el Valle. Camino proyectado de Punta Ardita a Juradó.	La pesca es la actividad principal, apoyada por la agricultura de subsistencia. Futuro puerto alternativo Turismo Planta de tratamiento de nodulos polimetálicos.
Sistema formado por el Golfo de Tribugá y la microcuenca del río Nuquí.	Nuquí.	Jurubira, Tribugá, Panguí, Coquí, Arusi.	El mar y los ríos Purichá, Nuquí. Tramo proyectado de la carretera panamericana de Nuquí a Bahía Solano.	Pesca artesanal, vocación productiva fundamental. Turismo Agricultura de subsistencia Construcción de pequeñas embarcaciones.
Sistema formado por Cabo Corrientes, la Ensenada, Catripe, las microcuencas de los ríos Usagará, Sibirú, Orpúa, Pichimá y Docampadó y la cuenca hidrográfica del río Baudó, bahía Cueva y río Purricha.	Pizarro (Bajo Baudó).	Cuevita, Virudó, Pillisa, Paloblanco, Torredo de abajo, Sibirú, Dotenedó, Belén de Docampadó, Higuá, Orpúa, Pichimá.	El mar y el río Baudó y sus afluentes de la parte baja: río Usagará y las microcuencas de los ríos Sibirú, Ordó, Belén, Orpúa, Pichimá y Docampadó. (Deltas y Canal de esteros).	Agricultura en el Baudó Pesca artesanal a lo largo del Litoral Explotación moderna.
Sistema formado por las cuencas hidrográficas de los ríos San Juan (Alto San Juan) y Alto Baudó.	Istmina (Núcleo dinamizador), Tadó, Condoto, Nóvita.	Sipi, Santa rita de Iró, Las Animas, Profundó, Andagoya, Opogodó, San Lorenzo, Bebedó, Dipurdú, El Cajón, San Agustín, Cañaveral, Garrapatas, Tipanamá, Cértégui, Nauca, Alto Baudó, Apartadó, Dubaza, Pie de Pepé, Puerto Meluk.	Río San Juan y sus principales afluentes (Iró, Condoto, Opogodó, Tamaná, Cajón, Negro, Nóvita, Sipi, Taparo, Garrapatas, Fugiadó) y la parte alta del río Baudó. Carretera Panamericana ruta sur, pie de Pepé, Puerto Meluk e Istmina, Condoto, Nóvita. Caminos vecinales.	En la lata cuenca la minería y en la media cuenca agroforestal Potencial hidroenergético.
Sistema formado por la cuenca hidrográfica del río Calima y del Bajo San Juan.	Palestina (Chocó). Bajo Calima (Las Colonias-Valle).	Cucurrupí, Charambirá, Togoromá, Docordó y Copomá en el Chocó. San Isidro, Cabeceiras, El Guineo y el Ceibito en el Valle.	En el Chocó los ríos Tordó, Mungidó, Taparal, Quinchaso, Togoromá, Cucurrupí (Copomá). En el Valle los ríos Calima Aguaclara. Carretera Málaga-Calima	Pesca en las bocas del San Juan y agricultura en zonas aluviales. Agroindustria. Explotación maderera (15 aserríos). Potencial hidroenergético.

CUADRO No. 52

Continuación

Regiones Económicas	Centros poblados Principales	Centros poblados Secundarios	Sistema vial	Vocación productiva actual y potencial
Sistema formado por Bahía de Málaga y Boca de la Barra.	Juanchaco.	Ladrilleros, Puerto España, la Plata, La barra.	El mar y la carretera Málaga Calima.	Puerto alterno y base naval. Turismo. Area de manejo especial Pesca artesanal.
Sistema formado por la Bahía Buenaventura y las cuencas hidrográficas de los ríos Dagua, Anchicayá, Raposo-Mallorquín, Cajambre y Yurumanguí.	Buenaventura, (Núcleo dinamizador).	Cisneros, La Bocana, Zabaletas, San Isidro, San Antonio de Yurumanguí, San José del Anchicayá, San Francisco y otras de menor importancia.	El mar y los ríos Dagua, Anchicayá, Raposo, Mallorquín, Cajambre y sus afluentes Agua Sucia y Guapicito, Yurumanguí y su afluente el San Agustín. Caminos Vecinales.	Energía. Industria agroindustria potencial forestal Pesca industrial y artesanal turismo Comercio nacional e internacional
Cuenca hidrográfica del río Haya.	Puerto Merizalde.	San Francisco del Naya, Calle Larga, El Carmen, El Cacao, San Pedro, San José, Ajicito.	El mar, el río Naya y sus afluente los ríos Chuare y Guatara.	Agroforestal a lo largo del río. Pesca artesanal en la bocana Construcción de pequeñas embarcaciones.
	López de Micay.	Noanamito y pequeños caseríos menores de 500 habitantes: Santa Ana, Guayabal, Zaragoza, Taparal, San Isidro, Dos Ríos, San Antonio del Chuaré.	El mar, el río Micay y sus afluentes: pequeños riachuelos tales como La Lágrima, Arenal, Mechenguere, Joil.	Minería en la cabecera Agricultura en las aguas aluviales Pesca artesanal en la Bocana Potencial hidroenergético Agroindustria potencial
Sistema formado por la cuenca del río timbiquí y las microcuencas de los ríos Saija y Bubuey.	Santa Bárbara del Timbiquí.	Puerto Saija, Santa María de Timbiquí, San José, Coteje, Cheté, El Charco, Camarones, Boca de Patía, Peté y Vista Hermosa.	El mar, el río Timbiquí y sus afluentes los ríos Sesé, con sus afluentes los ríos Liantin, Patía del Norte y Cupi, y el río Bubuey y su afluente el río Yatín. Caminos Vecinales.	La minería es la principal actividad y se concentra en las cabeceras. Agricultura en las zonas aluviales. Pesca artesanal en las bocanas Agroindustria potencial
Sistema formado por la Cuenca Hidrográfica del río Guapi (la Bahía de Guapi) y la subcuenca del río Guajui.	Guapi (Núcleo dinamizador).	En la cuenca del río Guapi: limones, El Atajo, El Naranjo, El Chuare. En la subcuenca del Guajui. El Cantil, El Carmelo, San José.	El mar (canal de esteros) el río Guapi y sus afluentes los ríos Napi, Anapanchi, San Francisco, Tenuey, Pilpe y el Guajui con sus quebradas San Antonio, Merejé y Guare. Camino al Plateado. Caminos Vecinales.	Pesca artesanal en las bocanas agroforestal en las zonas aluviales. Minería artesanal en las cabeceras. Potencial hidroenergético.
Microcuenca hidrográfica del río Iscuandé.	Santa Bárbara de Iscuandé.	La Ensenada, Morongo, Pasmiño.	Mar El río Iscuandé. Caminos vecinales.	Agroforestal (agroindustria potencial). Pesca artesanal.

CUADRO No. 52

Continuación

Regiones Económicas	Centros Poblados Principales	Centros poblados Secundarios	Sistema vial	Vocación productiva Actual y potencial
Isla de Gorgona y Gorgonilla Microcuenca hidrográfica del río Tapaje.	El Charco	San José del Tapaje, Amarales Mulatos, La Vigía, la Tola, Santa Catalina.	El mar Canal de esteros. Río Tapaje, La Tola y Taija.	Centros de investigaciones científicas. Turismo ecológico. Agroforestal Pesca artesanal. Potencial hidroenergético.
Sistema formado por las cuencas de los ríos Satinga y Sanquianga.	Bocas de Satinga.	Las Marías, Mosquera, El Carmen.	Canal de esteros. Río Satinga y Sanquianga.	Básicamente forestal, Inventario de Aserrios: 32 Agricultura de subsistencia Pesca artesanal.
Cuenca hidrográfica del río Patía. (Bajo Patía).	Pizarro (Salahonda).	San Pedro del Vino, Pital, Mayagual, San Juan de la Costa Sebastián de Belalcázar.	Canal de esteros La parte baja del Patía y sus afluentes y el río Patía viejo.	Agricultura en las zonas aluviales. Forestal Pesca artesanal.
Subcuenca hidrográfica del río Telembí: conforma un sistema integrado al río Magüí y al río Patía Medio.	Barbacoas.	Payán-Magüí, San José (Roberto Payán), San Antonio (Bocas del Telembí).	Río Patía en su zona intermedia), Río Magüí, río Telembí y sus afluentes los ríos Guagüí, Guelmanbí y río Ispi. Carretera Junín a Barbacoas Caminos Vecinales.	La minería es la principal actividad Agricultura en las zonas aluviales. Potencial hidroenergético.
Sistema formado por la Bahía de Tumaco y las Cuencas Hidrográficas de los Ríos Mira y Chagüí.	Tumaco (Núcleo dinamizador)	Chajal, Altaquer, (sobre la carretera a Pasto), Bucheli, Cajapí, Chilví, Robles, Peña Colorada, San Isidro, Descolgadero, Llorente, Espriella, Candelillas, Palambí.	Mar, Canal de Esteros. Río Mira y sus afluentes los ríos Guisa, Pianulpi, Río Chagüí, Rosario, Caunapi y Mejicano.	Puerto alterno Agroindustria Pesca industrial y artesanal Potencial forestal Turismo Comercio

3.4 AREAS DE INTERVENCION

A partir de la distribución espacial del territorio descrita se adoptaron las siguientes áreas de intervención con sus correspondientes estrategias (mapa No. 14).

3.4.1 Areas de desarrollo subregional

Corresponde a las "regiones económicas" identificadas. Estas subregiones se constituirán en las unidades básicas de planificación funcional y de ejecución del Plan. Se buscará auspiciar su desarrollo y su integración interna a partir de las estrategias siguientes:

Fortalecer las ventajas comparativas de cada área, de acuerdo con la vocación productiva predominante atrás mencionada, a partir de líneas especiales de crédito y de asistencia técnica. Para ello se debe tomar en cuenta y respetar las formas de organización tradicional para el trabajo, los sistemas habituales de distribución de lo productivo y en general, las características de la "economía natural" de la región.

Proveer equipamiento para la movilización y acopio de la producción, a lo largo del eje vial, fluvial o marino.

Fortalecer el centro poblado principal como eje del mercado y como proveedor de servicios básicos.

3.4.2 Areas de desarrollo micro-regional

Se plantea como la opción de trabajo en regiones que por sus características especiales y su potencial productivo, requieren un diseño y una ejecución programática especial. Se trata de las siguientes:

3.4.2.1 Pizarro o Bajo Baudó (Chocó)

Su centro poblado principal (Pizarro) es actualmente el más aislado de todo el Litoral, sin conexión aérea ni fluvial y con un acceso severamente limitado a través del mar. No obstante, su área de influencia abarca una de las zonas de mayor potencial agrícola en el Litoral Pacífico Norte, con amplio recurso pesquero potencial. Unos 17.000 pobladores se ubican dentro de su área de influencia. La habilitación de un canal de esteros que llega hasta esta población y el equipamiento básico del centro poblado, son intervenciones fundamentales en esta subregión.

3.4.2.2 Nuquí (Chocó)

Será el punto de contacto básico entre el Litoral Pacífico Norte, el interior chocoano y el noroccidente del país a través de la carretera Panamericana que confluirá a esta población. Ello dinamizará su potencial agroforestal, pesquero y turístico.

3.4.2.3 Juanchaco y Ladrilleros (Valle)

La construcción del Puerto y Base Naval de Bahía Málaga plantea una situación muy particular para esta región que será necesario declarar como de

"manejo especial", dada la necesidad de mantener su equilibrio ecológico al tiempo que se impulsa su potencial turístico.

3.4.2.4 Puerto Merizalde (Valle)

Su área de influencia abarca una de las cuencas más ricas del Litoral para el desarrollo agroindustrial, previsto en algunos proyectos específicos dentro del Plan.

Posee alto potencial pesquero y será uno de los puertos principales de la flota de cabotaje. Requiere equipamiento portuario.

3.4.2.5 Isla Gorgona (Cauca)

Tiene especiales condiciones ecológicas que se requiere proteger. Está proyectada como un futuro centro de investigaciones en ciencias del mar. Se fomentará hacia ella el turismo científico.

3.4.2.6 Bocas de Satinga (Nariño)

Posee quizás el más alto potencial maderero del Litoral y una amplia concentración de producción maderera (32 aserríos). Se prevé un crecimiento subregional acelerado. Se requerirán intervenciones de equipamiento y de servicios sociales básicos

3.4.2.7 Barbacoas (Nariño)

Incluye una de las mayores regiones de mediana y pequeña minería en el Litoral. Su área de influencia funciona como un subsistema que articula centros poblados mineros y agrícolas: Barbacoas, Magüí (Payán), San José (Roberto Payán) entre otros.

3.4.3 Areas de desarrollo y ordenamiento urbano

Los núcleos dinamizadores tienen características urbanas y constituyen elementos de un proceso que claramente los diferencian de los demás centros poblados del Litoral. Dado el equilibrio que mediante la organización espacial se quiere imprimir al Plan, y en previsión del incremento poblacional que se generará en estos centros poblados por los programas y acciones contemplados, se requiere diseñar y ejecutar una estrategia de ordenamiento y desarrollo urbano que racionalice el crecimiento de tales centros y que sienta las bases para su futuro desarrollo industrial como ya se mencionó atrás, los núcleos dinamizadores identificados son Buenaventura, Tumaco, Guapi, Istmina y Bahía Solano. Tan sólo en el primero de ellos se ha ejecutado un plan de esta naturaleza en lo que se refiere a ordenamiento urbano; se está programando ya su fase de desarrollo industrial. Por otra parte, la CVC y CODECHOCO están actualmente adelantando los estudios y diseños respectivos para Tumaco y Bahía Solano. Deberán iniciarse de inmediato los estudios y diseños que se requieren para Guapi e Istmina.

3.4.4 Areas de desarrollo regional fronterizo

Dentro de las regiones económicas definidas existen

dos áreas que, por razones de soberanía y geopolíticas en general, requieren un tratamiento especial, priorizado por la política de fronteras. Son las siguientes:

3.4.1.1 *En la frontera con Panamá (Alto Chocó):*

Cuenca del Río Juradó y Golfo de Humboldt

Su centro poblado principal es Juradó; dentro del área se localizan también Punta Ardita, Curiche y Coredó.

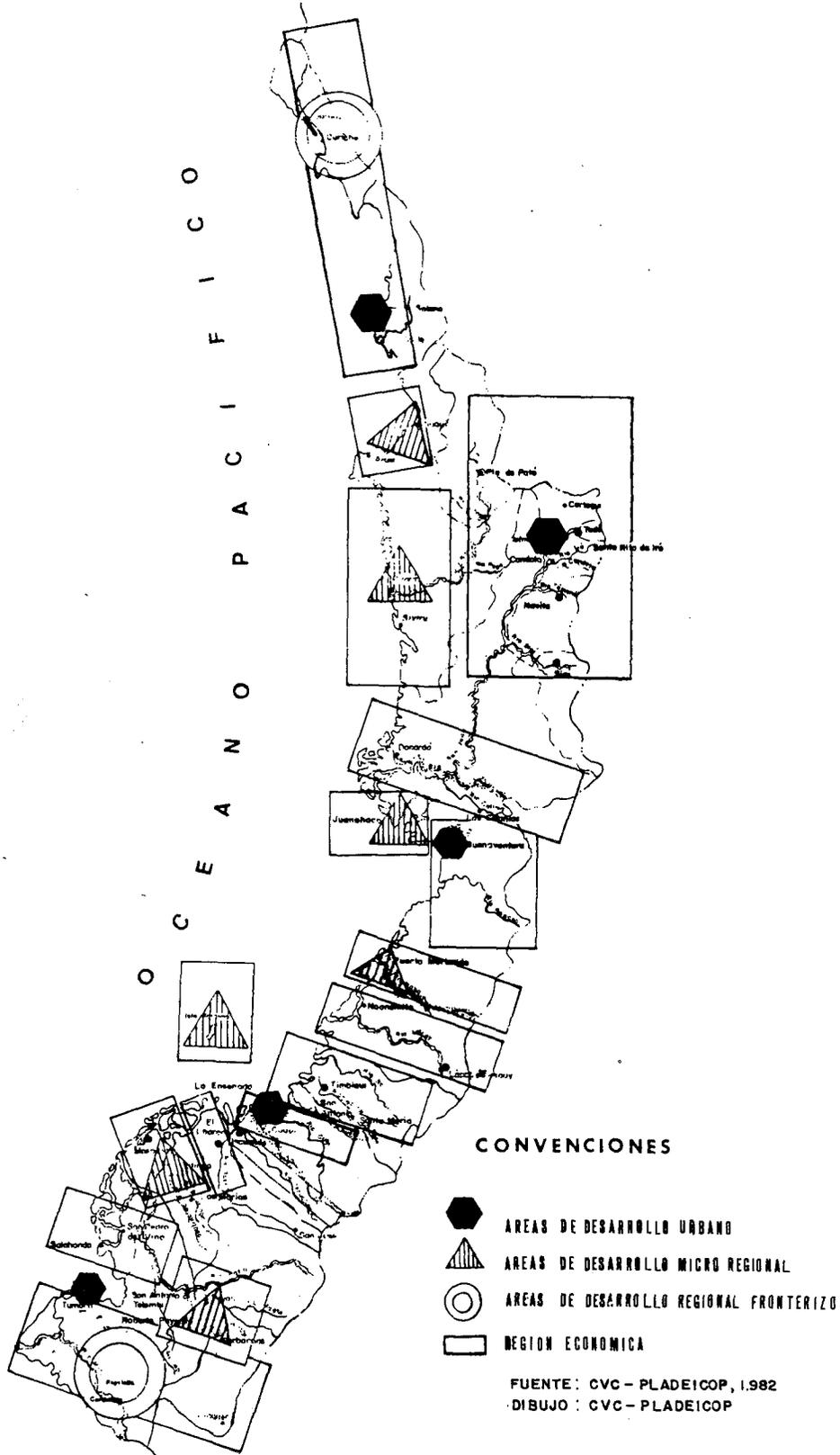
La explotación forestal y la agricultura de subsistencia son las vocaciones productivas actuales; se observa también cierto potencial ganadero

3.4.1.2 *En la frontera con Ecuador (Sur de Nariño):*

Región económica delimitada por la cuenca del río Mira

Esta región posee un inmenso potencial agrícola y agroindustrial (palma africana y cultivos asociados). Es zona de colonización. Aunque actualmente no se localizan dentro de ella centros poblados significativos en cuanto a su tamaño poblacional, conviene sentar las bases para el impulso de un centro polivalente de desarrollo económico; a partir de él se dirigiría la colonización de la zona y se proveerían servicios básicos por parte del Estado. Las alternativas propuestas son los pobladores de Candelillas o de Rosario.

MAPA DE LA ORGANIZACION ESPACIAL DEL TERRITORIO



CONVENCIONES

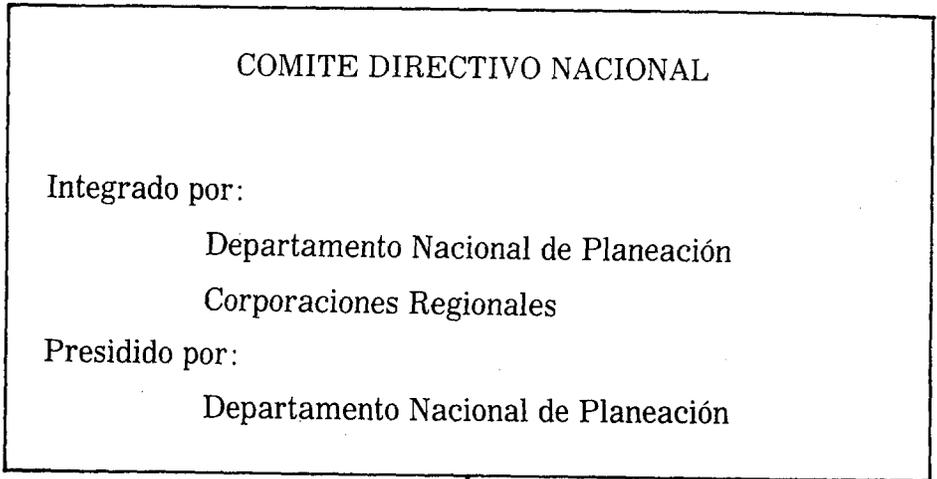
-  AREAS DE DESARROLLO URBANO
-  AREAS DE DESARROLLO MICRO REGIONAL
-  AREAS DE DESARROLLO REGIONAL FRONTERIZO
-  REGION ECONOMICA

FUENTE: CVC - PLADEICOP, 1.982
 DIBUJO: CVC - PLADEICOP

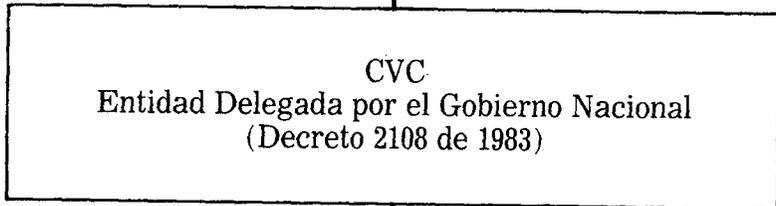
**4. ORGANIZACION INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCION
DEL PLAN**

ORGANIZACION INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCION DEL PLAN

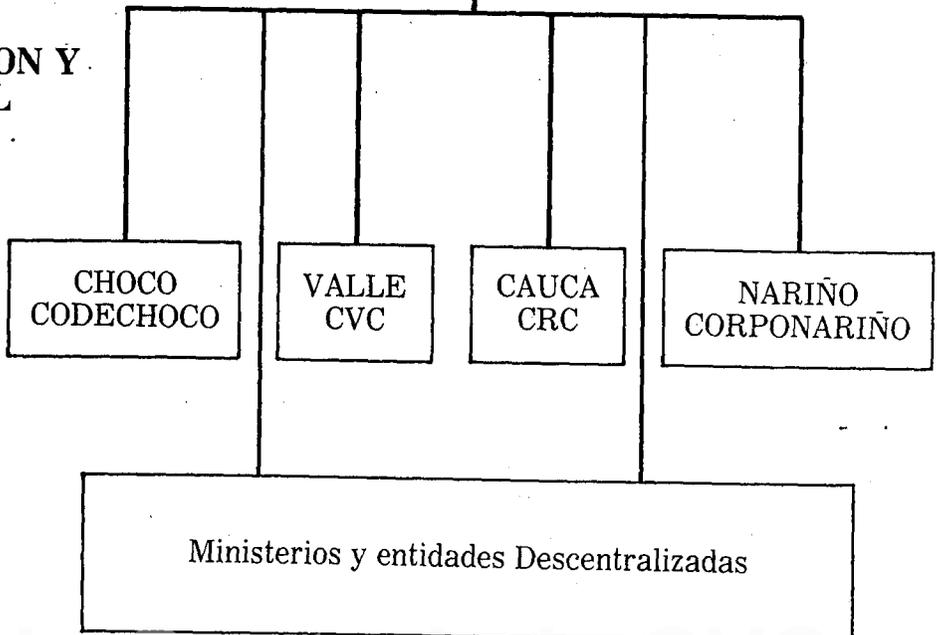
NIVEL DE DECISION



NIVEL DE COORDINACION OPERATIVA REGIONAL



NIVEL DE COORDINACION Y EJECUCION DEPTAL



4.1 NIVEL DE DECISION: COMITE DIRECTIVO NACIONAL

4.1.1 Composición

La ejecución global del Plan estará regida por un Comité Directivo Nacional de PLADEICOP, integrado por el Jefe o Subjefe del Departamento Nacional de Planeación -DNP, entidad que lo presidirá y los directores de la Corporación de Desarrollo del Chocó -CODECHOCO, la Corporación de Desarrollo y Reconstrucción del Cauca -CRC, la Corporación de Desarrollo de Nariño -CORPONARIÑO, y la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC, que ejercerá las funciones de Secretaría Ejecutiva del Comité a través de la Unidad ejecutora de PLADEICOP.

4.1.2 Objetivos

El objetivo fundamental del comité consiste en señalar las orientaciones generales, promover y promocionar la eficiente ejecución y la coordinación interregional e interinstitucional del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica.

4.1.3 Funciones

Para el cumplimiento de dicho objetivo, el Comité Nacional tendrá las siguientes funciones:

- a. Promover la ejecución eficiente de las políticas, programas y proyectos del PLADEICOP.
- b. Revisar, concertar y aprobar la propuesta de presupuesto que anualmente se someta a consideración del DNP, teniendo como marco de referencia la coherencia regional del Plan y las recomendaciones del CONPES al respecto, propiciando una distribución regional equilibrada y promoviendo la presencia y participación de los intereses departamentales. El DNP velará adicionalmente porque se le otorgue prioridad presupuestal a aquellos proyectos sectoriales que se ejecuten dentro del marco de referencia de PLADEICOP.
- c. Velar porque la ejecución de los proyectos se realice en su gran parte, y en forma progresiva, a través de una mayor presencia institucional de entidades sectoriales nacionales y departamentales, y a través de un fortalecimiento de las entidades actualmente allí presentes, incluyendo los organismos de orden municipal y local; en este último nivel deberá propiciarse un esquema de ejecución que involucre efectivamente a la comunidad en la realización de las obras y proyectos, y en su posterior mantenimiento y operación.
- d. Servir de organismo coordinador y de enlace entre el DNP y las corporaciones regionales y señalar las orientaciones generales que deben seguir las

entidades nacionales, regionales, departamentales y locales que tengan a su cargo la ejecución de programas o proyectos del PLADEICOP. A través de las unidades respectivas, el DNP velará por el cumplimiento presupuestal y operativo de tales programas o proyectos.

- e. Aprobar el diseño de instrumentos de cooperación interinstitucional, no sólo entre las corporaciones de la región, si no con otras entidades públicas o privadas de cualquier nivel. Para el cumplimiento de esta función se podrán elaborar convenios encaminados a la realización de programas y proyectos conjuntos, que eviten la duplicidad de funciones y a la vez optimicen los recursos humanos, técnicos y financieros destinados a la ejecución del PLADEICOP.
- f. Servir de organismo asesor y de consulta para el cumplimiento de las funciones que, como entidad coordinadora operativa, deberá cumplir la CVC.
- g. Propender por un conocimiento amplio de las actividades, experiencias y tecnologías que cada una de las corporaciones promueva o desarrolle en el Litoral, a través del diseño de adecuados mecanismos de información e intercambio tecnológico.
- h. Revisar, actualizar y reformular las estrategias y proyectos de ejecución del Plan, a la luz de las necesidades y disponibilidades presupuestales efectivas para cada año y con base en la evaluación de la marcha general del mismo.
- i. Estudiar los informes semestrales y ocasionales que se le presenten a través de su Secretaría Ejecutiva, CVC, en referencia al desarrollo de los programas y proyectos departamentales y acordar las medidas que deban adoptarse para su mejor cumplimiento.
- j. Realizar la evaluación y seguimiento de la ejecución regional del Plan.
- k. Dar a conocer al Gobierno Central, a través del Departamento Nacional de Planeación, las inquietudes y sugerencias sectoriales, institucionales, departamentales y comunitarias, respecto al diseño o replanteamiento de políticas o normas legales que se refieran a la región.

4.1.4 Periodicidad y lugar de reuniones

El comité se reunirá ordinariamente cada 6 meses, a comienzos y mitad de cada año calendario, o extraordinariamente cuando el mismo Comité lo considere necesario. El sitio regular de reuniones será el Departamento Nacional de Planeación, pero podrán concertarse reuniones en las sedes de las Corporaciones o en las localidades del Litoral, para efectos de conocer sobre el terreno sus respectivas experiencias.

4.2 NIVEL DE COORDINACION OPERATIVA REGIONAL

La coordinación operativa regional estará a cargo de la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC- de acuerdo con el Decreto No. 2108 del 26 de julio de 1983, cuyos artículos precisan las funciones y mecanismos que permitirán la operativización de dicha coordinación (ver anexo No. 2).

Se trata, en síntesis, de cohesionar la estructura administrativa vigente en la región y de ponerla en funcionamiento para la ejecución oportuna del Plan. La CVC deberá concertar e incidir sobre los varios niveles de la administración pública: a nivel nacional, con los ministerios y entidades adscritas y con las otras corporaciones que tienen jurisdicción sobre el Litoral (CODECHOCO, CRC, CORPONARIÑO); a nivel departamental, con las autoridades y organismos respectivos. Se requerirá definir conjuntamente con todos ellos el alcance, cobertura, cronogramas, recursos financieros y grado de interrelación de las distintas actividades, proyectos y programas; a nivel municipal, se deberá comprometer a las entidades y autoridades de este nivel en la capacitación de sus funcionarios y en la ejecución de proyectos locales, así como en la promoción de decretos, resoluciones, acuerdos sobre reglamentaciones específicas y mecanismos para la entrega y mantenimiento de obras.

Adicionalmente, la CVC deberá asumir el liderazgo y promover la formulación de solicitudes para crédito externo o cooperación técnica internacional. Por otra parte, deberá diseñar y poner en ejecución mecanismos de evaluación y supervisión del Plan.

Finalmente, deberá cumplir las funciones que, en su carácter de Secretaria Ejecutiva, le fije el Comité Directivo Nacional.

4.3 NIVEL DE COORDINACION Y EJECUCION DEPARTAMENTAL

La responsabilidad de la ejecución y la coordinación de los proyectos departamentales de PLADEICOP recaerá en cada una de las corporaciones que tienen jurisdicción sobre su respectivo litoral: CODECHOCO, CVC, CRC, y CORPONARIÑO.

La CVC sólo tendrá responsabilidad de ejecución sobre aquellos proyectos que tengan dimensión regional, tales como canalización y adecuación de esteros, proyectos hidroenergéticos, flota de cabotaje y otras obras que, por su carácter y/o dimensión regional, no puedan fraccionarse para ejecución departamental. Por otra parte, existen diferentes proyectos y obras que están siendo ejecutados bajo responsabilidad de la CVC en los litorales caucano y nariñense, dentro del "Plan de Desarrollo y Reconstrucción de la Costa Pacífica Nariño-Cauca", que deberán ser continuados y terminados por esta entidad. Dada su experiencia de trabajo y de coordinación en tres de los departamentos del Litoral (Valle, Cauca y Nariño), la CVC ha sido comisionada por el Gobierno Central para prestar asesoría a las Corporaciones Regionales que la soliciten, de acuerdo con un Plan y una programación que deberá ser concer-

tada interinstitucionalmente.

Las modalidades de la ejecución a nivel de cada departamento podrán ser similares a las que ha venido utilizando la CVC en la región:

- a. A través de entidades sectoriales (ministerios, entidades adscritas o secretarías departamentales) para proyectos específicos cuya ejecución se formaliza y legaliza a través de convenios. Como ejemplos, pueden ser mencionados los convenios que la CVC ha firmado con el Ministerio de Educación para la ejecución del Proyecto "Escuela Nueva"; de "Atención Primaria en Salud" con el Ministerio de Salud; de "Pequeños Proyectos Productivos" con el SENA y el INCO-RA; y de Construcción de Caminos con la Secretaría de Obras Públicas de Nariño.
- b. Por ejecución directa de la Corporación respectiva, en aquellos proyectos y obras en que exista dentro de la entidad experiencia previa o capacidad de intervención con recursos humanos y técnicos propios, siempre y cuando exista un vacío institucional que la Corporación tenga que entrar a llenar en su región, o en aquellos casos en que la entidad responsable de una intervención determinada acuerde, por razones diversas, ceder a la CVC tal responsabilidad.
- c. Por contratos de obras o proyectos con personas naturales o jurídicas, para los cuales rigen las normas legales del Decreto 222 de 1983.

En general, buena parte de la responsabilidad de las corporaciones consistirá en propiciar una mayor y más efectiva presencia y participación de entidades públicas en el Litoral y en promover el fortalecimiento institucional de las allí existentes.

PARTICIPACION COMUNITARIA EN LA EJECUCION DE PROYECTOS

Por otra parte, en referencia a la ejecución local de proyectos, las corporaciones deberán traducir a esquemas efectivos la participación de la comunidad, a través de todo el proceso que se inicia a partir del diseño mismo de las obras o proyectos, su ejecución, puesta en operación, supervisión y mantenimiento. Esto es especialmente válido para programas o proyectos del área de servicios públicos (plazas, mataderos, acueductos, alcantarillados, aseo e incluso energía) y servicios sociales (atención primaria en salud, atención integral al preescolar, alfabetización, educación primaria y no formal, mejoramiento y construcción de viviendas).

El diagnóstico realizado en el Litoral ha evidenciado suficientemente los fracasos, pérdidas de inversiones y falta de continuidad de proyectos y servicios por la ausencia de compromisos comunitarios frente a los mismos.

Será preciso involucrar al máximo las organizaciones comunitarias existentes, tales como Juntas de Acción Comunal, Juntas de Padres de Familia, grupos asociativos, asociaciones locales o gremiales, en el proceso de ejecución, supervisión y mantenimiento de los programas y servicios. Este aspecto es de máxima trascendencia para el éxito final de

muchos de los proyectos del PLADEICOP y por lo tanto se requerirá, por parte de la CVC y las corporaciones, la elaboración de un diseño metodológico básico, cuyo cumplimiento deberá ser exigido a toda entidad pública o privada a la que se le asigne la ejecución de obras o proyectos como los mencionados atrás.

No sobra recalcar finalmente, los procesos truncos en que se ha incurrido a menudo, cuando no se prevén y se diseñan desde un principio las etapas de administración, funcionamiento y mantenimiento de obras; funciones que deben asumir las autoridades locales municipales o las mismas comunidades a través de Juntas Administrativas conformadas específicamente con este propósito.

Otro aspecto colateral a la participación comunitaria, de gran importancia para el éxito de los proyectos de servicios públicos o servicios sociales, se refiere a la necesidad de que la ejecución de las obras se haga

con planos de diseño para cada solución, aunque puedan considerarse unas pocas excepciones. Nuevamente, el diagnóstico realizado a lo largo de todas las cabeceras y principales corregimientos municipales del Litoral Pacífico sustenta la importancia de esta estrategia de intervención; muchas de las fallas técnicas y/o de diseño de obras locales que se encontraron fuera de funcionamiento en la región, se debieron a construcciones hechas a partir de planos de diseño estandarizados a menudo. Además, la comunidad no se identifica con tales obras y no las mantiene en adecuado funcionamiento, porque no responden a diseños específicamente adaptados a su región y a sus aspiraciones o necesidades. Si el propósito fundamental y final de una obra o servicio público es su pleno funcionamiento, dentro del corto, mediano y largo plazo, los costos adicionales que implican los diseños individualizados deben ser necesariamente asumidos.

5. PROGRAMA DE INVERSIONES

5.1 CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA SELECCION DE PROYECTOS

De las conclusiones y resultados del diagnóstico de la región se derivaron ciertos lineamientos que, analizados a la luz de las directrices fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo y del presente Plan, orientaron la definición de los criterios que debían tomarse en cuenta para la selección de proyectos. Estos criterios responden, por una parte, al conocimiento que se tiene sobre el Litoral Pacífico y, por otra, a aspectos metodológicos sobre elaboración de planes de desarrollo 1/.

Se establecieron algunos criterios comunes que orientaron la selección de todos los proyectos y otros criterios específicos que permitieron definir los proyectos de pre-inversión, infraestructura, producción y sociales.

5.1.1 Criterios comunes para la selección de proyectos

- a. Localización geográfica: Proyectos ubicados en áreas señaladas como de mayor prioridad dentro de la organización espacial del territorio propuesto.
- b. Satisfacción de necesidades básicas: Que proporcionen bienes o servicios imprescindibles para la población.
- c. Efecto multiplicador: Proyectos cuya ejecución genere la realización o consolidación, de proyectos de otro tipo.
- d. Utilización de mano de obra local y regional: Que utilicen en forma directa mayor cantidad de mano de obra local y regional.
- e. Tecnologías adaptadas: Se enfatiza la utilización de tecnologías existentes en la región susceptibles de ser mejoradas, o proyectos que utilicen tecnologías sencillas y de fácil promoción y adaptación.
- f. Tiempo de iniciación del proyecto: Se le da mayor prioridad a proyectos que pueden entrar en pronta ejecución o cuya realización pueda implementarse a un relativo menor plazo.
- g. Participación de la comunidad: Proyectos identificados por la comunidad como de mayor interés y/o en cuya ejecución se involucre activamente la comunidad.

5.1.2 Criterios utilizados para la selección de proyectos de preinversión

Estudios de prefactibilidad orientados hacia la identificación de proyectos que tengan una alta

incidencia en el desarrollo de la región y que sean factibles de ejecutarse en el corto y mediano plazo.

5.1.3 Criterios utilizados para la selección de proyectos de infraestructura

Son aquellos proyectos destinados a la prestación de servicios de transporte, comunicación y electrificación que contribuyen en forma determinante a la producción en general y al acceso de la población a diverso tipo de servicios.

- a. Integración espacial: Que permita una mayor integración de la región entre sí y con el resto del país.
- b. Ampliación de la frontera económica: Que tengan un mayor alcance espacial en el sentido de que permitan rescatar, para el país, el mar y el Litoral Pacífico.
- c. Apoyo a la producción de bienes o servicios: Que apoyen la producción de bienes o servicios que no cuenten con la infraestructura necesaria.

5.1.4 Criterios utilizados para la selección de proyectos productivos

Son aquellos proyectos destinados a la producción de bienes; se ubican en la Costa Pacífica en los diferentes sectores de la economía regional.

- a. Mayor vocación y potencial económico regional: Que utilicen en mayor grado insumos disponibles en la región y fortalezcan sus ventajas comparativas.
- b. Generación de excedentes: Que produzcan excedentes comercializables en la región en el nivel nacional.
- c. Beneficio social: Que racionalicen la producción en las áreas que actualmente proveen alimentos.
- d. Infraestructura necesaria: Proyectos que cuenten con la infraestructura necesaria, bien sea porque ya exista, esté en ejecución o esté señalada como prioritaria en el presente Plan.
- e. Empleo: Que amplíen la oferta laboral y mejoren las condiciones productivas de los empleos existentes.

5.1.5 Criterios utilizados para la selección de proyectos sociales

Son aquellos proyectos orientados a la prestación de servicios de salud, saneamiento, educación y vivienda.

1/ DNP. Fase de programación de proyectos y planes de inversión. Bogotá Mayo de 1982.
 JARA Jorge. Metodología para la programación de proyectos de interés local. UNICEF. Bogotá. Febrero de 1981.
 LIZARRAGA Raúl. Modelo de Plan general para la determinación de un programa de inversiones prioritarias a nivel zonal s.f.

- a. Generación de servicios básicos: Se favorecieron los proyectos que dan respuesta prioritaria a actividades vinculadas a la satisfacción de necesidades básicas.
- b. Cobertura y calidad: Que permitan una mayor cobertura y calidad de prestación de servicios a menor costo.
- c. Metodologías adecuadas: Aquellos que se efectúen mediante la implementación de metodologías que consideren los patrones culturales y los recursos del medio y que propicien la participación de la comunidad en su ejecución.

5.2 SINTESIS DEL PROGRAMA DE INVERSIONES

El programa de inversiones está orientado fundamentalmente hacia el impulso prioritario de los sectores productivos que ofrecen un inmediato beneficio económico y social para la región y el país y hacia la creación de la infraestructura que posibilite dicha producción y que establezca las bases definitivas para el despegue económico del Litoral Pacífico; el desarrollo del hombre está sustentado por los proyectos de tipo social que buscan educarlo integralmente y capacitarlo para la producción, a la vez que proteger su salud y garantizarle un medio ambiente saneado. El área de pre-inversión incluye estudios que se han considerado imprescindibles como etapa previa a la ejecución de importantes proyectos de inmediata realización. No hay, por lo tanto, estudios académicos o estudios que tengan poca aplicabilidad para el desarrollo socioeconómico de la región.

El valor total del Plan es de \$24.616.4 millones de pesos. El tiempo programado para su ejecución en 5 años y medio, a partir de un año "0" que incluye proyectos en desarrollo, o programados y ya financiados para 1983.

Como es lógico suponer, dada la carencia de elementos estructurales básicos para el desarrollo económico, y dados los costos relativamente altos que la caracterizan, la mayor parte de la inversión (49.6%) está representada en proyectos de infraestructura. No existe posibilidad alguna de desarrollar el Litoral, integrarlo al país, impulsar su economía y mejorar el nivel de vida de sus habitantes, si no se construyen vías y se habilitan los esteros fluvio-marinos y si no se le provee de energía y comunicaciones. El 60% de la inversión en infraestructura se realizará entre los años "2" y "3", una vez se tengan los diseños definitivos que hacen falta. Esta área tiene un costo de \$12.201.4 millones.

El área de producción, que asciende a \$5.340.6 millones, absorbe el 21.7% del total de las inversiones y se concentra en orden de importancia en los sectores pesquero, agropecuario y forestal identificados como los más prioritarios a mediano plazo, desde el punto de vista socio-económico. Debe advertirse que estos proyectos involucran la capacitación del elemento humano en destrezas y habilidades productivas. El 71.2% de estas inversiones se ejecutarán en los años "2" y "3", en la medida en que

van avanzando las obras de infraestructura requeridas. La menor relevancia relativa de los sectores forestales, minero y turismo obedece a la necesidad de profundizar en estudios básicos que permitan conocer tanto sus potencialidades como los mecanismos para su racional y óptimo aprovechamiento.

Los proyectos del área social ascienden a \$5.290 millones y representan el 21.5% de las inversiones totales; el 72.5% se destinará a salud y saneamiento básico, con énfasis en la construcción de acueductos y alcantarillados. Su ejecución completa, que comprende además intervenciones en educación y vivienda, concentra cerca del 50% de las inversiones durante los años "2" y "3".

Lo programado en el área de preinversión representa el 7.2% con un total de \$1.784.4 millones, de los cuales aproximadamente la mitad se destina a estudios básicos en el área productiva. No sobra recalcar los aportes trascendentales inmediatos y de largo plazo que se derivarán de todos estos estudios.

5.3 FINANCIAMIENTO DEL PLAN

La propuesta de financiación del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica se fundamenta en la política macro-económica del Gobierno nacional de utilizar el gasto público como instrumento de desarrollo, al asignar recursos que permitan fortalecer el área productiva, elevar los niveles de servicios del área social, mejorar la infraestructura física, propiciar la descentralización administrativa e impulsar la participación activa de la comunidad.

Antes de analizar las posibles fuentes de financiación conviene examinar los niveles programados de inversión para las distintas áreas y sectores del Plan.

El costo total del Plan asciende a \$24.616.4 millones; incluye cerca de cien proyectos comprendidos en las áreas de preinversión, infraestructura, producción y social, cuyas participaciones en el total son de 7.2%, 49.6%, 21.7% y 21.5% respectivamente (cuadros PI-1 y PI-3).

Se ha previsto un período de ejecución de seis años entre 1983 y 1988 con una curva de inversión que para los dos primeros años supone una aplicación de 0.8% y 11% de los recursos totales; alcanza luego en los años 2 y 3 su máximo nivel de inversión en 29.3% y 31% y declina en los dos últimos años a 17.8% y 10.1%, respectivamente (cuadros PI-2 y PI-4).

La financiación del Plan incluye dos grandes tipos de recursos: nacionales, con un peso de 54.2% sobre el total de las inversiones y externos, con una participación de 45.8%. Los recursos nacionales están constituidos por aportes de presupuesto nacional y recursos propios de las entidades ejecutoras de los proyectos en una proporción de uno a uno. Los recursos externos tienen los componentes de crédito externo y cooperación técnica en una proporción de ocho a uno (cuadro PI-3).

Los recursos nacionales, y específicamente los

recursos propios de las entidades ejecutoras, tienden a financiar una mayor proporción de los proyectos de infraestructura física, mientras que los recursos externos se orientan a financiar los proyectos de las áreas social, de producción y preinversión (cuadro PI-3).

Esta distribución obedece al hecho de que los proyectos de infra-estructura propiciarán la integración de la Costa Pacífica con el resto del país, aspecto que forma parte de las políticas del Gobierno Nacional; mientras que los proyectos de las áreas social, producción y preinversión se inscriben, en buena parte, dentro de los criterios de distribución de recursos de las entidades crediticias externas y de la cooperación técnica internacional (cuadro PI-5 a PI-8).

El Plan, cuyo diagnóstico e identificación de proyectos se había iniciado desde el primer trimestre de 1982, recibió en el año de 1983 (año "0") algunos aportes de presupuesto nacional que están siendo ejecutados por la CVC, como contrapartida al programa de Servicios Básicos con aportes de UNICEF, que tiene asegurados hasta el año 1987 recursos por US\$2.6 millones para dicho programa.

El área de infraestructura presenta quizá el mayor nivel de financiación asegurada; una gran parte de las vías programadas hasta 1986 (año 3) están incluidas en los planes del Ministerio de Obras Públicas. El sector de energía cuenta también con recursos para adelantar una parte de los proyectos durante los años 1 y 2. Los proyectos de comunicaciones están incluidos en la programación de TELECOM para la Fase II de telecomunicaciones rurales.

Las áreas social, productiva y de preinversión están financiadas parcialmente para el año 1984 (año 1), con \$336 millones asignados en el presupuesto nacional en cabeza de cuatro corporaciones regionales del Litoral: CVC, CODECHOCO, CORPONARIÑO y CRC (Cauca).

Si las negociaciones con el BID para el puerto pesquero de Buenaventura y otros proyectos complementarios resultan positivos se aumentarán apre-

ciablemente los recursos del año 1984, quedando por financiar aproximadamente entre un 20% y 30% de los \$2.717.7 millones programados para dicho año. De todos modos, el Gobierno tendrá que hacer un esfuerzo financiero, vía adiciones presupuestales 1984, para poder sacar adelante los proyectos inmediatos del Plan.

La programación presupuestal del gobierno central y de las entidades descentralizadas para los subsiguientes años 1985-1988 deberán involucrar buena parte de los proyectos, sobre todo los que corresponden a las áreas social y de infraestructura. Una buena razón, aparte de toda la conceptualización expuesta a lo largo de los anteriores capítulos, es la de que el Litoral Pacífico nunca ha gozado de partidas presupuestales significativas, ni tampoco de mecanismos para generar recursos propios como los que el Gobierno Nacional, en algún momento, les ha otorgado a otras regiones del país.

Se necesita, por tanto, una inversión de despegue complementada con medidas de política que permitan, no sólo financiar los proyectos del Plan sino lograr el mantenimiento y conservación de las obras en el largo plazo.

Conviene señalar, finalmente, que la financiación aquí descrita no incluye gastos de funcionamiento. Es lógico que el adelanto de los proyectos, sobre todo en los sectores de salud y educación, implica ampliar plantas de personal para atender servicios que, o no existían, o se estaban presentando deficientemente. Este constituye un esfuerzo adicional del Gobierno Nacional y de las entidades que es necesario hacer en las programaciones presupuestales de cada año.

En la medida en que este esfuerzo de financiación interna se materialice, se logrará probablemente un mayor acceso a los recursos externos de crédito y cooperación técnica internacionales.

En últimas, el esfuerzo nacional e internacional aplicado a la Costa Pacífica hay que mirarlo como una gran inversión rentable económica y socialmente en el largo plazo. Se necesitaba, de tiempo atrás, un impulso inicial que es precisamente el que pretende dar el presente plan con el apoyo categórico del Gobierno Nacional.

Cuadro No. PI-1
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA
INVERSIONES SECTORIALES
PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO
1983-1988
(Millones de pesos colombianos)

Area	Sector	Financiamiento nacional				Financiamiento externo			Total
		No. Proyectos	Prspto. Nacional	Recursos propios	Subtotal	Cooper. técnica	Crédito externo	Subtotal	
PREINVERSION	Estudios generales	7	163.5	19.0	182.5	269.0		269.0	451.5
	Infraestructura	9	100.0	182.8	282.8	195.0		195.0	477.8
	Producción	11	254.1	9.7	263.8	70.8	489.8	560.6	824.4
	Social	5	24.7	2.15	26.85	3.85		3.85	30.7
	Sub-total	32	542.3	213.65	755.95	538.65	489.8	1.028.45	1.784.4
INFRAESTRUCTURA	Vial	20	508.0	4.797.0	5.305.0		1.480.0	1.480.0	6.785.0
	Energía	4	2.280.0	150.0	2.430.0	100.0	1.690.0	1.790.0	4.220.0
	Comunicaciones	1		700.0	700.0		300.0	300.0	1.000.0
	Servicios	2	30.0	76.4	106.4		90.0	90.0	196.4
	Sub-total	27	2.818.0	5.723.4	8.541.4	100.0	3.560.0	3.660.0	12.201.4
PRODUCCION	Forestal	7	432.6	381.9	814.5	29.0	70.0	99.0	913.5
	Pesca	4	259.2	17.3	276.5	11.2	2.380.4	2.391.6	2.668.1
	Agropecuario	4	669.0		669.0		1.020.0	1.020.0	1.689.0
	Minería	1	30.0	9.0	39.0	9.0	22.0	31.0	70.0
	Sub-total	16	1.390.8	408.2	1.799.0	49.2	3.492.4	3.541.6	5.340.6
SOCIAL	Educación	10	443.5	115.4	558.9	235.5	90.0	325.5	884.4
	Salud y Saneamiento	9	1.085.5	63.6	1.149.1	420.6	2.285.9	2.706.5	3.855.6
	Vivienda y Varios	4	550.0		550.0				550.0
	Sub-tótal	23	2.079.0	179.0	2.258.0	656.1	2.375.9	3.032.0	5.290.0
TOTAL	98	6.830.1	6.524.25	13.354.35	1.343.95	9.918.1	11.262.05	24.616.4	

-Calculados con base en precios de 1983.
-Cambio de dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-2

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA
CRONOGRAMA DE INVERSIONES
1983-1988

(Millones de pesos colombianos)

Area	Sector	No. Proyectos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
PREINVERSION	Estudios generales	7	2.5	183.0	218.0	48.0			451.5
	Infraestructura	9		155.8	218.5	103.5			477.8
	Producción	11		299.8	241.9	228.8	46.9	7.0	824.4
	Social	5	7.2	11.5	10.0	2.0			30.7
	Sub-total	32	9.7	650.1	688.4	382.3	46.9	7.0	1.784.4
INFRAESTRUCTURA	Vial	20	135.0	555.6	1.560.4	2.274.0	1.360.0	900.0	6.785.0
	Energía	4		250.0	1.300.0	1.590.0	840.0	240.0	4.220.0
	Comunicaci	1		50.0	300.0	300.0	350.0		1.000.0
	Servicios	2		196.4					195.4
	Sub-total	27	135.0	1.052.0	3.160.4	4.164.0	2.550.0	1.140.0	12.201.4
PRODUCCION	Forestal	7		275.3	300.1	142.9	125.3	69.9	913.5
	Pesca	4	0.5	94.2	1.381.6	1.135.4	28.2	28.2	2.668.1
	Agropecuario	4		47.0	319.0	494.0	546.0	283.0	1.689.0
	Minería	1		6.0	11.0	19.0	19.0	15.0	70.0
	Sub-total	16	0.5	422.5	2.011.7	1.791.3	718.5	396.1	5.340.6
SOCIAL	Educación	10	39.4	149.4	257.7	227.8	154.4	55.7	884.4
	Salud y saneamiento	9	4.5	423.7	1.001.5	924.1	720.2	781.6	3.855.6
	Vivienda y varios	4		20.0	80.0	150.0	200.0	100.0	550.0
	Sub-total	23	43.9	593.1	1.339.2	1.301.9	1.074.6	937.3	5.290.0
	Total	98	189.1	2.717.7	7.199.7	7.639.5	4.390.0	2.480.4	24.616.4

-Calculados con base en precios de 1983.

-Cambio de dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-3

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA
PORCENTAJES BASICOS EN FINANCIAMIENTO

1983-1988

(Millones de pesos colombianos)

		Recursos Nacionales				Recursos Externos			Total	%
		No. Proyectos	Prspto. Nacional	Recursos propios	Subtotal	Cooper. técnica	Crédito externo	Subtotal		
PREINVERSION	Total	32	542.3	213.65	755.95	538.65	489.8	1.028.45	1.784.4	7.2
	%	32.7	30.4	12.0	42.4	30.1	27.5	57.6	100.0%	
INFRAESTRUCTURA	Total	27	2.818.0	5.723.4	8.541.4	100.0	3.560.0	3.660.0	12.201.4	49.6
	%	27.5	23.1	46.9	70.0	0.8	29.2	30.0	100.0%	
PRODUCCION	Total	16	1.390.8	408.2	1.799.0	49.2	3.492.4	3.541.6	5.340.6	21.7
	%	16.3	26.0	7.7	33.7	0.9	65.4	66.3	100.0%	
SOCIAL	Total	23	2.079.0	179.0	2.258.0	656.1	2.375.9	3.032.2	5.290	21.5
	%	23.5	39.3	3.4	42.7	12.4	44.9	57.3	100.0%	
	TOTAL	98	6.830.1	6.524.25	13.354.35	1.343.95	9.918.1	11.262.05	24.616.4	100.0
	%	100	27.7	26.5	54.2	5.5	40.3	45.8		

-Calculados con base en precios de 1983.

-Cambio de dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-4

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA
CRONOGRAMA DE INVERSIONES TOTALES

1983-1988

(Millones de pesos colombianos)

		No. Proyectos	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total	%
PREINVERSION	Total	32	9.7	650.1	688.4	382.3	46.9	7.0	1.784.4	7.2
	%	32.7	0.6	36.4	38.6	21.4	2.6	0.4	100.0%	
INFRAESTRUCTURA	Total	27	135.0	1.052.0	3.160.4	4.164.0	2.550.0	1.140.0	12.201.4	49.6
	%	27.5	1.1	8.6	25.9	34.1	20.9	9.4	100.0%	
PRODUCCION	Total	16	0.5	422.5	2.011.7	1.791.3	718.5	396.1	5.340.6	21.7
	%	16.3	0.0	7.9	37.7	33.5	13.5	7.4	100.0%	
SOCIAL	Total	23	43.9	593.1	1.339.2	1.301.9	1.074.6	937.3	5.290	21.5
	%	23.5	0.9	11.2	25.3	24.3	20.3	17.7	100.0%	
	TOTAL	98	189.1	2.717.7	7.199.7	7.639.5	4.390.0	2.480.4	24.616.4	100.0
	%	100	0.8	11.0	29.3	31.0	17.8	10.1		

-Calculados con base en precios de 1983.

-Cambio de dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-5

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA
FINANCIAMIENTO NACIONAL Y EXTERNO POR AREA Y SECTORES
PREINVERSION
1983-1988**

(Millones de pesos colombianos)

Nombre del Proyecto	Financiamiento Nacional			Financiamiento Externo			Total
	Prspto. Nacional	Recursos Propios	Subtotal	Cooper. técnica	Crédito externo	Subtotal	
ESTUDIOS GENERALES							
EG - 1	Cubrimiento radargramétrico aerofotográfico y mapiificación del Litoral Pacifico	90.0	90.0	4.0		4.0	94.0
EG - 2	Estudios oceanográficos, geológicos y geomorfológicos de la Costa Nariño-Cauca	32.5	32.5	240.0		240.0	272.5
EG - 3	Centro de documentación del Pacifico		2.0				2.0
EG - 4	Plan de incentivos para inversiones en el Litoral Pacifico		2.0				2.0
EG - 5	Desarrollo micro-regional de la Bahía Málaga y Delta del Bajo San Juan	10.0	15.0	25.0	15.0	15.0	40.0
EG - 6	Desarrollo urbano de Tumaco	16.0	16.0	10.0		10.0	26.0
EG - 7	Diagnóstico de la situación indígena en el Litoral Pacifico	15.0	15.0				15.0
SUB-TOTAL							451.5
ESTUDIOS-INFRAESTRUCTURA							
EI - 1	Diseño camino vecinal Guapi-Belén-Plateado		80.0				80.0
EI - 2	Estudio de canalización y adecuación de esteros en el Litoral	35.0	20.0	55.0	45.0	45.0	100.0
EI - 3	Diseño aeropuerto Juradó y vía de acceso		10.0	10.0			10.0
EI - 4	Prefactibilidad del Puerto Bahía Solano		10.0	10.0		10.0	20.0
EI - 5	Optimización del puerto de Tumaco	15.0	15.0				15.0
EI - 6	Estudio energético del Litoral	50.0	30.0	80.0	140.0	140.0	220.0
EI - 7	Evaluación del sistema de comunicaciones en el Litoral		1.5	1.5			1.5
EI - 8	Evaluación del sistema de distribución de combustible en el Litoral		1.3	1.3			1.3
EI - 9	Diseño caminos vecinales varios		30.0	30.0			30.0
SUB-TOTAL							477.8
ESTUDIOS-PRODUCCION							
EP - 1	Inventario forestal zonas de alto potencial del Litoral	50.0	50.0				50.0
EP - 2	Estudio piloto de extracción forestal de los bosques de colinas bajas	25.2	25.2		289.8	289.8	315.0
EP - 3	Investigaciones forestales	35.0	35.0				35.0
EP - 4	Estudio del mejoramiento de la explotación y extracción de madera a nivel de corteros	6.0	6.0				6.0
EP - 5	Estudio para pesca atunera del Pacifico	5.3	2.7	8.0	5.0	5.0	13.0
EP - 6	Diseño puerto pesquero Buenaventura				200.0	200.0	200.0
EP - 7	Investigación agrícola, erradicación y control del anillo rojo y pudrición de flecha	5.0	5.0				5.0
EP - 8	Producción de alimentos	12.4	7.0	19.4			19.4
EP - 9	Inventario y prospección del potencial minero del Litoral	25.0	25.0	49.0		49.0	74.0
EP - 10	Exploraciones zonas alto potencial minero	85.0	85.0	13.0		13.0	98.0
EP - 11	Turismo del Pacifico	5.2	5.2	3.8		3.8	9.0
SUB-TOTAL							824.4
ESTUDIOS-SOCIAL							
ES - 1	Perfil pedagógico de la educación primaria y secundaria del Litoral	0.7	0.7	1.2		1.2	1.9
ES - 2	Diagnóstico ecológico familiar del niño en una comunidad rural del Litoral		0.15	0.15	0.15	0.15	0.3
ES - 3	Censo y diagnóstico sanitario del Litoral Pacifico (Chocó-Cauca-Nariño)	20.0	20.0				20.0
ES - 4	Estudio de abastecimiento, calidad de agua y sistemas de disposición de excretas	4.0	4.0	2.5		2.5	6.5
ES - 5	Evaluación de tecnologías de soluciones de vivienda		2.0	2.0			2.0
SUB-TOTAL							30.7
TOTAL							1.784.4

-Calculados con base en precios de 1983
-Cambio del dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-6

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA
FINANCIAMIENTO NACIONAL Y EXTERNO POR AREA Y SECTORES
INFRAESTRUCTURA
1983-1988

(Millones de pesos colombianos)

Nombre del Proyecto	Financiamiento Nacional			Financiamiento Externo			Total
	Prsplo. Nacional	Recursos Propios	Sub-total	Cooper. técnica	Crédito externo	Sub-total	
INFRAESTRUCTURA-VIAL							
IV - 1 Construcción carretera La Virginia-Tadó (Risaralda-Chocó)		545.0	545.0				545.0
IV - 2 Construcción carretera Alto Baudó-Nuquí (Chocó)		750.0	750.0				750.0
IV - 3 Construcción carretera Nuquí-Bahía Solano (Chocó)		1.800.0	1.800.0				1.800.0
IV - 4 Reconstrucción de carretera Junin-Barbacoas Nariño	70.0	84.0	154.0				154.0
IV - 5 Rectificación y mejoramiento carretera Ricaurte-El Diviso (Nariño)					1.200.0	1.200.0	1.200.0
IV - 6 Construcción camino vecinal Sta. Rita de Iró-Tapón y Juradó-Pta. Ardita (Chocó)		100.0	100.0				100.0
IV - 7 Construcción camino vecinal Pié de Pepé-Puerto Meluk (Chocó)		40.0	40.0				40.0
IV - 8 Construcción caminos vecinales Valle	73.0		73.0				73.0
IV - 9 Construcción caminos vecinales Cauca		120.0	120.0				120.0
IV - 10 Construcción camino vecinal Guapi-Belén-Plateado (Cauca)		900.0	900.0				900.0
IV - 11 Construcción camino vecinal Guapi-Iscuandé (Cauca-Nariño)		40.0	40.0				40.0
IV - 12 Construcción camino vecinal Espriella-San Francisco (Río Rosario, Nariño)		65.0	65.0				65.0
IV - 13 Construcción camino vecinal Espriella-Río Mataje (Nariño)		130.0	130.0				130.0
IV - 14 Construcción caminos vecinales varios menores y puentes colgantes	130.0	137.0	267.0				267.0
IV - 15 Adecuación estero Juradó-Curiche (Chocó)	5.0		5.0				5.0
IV - 16 Adecuación de esteros Buenaventura-Guapi (Valle-Cauca)	80.0		80.0		80.0	80.0	160.0
IV - 17 Adecuación de esteros Guapi-Tumaco (Cauca-Nariño)	100.0		100.0		200.0	200.0	300.0
IV - 18 Adecuación Pizarro-Buenaventura (Chocó-Valle)	50.0		50.0				50.0
IV - 19 Aeropuerto Juradó (Chocó)		80.0	80.0				80.0
IV - 20 Construcción muelle Puerto Meluk (Chocó)		6.0	6.0				6.0
SUB-TOTAL							6.785.0
INFRAESTRUCTURA-ENERGIA							
IE - 1 Construcción de microcentrales en el Litoral Pacífico	800.0		800.0		660.0	660.0	1.460.0
IE - 2 Construcción pequeña central hidroeléctrica en Juradó (Chocó)		150.0	150.0		110.0	110.0	260.0
IE - 3 Construcción Centrales Hidroeléctricas de Joli, Timbiquí y Sta. Catalina (Cauca-Nariño)	700.0		700.0	100.0	500.0	600.0	1.300.0
IE - 4 Línea de transmisión Pasto-Tumaco (Nariño)	780.0		780.0		420.0	420.0	1.200.0
SUB-TOTAL							4.220.0
INFRAESTRUCTURA-COMUNICACIONES							
IC - 1 Telecomunicaciones rurales - Fase II. Litoral Pacífico		700.0	700.0		300.0	300.0	1.000.0
SUB-TOTAL							1.000.0
INFRAESTRUCTURA-SERVICIOS							
IS - 1 Flota de cabotaje					90.0	90.0	90.0
IS - 2 Parador de camiones, Buenaventura (Valle)	30.0	76.4	106.4				106.4
SUB-TOTAL							196.4
TOTAL							
	2.818.0	5.723.4	8.541.4	100.0	3.560.0	3.650.0	12.201.4

-Cálculos con base en precios de 1983
-Cambio del dólar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-7

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACÍFICA COLOMBIANA
FINANCIAMIENTO NACIONAL Y EXTERNO POR AREA Y SECTORES
PRODUCCION

1983-1988

(Millones de pesos colombianos)

Nombre del Proyecto	Financiamiento Nacional			Financiamiento Externo			Total
	Prspto. Nacional	Recursos Propios	Sub-total	Cooper. técnica	Crédito externo	Sub-total	
PRODUCCION-FORESTAL							
PF - 1 Fortalecimiento a la industria maderera del Litoral Pacífico Colombiano		194.4	194.4				194.4
PF - 2 Empresas industriales y comercializadoras de maderas del Litoral Pacífico	10.3	61.7	72.0				72.0
PF - 3 Fomento agroforestal	32.0	29.6	61.6				61.6
PF - 4 Investigación y fomento del caucho	22.0	22.7	44.7				44.7
PF - 5 Zona de acopio maderero y muelle, Buenaventura (Valle)	226.8		226.8				226.8
PF - 6 Plan de manejo del bosque de Guandal, natal y manglar a nivel piloto Nariño-Cauca	61.5	13.5	75.0	29.0		29.0	104.0
PF - 7 Construcción y dotación de microastilleros	80.0	60.0	140.0		70.0	70.0	210.0
SUB-TOTAL							913.5
PRODUCCION-PESCA							
PP - 1 Puerto pesquero	200.0		200.0		2.350.4	2.350.4	2.560.4
PP - 2 Fomento a la pesca artesanal	44.0	10.0	54.0	10.0	30.0	40.0	94.0
PP - 3 Cultivo de langostinos	15.2	5.3	20.5				20.5
PP - 4 Cría de camarones de río en estanques		2.0	2.0	1.2		1.2	3.2
SUB-TOTAL							2.668.1
PRODUCCION-AGROPECUARIO							
PA - 1 Pequeñas intervenciones de desarrollo rural	250.0		250.0		910.0	910.0	1.160.0
PA - 2 Extensión, fomento y asistencia técnica agropecuaria	250.0		250.0		110.0	110.0	360.0
PA - 3 Titulación de predios agrícolas	157.0		157.0				157.0
PA - 4 Titulación de resguardos indígenas del Litoral Pacífico	12.0		12.0				12.0
SUB-TOTAL							1.689.0
PRODUCCION-MINERIA							
PM - 1 Extensión y ayuda técnico-financiera a la pequeña minería de aluvión del Litoral	30.0	9.0	39.0	9.0	22.0	31.0	70.0
SUB-TOTAL							70.0
TOTAL	1.390.8	408.2	1.799.0	49.2	3.492.4	3.541.6	5.340.6

-Calculados con base en precios de 1983
 -Cambio del dolar \$80.00 colombianos

Cuadro No. PI-8

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA
FINANCIAMIENTO NACIONAL Y EXTERNO POR AREA Y SECTORES
SOCIAL
1983-1988**

(Millones de pesos colombianos)

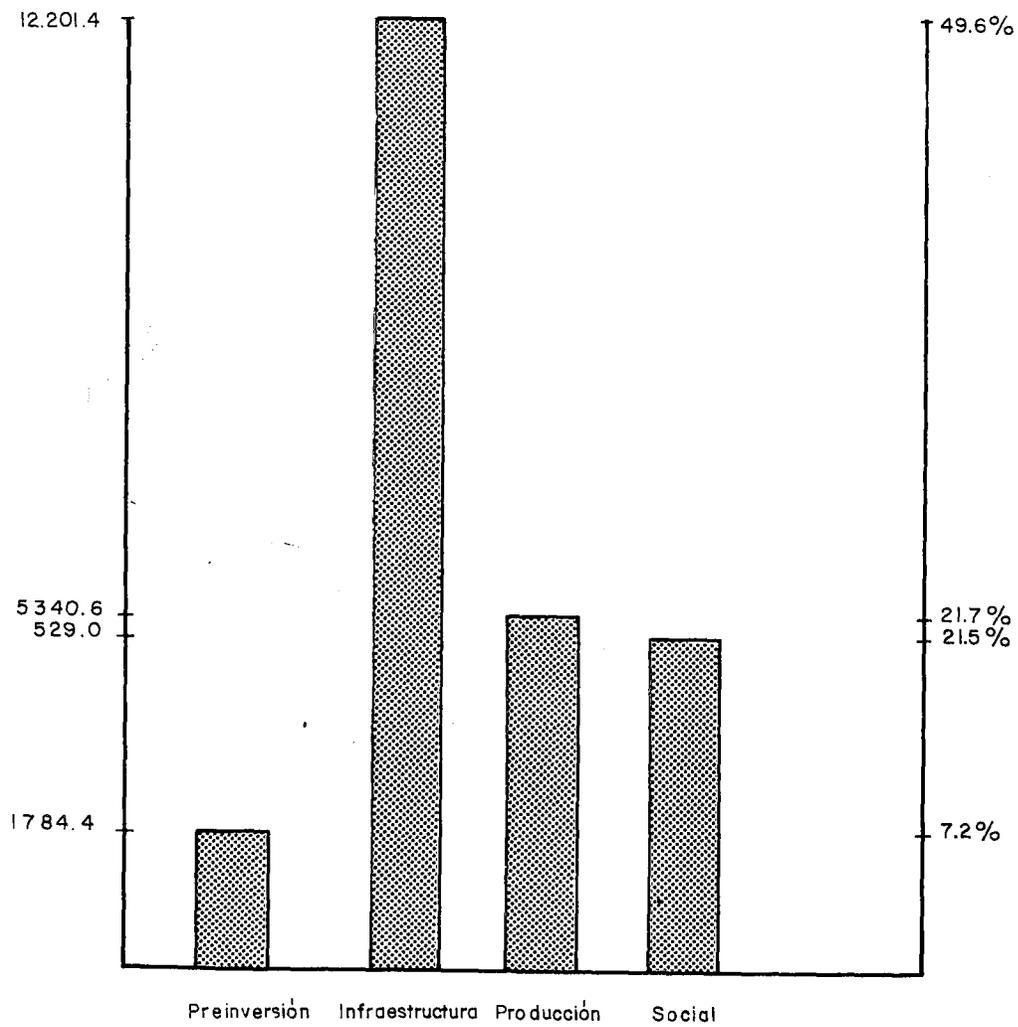
Nombre del Proyecto	Financiamiento Nacional			Financiamiento Externo			Total
	Prspto. Nacional	Recursos Propios	Sub-total	Cooper. técnica	Crédito externo	Sub-total	
SOCIAL-EDUCACION							
SE - 1 Atención no formal al niño menor de 7 años	16.0	58.5	74.5	51.1		51.1	125.6
SE - 2 Escuela Nueva	147.0		147.0	48.0	67.0	115.0	262.0
SE - 3 Educación activa en escuelas graduadas	26.0		26.0	18.0	23.0	41.0	67.0
SE - 4 Formación de impulsores en bienestar rural (1o. y 2o. de bachillerato)	18.9		18.9	24.1		24.1	43.0
SE - 5 Centros regionales de universidad abierta y a distancia fase I (actualización y profesionalización de maestros)	19.6	22.3	41.9	22.0		22.0	63.9
SE - 6 Fomento a carreras universitarias técnicas y profesionales	160.0		160.0	50.0		50.0	210.0
SE - 7 Alfabetización adultos	43.0		43.0				43.0
SE - 8 Educación continuada de adultos	7.0		7.0	5.3		5.3	12.3
SE - 9 Casas de la cultura	5.0	25.0	30.0	11.0		11.0	41.0
SE - 10 Colección de autores del Litoral Pacífico "Caulipa"	1.0	9.6	10.6	6.0		6.0	16.6
SUB-TOTAL							884.4
SOCIAL-SALUD Y SANEAMIENTO							
SL - 1 Desarrollo administrativo de las unidades regionales de salud	16.1		16.1				16.1
SL - 2 Capacitación de parteras	5.8		5.8	2.0		2.0	7.8
SL - 3 Campañas directas para el control de la malaria	5.5		5.5	325.8	490.7	816.5	822.0
SL - 4 Diseño de intervención para el control de la malaria en el Litoral Pacífico		19.7	19.7	12.0		12.0	31.7
SL - 5 Centro de tecnología ambiental	38.6	43.9	82.5	45.3	40.0	85.3	167.8
SL - 6 Educación continuada para el personal de salud y para la comunidad	33.0		33.0	22.0		22.0	55.0
SL - 7 Construcción, ampliación, reparación y dotación de hospitales, centros y puestos de salud	375.5		375.5	13.5	389.0	402.5	778.0
SA - 1 Construcción y dotación zonas sanitarias	184.5		184.5		78.0	78.0	262.5
SA - 2 Infraestructura básica de saneamiento ambiental	426.5		426.5		1.288.2	1.288.2	1.714.7
SUB-TOTAL							3.855.6
SOCIAL-VIVIENDA Y VARIOS							
SV - 1 Autoconstrucción y mejoramiento de vivienda	287.0		287.0				287.0
SV - 2 Plan de desarrollo indígena del Litoral Pacífico	244.0		244.0				244.0
SV - 3 Asesoría administrativa para servicios públicos	11.0		11.0				11.0
SV - 4 Asesoría y capacitación a las municipalidades	8.0		8.0				8.0
SUB-TOTAL							550.0
TOTAL	2.079.0	179.0	2.258.0	656.1	2.375.9	3.032.0	5.290.0

-Calculados con base en precios de 1983
-Cambio del dólar \$80.00 colombianos

Grafico N° PI-1

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA

AREAS DE INVERSION



PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA

CRONOGRAMA DE INVERSIONES

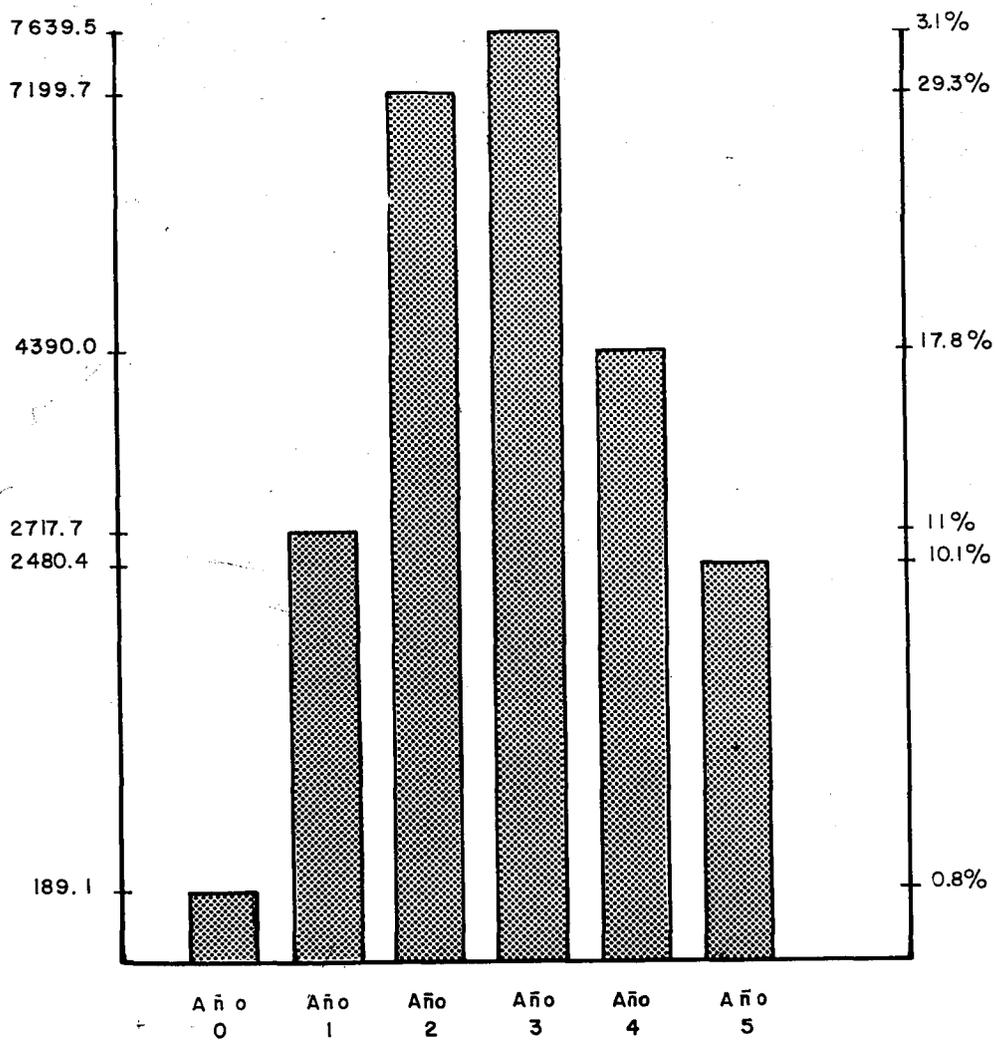


Gráfico No. P1-3

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA

INVERSION DESAGREGADA ANUAL POR AREA

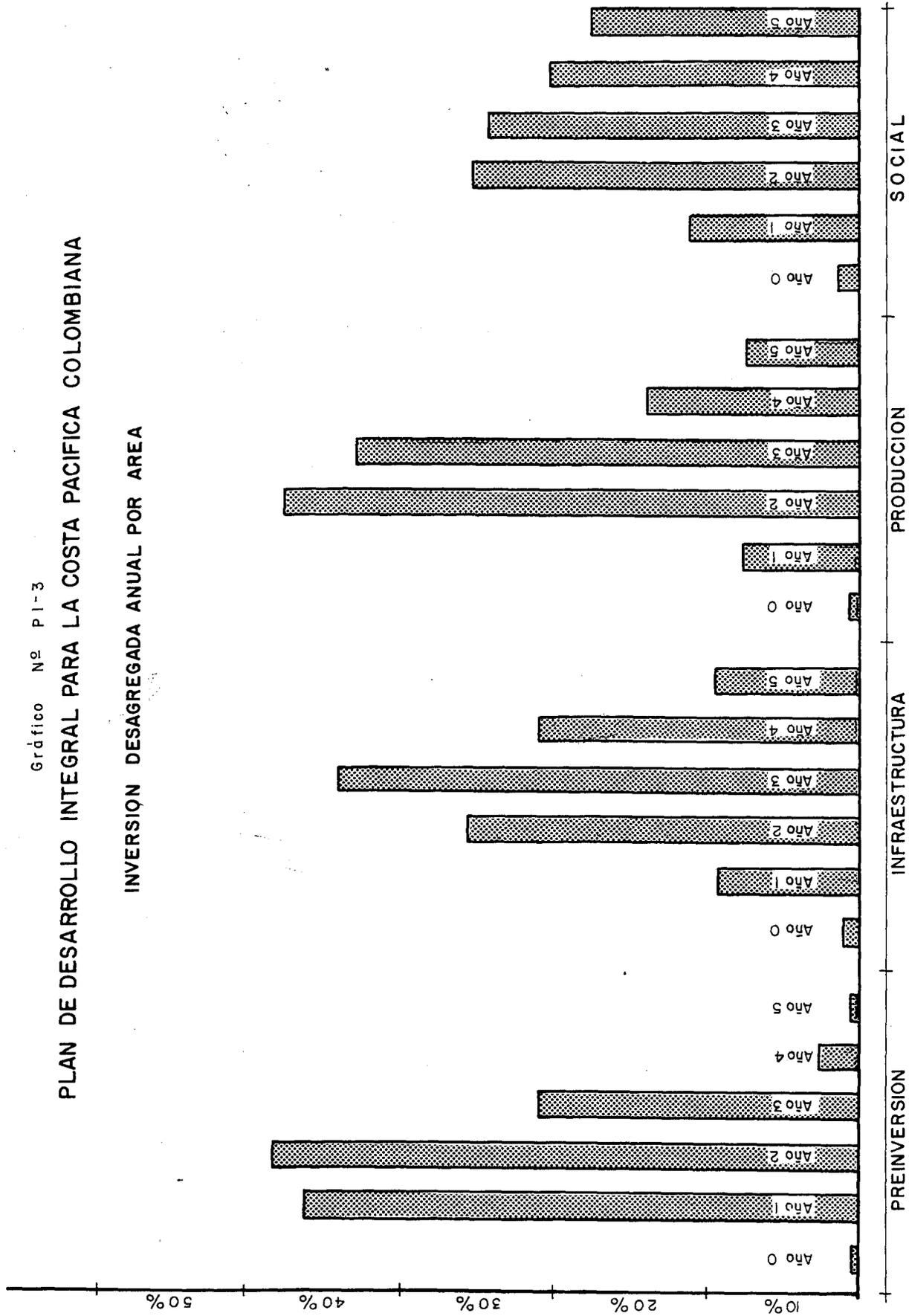
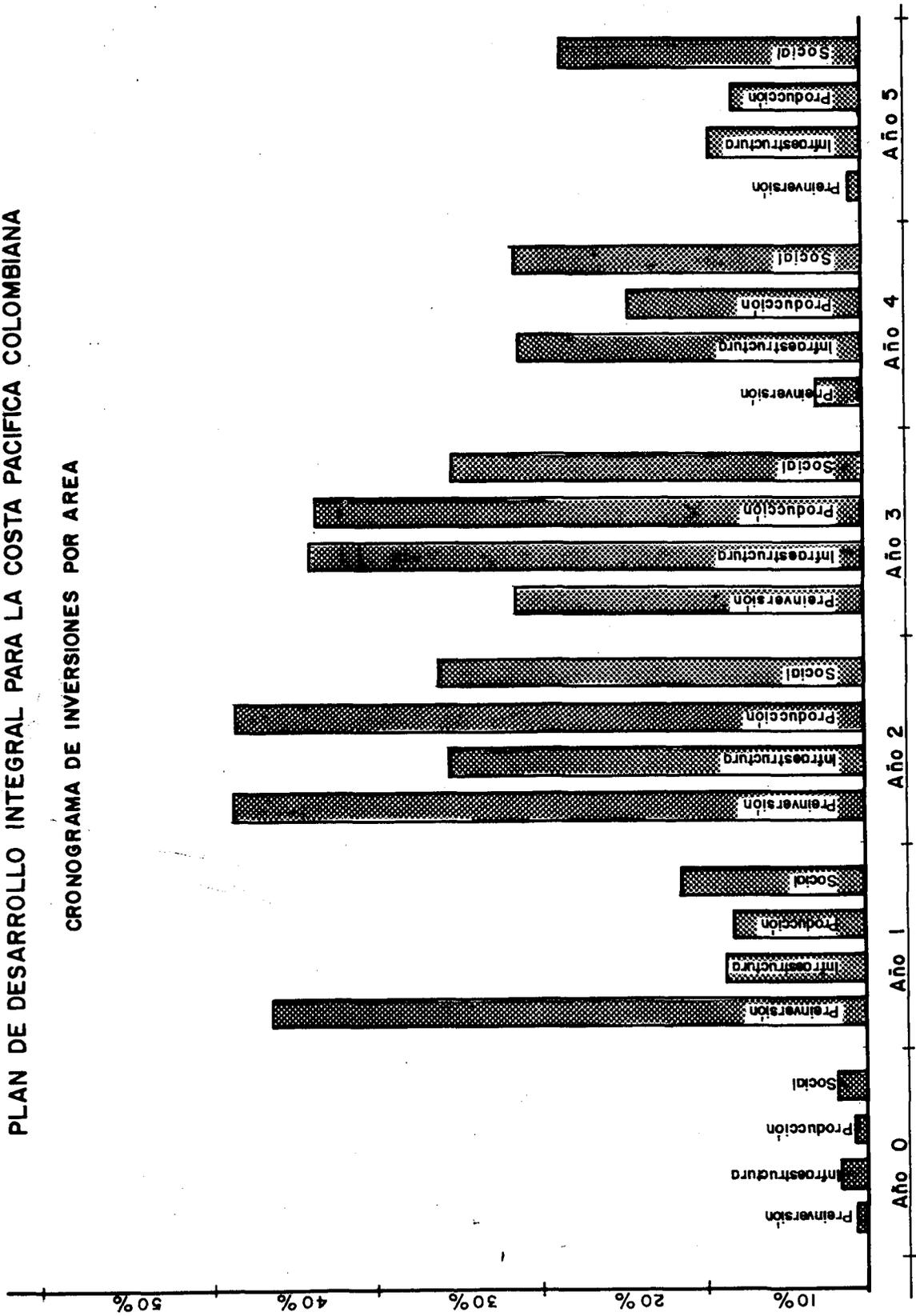


Gráfico N° PI-4

PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL PARA LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA

CRONOGRAMA DE INVERSIONES POR AREA



**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Cubrimiento radargramétrico, aerofotográfico y mapificación del Litoral Pacífico.

Area: Preinversión.

Sector: Estudios generales

Programa: Aerofotografía y mapificación.

Fechas iniciación y terminación: 1985 - 1986

Localización: Zonas prioritarias del Litoral Pacífico.

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - CIAF - IGAC

Costo: 94.0 millones

Ejecución financiera propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			50.0	40.0				90.0
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			50.0	40.0				90.0
COOPERACION TECNICA			2.0	2.0				4.0
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			2.0	2.0				4.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			52.0	42.0				94.0

Objetivos:

1. Realizar un levantamiento radargramétrico aerofotográfico del Litoral Pacífico.
2. Realizar una zonificación del uso actual del suelo del Litoral.
3. Elaborar la mapificación regional y la mapificación detallada de las zonas prioritarias del Litoral Pacífico para la programación y diseño de proyectos forestales, agrícolas, mineros y de desarrollo urbano.
4. Organizar una mapoteca especializada para el Litoral Pacífico.

Antecedentes:

El IGAC cuenta con algunos materiales aerofotográficos tomados en diferentes épocas sobre diversas subregiones del Litoral. Existe una carta básica de la región y un Atlas Regional del Pacífico que servirá de referencia.

PLADEICOP ha recopilado y elaborado una serie de mapas a diferentes niveles de detalle que han sido utilizados para el diseño del Plan y para la elaboración de diversos proyectos.

Bibliografía:

IGAC. Atlas Regional del Pacífico, 1983.

Insumos:

- Nacionales
- Personal especializado en aerofotografía.
 - Avión y equipo fotográfico especializado.
 - Laboratorio para procesamiento y equipo de fotointerpretación.
 - Equipo para la elaboración de mapas.
 - Costos nacionales estimados: \$90.0 millones.
- Internacionales
- Cooperación técnica:
 - Un experto en fotointerpretación (6 meses; US \$48.000)

Estado actual del proyecto:

Se han adelantado consultas con funcionarios de la Subgerencia de Bosques y Aguas del INDERENA, del IGAC y del CIAF.

Proyectos conexos:

Proyectos de infraestructura, forestales, agrícolas, mineros y de desarrollo urbano del Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

- Términos de referencia
- Convenio CVC-CIAF-IGAC
- Contratación para la toma, fotointerpretación, control de campo de fotografías aéreas, restitución y elaboración de mapas.

Mapa de los Bosques de Colombia, 1981.
CVC. PLADEICOP, Mapas Varios.

Justificación:

El material fotográfico existente, base de los estudios de fotogrametría y fotointerpretación, está desactualizado e incompleto. El desarrollo de planes y programas orientados hacia el mejoramiento económico de la región en áreas tales como infraestructura, producción y social, exige un levantamiento aerofotográfico y la elaboración de cartografía detallada con base en las más recientes tecnologías y a escalas adecuadas para lograr los datos más precisos posibles.

Resultados esperados:

- Compendio de imágenes de radar y aerofotografías del Litoral.
- Mapas regionales a diferente nivel de detalle
- Demarcación de zonas aptas para acciones agroforestales y forestales.
- Ubicación de cuencas hidrográficas que sean punto de referencia para localizar centrales y microcentrales eléctricas y otras obras de infraestructura de interés para la comunidad, tales como adecuación de esteros, carreteras y caminos vecinales.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Estudios Oceanográficos, Geológicos y Geomormológicos de la Costa Nariño-Cauca

Area: Preinversión

Sector: Estudios generales

Programa: Estudios físicos

Fechas Iniciación y Terminación: 1983-1985

Localización: Costa Nariño - Cauca, con énfasis área de Tumaco

Entidad ejecutora propuesta: CORPONARIÑO CRC-CVC

Costo: \$272.5 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.	2.5	15.0	15.0				32.5	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL	2.5	15.0	15.0				32.5	
COOPERACION TECNICA		120.0	120.0				240.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL		120.0	120.0				240.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	2.5	135.0	135.0				272.5	

Objetivos generales:

1. Aportar conocimientos básicos sobre las características geológicas, oceanográficas, sedimentológicas y biológicas de la Costa Pacífica nariñense y caucana afectada por maremotos y Tsunamis.
2. Identificar los factores que determinan la contaminación de la Bahía de Tumaco y proponer correctivos.
3. Proponer políticas sobre la ubicación de asentamientos humanos, defensas posibles contra acciones de la naturaleza y otras estrategias para el aprovechamiento de las riquezas oceanográficas.

Objetivos específicos:

1. Hacer un inventario de estudios en los siguientes aspectos: geofisicotectónico, geomorfológico, morfología costera, aspectos hidráulicos y sedimentológicos de las áreas en estudio.
2. Identificar los estudios de corto y largo plazo que se requieran complementariamente.
3. Realizar los estudios de corto plazo identificados.
4. Diseñar un mapa sísmológico de la región.

Antecedentes:

Han existido en el pasado numerosos movimientos sísmicos con graves consecuencias para las poblaciones de la Costa nariñense-caucana. En 1979

ocurrió un terremoto—maremoto que destruyó parte de Tumaco y otras poblaciones de la Costa. En enero de 1983 se repitieron marejadas que afectaron nuevamente la Costa. La Armada Colombiana tiene un diagnóstico preliminar de la situación. Recientemente se celebró en Cali un foro internacional al respecto.

Bibliografía:

Se encuentran diferentes referencias bibliográficas en el Centro Interamericano de Fotointerpretación, el Instituto Geofísico de los Andes, Universidad Nacional y de Nariño, Armada Nacional, INGEOMINAS, CVC y Lamont Geological Laboratories (1975), Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrológicas y Centro de Contaminación de Tumaco.

Justificación:

Los resultados de este estudio constituirán una base fundamental: (a) para la toma de decisiones y racionalización de inversiones futuras en la región. (b) Para orientar el plan de desarrollo urbano de Tumaco en aspectos de infraestructura, ordenamiento espacial de áreas y descontaminación de la Bahía.

Resultados esperados:

1. Publicación de los estudios correspondientes al proyecto.
2. Mapas de corrientes oceanográficos.
3. Mapas geológicos, sísmicos y sedimentológicos.
4. Mediciones batimétricas.
5. Recomendaciones para establecimiento o cambios de asentamientos humanos con la idea de priorizar inversiones.
6. Recomendaciones para el establecimiento de estaciones monitoras de sismos y Tsunamis.
7. Recomendaciones de acciones para un mejor aprovechamiento de los recursos energéticos, mineros, pesqueros y de transporte.

Insumos:

Nacionales:

Personal: Director del proyecto, un geofísico, un morfólogo de costas, un ingeniero hidrográfico, un sedimentólogo, un oceanógrafo, un ingeniero hidráulico, un biólogo marino, un administrador, 10 asistentes.

Duración: 18 meses.

Costo: \$22.5 millones.

Equipos: Un buque oceanográfico; instalaciones y oficinas.

Costo \$10.0 millones.

Internacionales:

Cooperación técnica: 10 homólogos profesionales.
Costo \$160.0 millones (US\$2.0 millones).

Equipos de Perforación y otros insumos de origen externo.

Costo: \$80.0 millones (US\$1.0 millones).

Estado actual del proyecto:

Existen fondos dentro del PLADEICOP ubicados en CORPONARIÑO para el desarrollo del proyecto. La inversión preliminar de proyecto ha sido aceptada y se harán reuniones preliminares sobre términos de referencia para la cooperación técnica.

Hay interés de varias entidades internacionales por las condiciones de marginalidad y pobreza existentes en la región.

1. Existe un grupo de especialistas en estas materias dentro de la Universidad de Nariño, quienes han venido adelantando investigaciones preliminares al respecto.
2. Existe una versión preliminar sobre la base de la cual el DNP apropió algunos recursos financieros dentro de los presupuestos de 1984 y 1985.

Proyectos conexos:

- Estudios de la canalización y adecuación de esteros en el Litoral.
- Desarrollo urbano de Tumaco.
- Plan de emergencia Nariño—Cauca.
- Cubrimiento aerofotográfico y mapificación del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones sobre temas generales en Bogotá, Cali, Pasto y Tumaco.
- Definiciones sobre términos de referencia para la cooperación técnica internacional y reunión sobre preparación proyecto.
- Convenios interinstitucionales: discusiones y firmas.
- Asignación de recursos humanos y materiales
- Recopilación bibliográfica.
- Designación de comités operativos, administrativos y de coordinación.
- Firma de convenios internacionales.
- Designación de cuadros directivos, técnicos y administrativos.
- Programación y ejecución de acciones.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Centro de documentación del Pacífico

Area: Preinversión.

Sector: Estudios generales

Programa: Documentación

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1985

Localización: Cali, Popayán, Pasto y Quibdó

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: 2.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		1.0	1.0				2.0
OTROS							
SUB-TOTAL		1.0	1.0				2.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		1.0	1.0				2.0

Objetivo general:

Centralizar la información dispersa sobre el Litoral Pacífico, de tal forma que se reduzca el costo en la identificación de fuentes y localización de material bibliográfico y se mejoren los sistemas de documentación.

Objetivos específicos:

1. Crear un centro de documentación sobre el litoral.
2. Sistematizar la información mediante la recuperación y organización de archivos.
3. Sistematizar en fichas bibliográficas el contenido del material archivado.

Antecedentes:

- Paralelamente, a la formulación del Plan, PLADEICOP ha recopilado estudios y documentación sobre la región, los cuales podrían servir de base para el Centro de Documentación.
- Centro de Documentación del Chocó: SIREIN LTDA.

Bibliografía:

CODECHOCO-SIREIN LTDA: Centro de Documentación del Chocó.
CVC. PLADEICOP. Recopilación bibliográfica.

Justificación:

- Debido a la dispersión de la información sobre el Litoral Pacífico, cualquier búsqueda de datos es dispendiosa y por ende costosa.
- Con la recuperación y clasificación de la información se reducirían sensiblemente tiempos y costos.
- Finalmente, sería posible adoptar mejores decisiones en aquellas zonas que cuenten con la información sistematizada.

Resultados esperados:

- Centro de información y documentación del Litoral Pacífico.
- Mecanismos de compilación de información por computador y en fichero.
- Establecimiento de la estructura y recursos necesarios para el normal funcionamiento del centro.
- Compilación de la información general para desarrollar los planes en el Litoral.

- Personal entrenado para el manejo del sistema.
- Utilización del computador de la CVC para la ejecución del proyecto.

Insumos:

Se han calculado los costos de un contrato para el diseño e implementación del sistema en \$2.0 millones.

Estado actual del proyecto:

La CVC ha manifestado su interés en el proyecto y ha apropiado algunos recursos presupuestales para su puesta en marcha inicial.

Proyectos conexos:

En general, todos los estudios de preinversión.

Actividades básicas del proyecto:

- Elección de contratistas.
- Adjudicación de contrato.
- Ejecución del mismo.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Plan de incentivos para propiciar inversiones y desarrollo en el Litoral Pacifico
Area: Preinversión
Sector: Estudios generales
Programa: Incentivos económicos
Fechas Iniciación y Terminación: 1984
Localización: Bogotá y Cali

Entidad ejecutora propuesta: CENIPACIFICO

Costo: \$2.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS		2.0					2.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		2.0					2.0	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		2.0					2.0	

Objetivo general:

Identificar los factores y medidas que permitan:

- Propiciar el desarrollo socio—económico del Litoral por medio de inversiones privadas.
- Estimular las inversiones nacionales e internacionales en campos de alto potencial productivo.
- Hacer más rentables las inversiones tomando en cuenta las condiciones de marginalidad de la zona y reduciendo el costo del riesgo.

Objetivos específicos:

Realizar un análisis de las condiciones financieras, económicas, legales y administrativas que confrontan actualmente o que confrontarían potenciales in-

versionistas en el Pacífico, con miras a:

- Reducir el impacto negativo de políticas, acuerdos y estatutos, tales como las decisiones del Pacto Andino, en las inversiones que se realicen en el Litoral Pacifico.
- Establecer un régimen fiscal de impuestos de acuerdo al riesgo de la inversión en el Litoral.
- Crear las condiciones crediticias para propiciar las inversiones en sectores productivos.
- Reducir los trámites y papeleo para importaciones y exportaciones de empresas productoras y transformadoras.
- Crear una Corporación Financiera de Desarrollo para el Litoral

Antecedentes:

El gobierno colombiano no ha aplicado incentivos en una forma sistemática ni permanente para desarrollar industrias en regiones deprimidas. Sin embargo, se han adoptado en el pasado algunas políticas y acciones selectivas, tales como el Plan Vallejo y los programas de "Industrias Básicas".

Bibliografía:

Documentación a nivel del Ministerio de Hacienda.

Justificación:

A pesar de las grandes inversiones que el Litoral Pacífico colombiano requeriría para salir de su atraso relativo frente al resto del país, no ha existido una política que incentive y atraiga capital privado a la región. Se pretende crear los mecanismos que incentiven el desarrollo de inversiones en industrias extractoras y procesadoras durante un período de varios años; tales mecanismos deben abarcar: aspectos fiscales, monetarios, tributarios, laborales, de comercio internacional, etc.

Resultados esperados:

1. Diagnóstico de los incentivos fiscales, tributarios y económicos que existen en el país y que puedan tener aplicación en el Litoral.
2. Evaluación y análisis de las experiencias que el país ha tenido en el área de incentivos para industrias en el país, por sectores y tipos de industria.

3. Análisis costo/beneficio de un plan de incentivos para el Litoral, durante un tiempo relativamente largo: 15 a 20 años.
4. Recomendaciones y preparación de normas legislativas y ejecutivas para poner en práctica el plan de incentivos mencionados.
5. Programación de acciones para la implantación de normas y promoción de inversiones.

Insumos:

Costos del contrato con entidad consultora por valor de \$2.0 millones, incluyendo gastos del personal investigador, procesamiento de datos, viajes, recopiliación de datos, y preparación de documentos. Tiempo aproximado: 6 meses.

Estado actual del proyecto:

Se han discutido términos de referencia con varios consultores.

Proyectos conexos:

Obras de infraestructura en el Litoral, proyectos productivos a escala industrial.

Actividades básicas del proyecto:

1. Elaboración de términos de referencia.
2. Selección de la entidad ejecutora.
3. Firma de contratos y convenios.
4. Ejecución de acciones.
5. Evaluación del estudio y discusión de recomendaciones.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Desarrollo micro-regional para Bahía Málaga y Delta Bajo San Juan

Area: Preinversión

Sector: Estudios generales

Programa: Desarrollo micro-regional

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1985

Localización: Bahía Málaga y Delta del San Juan

Entidad ejecutora propuesta: Convenio ARMADA NACIONAL-CVC-INDERENA

Costo: \$ 40.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			10.0					10.0
RECURSOS PROPIOS*		15.0						15.0
OTROS								
SUB-TOTAL		15.0	10.0					25.0
COOPERACION TECNICA		10.0	5.0					15.0
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL		10.0	5.0					15.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		25.0	15.0					40.0

* Armada Nacional

Objetivos generales:

1. Realizar un diagnóstico ecológico sobre los ecosistemas de Bahía Málaga y el delta del río San Juan.
2. Determinar el impacto que sobre tales ecosistemas tendrán la construcción de la Base Naval del Pacífico y su infraestructura complementaria y la Hidrocentral del San Juan.
3. Hacer recomendaciones sobre zonificación y usos del área.
4. Proponer un plan de acciones para protección y manejo de la zona.

Objetivos específicos:

1. Caracterización ecológica de la zona.
2. Precisar el impacto de los proyectos sobre los recursos naturales de la zona.
3. Estudiar las actuales políticas nacionales y regionales para el manejo de áreas especiales y proponer un plan regulador y de manejo de la zona (estructura institucional, legal y financiera; funciones y procedimientos; vigilancia y control ecológico, coordinación interinstitucional; programa presupuestal).

Antecedentes:

1. En 1982 el Gobierno Nacional decidió financiar la construcción de la Base Naval del Pacífico en Bahía Málaga, al norte de Buenaventura. Aunque la iniciativa surgió más de tres décadas atrás en la historia del país, los estudios de pre y factibilidad que se realiza no incluyeron lo relativo a la ecología regional y a la previsión del impacto del proyecto sobre el área de influencia.
2. Dentro de los futuros proyectos de desarrollo hidroenergético, el proyecto del Bajo San Juan tiene cierta prioridad; desde el año de 1970 existe un diseño al respecto; tampoco en este caso se conoce el impacto ecológico que su construcción tendría en el área geográfica correspondiente.

Bibliografía:

Borrero Holguín, José A. Documentos inéditos varios.
Escobar, Pablo Emilio. "Bahía de Málaga y Bahía de Buenaventura".
Fundación Juanchaco-Ladrilleros. Monografía de estrategia regional.
MINDEFENSA, Armada Nacional. Proyecto Base Naval del Pacífico.
INDERENA Y CODECHOCO. Documentos varios.

Justificación:

- La Base Naval del Pacífico y la Hidroeléctrica del San Juan conforman dos macroproyectos regionales que, por definición, introducirán considerables cambios en la región. Las políticas gubernamentales de desarrollo regional establecen la necesidad de un equilibrio ecológico, y la protección de los recursos naturales. De ahí la importancia de una investigación como la presente. El plan de acciones para el manejo del área servirá como base para zonificar y racionalizar el uso de las diferentes áreas en que se divide la región. Si no se estudia y planifica el manejo administrativo de la región tomando en cuenta su control ecológico, las consecuencias negativas de ello (por ejemplo, la deforestación, disminución del caudal de los ríos, contaminación ambiental, proceso de turgurización) revertirán en contra del éxito a largo plazo de los grandes proyectos en mención que actualmente se impulsan.

Resultados esperados:

Informe escrito que contendrá (a) el diagnóstico de la situación ecológica actual de la región y las posibles implicaciones de los dos macroproyectos. (b) Propuesta de zonificación (áreas forestal, pesquera, agrícola, de turismo, de vivienda y de servicios sociales). (c) Plan de acciones legales (decretos, resoluciones, acuerdos). (d) Organización insti-

tucional para el manejo de la zona (entidad coordinadora, administradora y control). (e) Presupuesto básico para funcionamiento de las entidades responsables de coordinación y administración.

Insumos:**Nacionales:**

Director del proyecto; un ecólogo; un ingeniero civil; un ingeniero sanitario; un geólogo; un economista; un especialista en planificación micro-regional; un ingeniero forestal; un especialista en pesca; 10 asistentes.

Duración: 18 meses.

Costo: Recurso humano \$16.0 millones

Equipos \$3.0 millones

Viajes zona \$6.0 millones

Internacionales:

Cooperación técnica: Dos expertos en ecología y protección ambiental.

Duración: 18 meses

Costo: \$15.0 millones (US\$192.000).

Estado actual del proyecto:

Se ha formado un comité interinstitucional conformado por las siguientes instituciones: Armada Nacional, Cenipacífico, CVC, Aeronáutica Civil, Cámara de Comercio, Cortuvalle, CNT, Secretaría de OO.PP. del Valle, Telecom, Fundación Juanchaco-Ladrilleros y Universidad del Valle.

Este comité ha designado una comisión para presentar al señor Presidente de la República una propuesta para el manejo integral de la zona.

Proyectos conexos:

- Base Naval del Pacífico-Armada Nacional.
- Inventario del potencial minero (Ingeominas - Codechocó)
- Planes de desarrollo forestal - CVC.
- Proyectos de esteros del Pacífico - CVC.
- Infraestructura de la Base Naval - Armada y consultores.

Actividades básicas del proyecto:

1. Designación comité directivo y comité consultor del proyecto.
2. Términos de referencia para el estudio y para la cooperación técnica internacional.
3. Congelación de la zona mediante resolución del INDERENA.
4. Ejecución del proyecto.
5. Acuerdo entre la Armada, el INDERENA y la CVC sobre el manejo de la zona. (firma de convenios).
6. Discusiones interinstitucionales acerca del plan de acciones.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Desarrollo urbano de Tumaco

Area: Preinversión.

Sector: Estudios generales

Programa: Desarrollo urbano

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1986

Localización: Tumaco (Nariño)

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - CORPONARIÑO

Costo: 26.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			10.0	6.0			
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			10.0	6.0				16.0
COOPERACION TECNICA				4.0	6.0			10.0
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL				4.0	6.0			10.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			10.0	10.0	6.0			26.0

Objetivo general:

Dotar al puerto de Tumaco de las condiciones físicas, sociales y económicas que permitan solucionar deficiencias críticas en su estructura, y sentar las bases para inducir y dirigir un mejoramiento del nivel de vida de la población.

Objetivos específicos:

1. Formular el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Urbano de Tumaco.
2. Definir políticas básicas acordes con la problemática identificada en el diagnóstico del PLADECOP, las cuales deben considerar los recursos disponibles. Estas políticas deben tener en cuenta

los mecanismos administrativos necesarios para la ejecución del Plan.

Estas políticas globales son:

a. Políticas económico-administrativas:

- Incremento del empleo
- Aumento de la tasa de crecimiento del producto bruto local y distribución del ingreso.
- Promoción industrial.
- Inversiones en infraestructura física y social
- Fortalecimiento institucional y administrativo.

b. Políticas de desarrollo urbano:

- Ordenamiento urbano y zonificación de la ciudad.
- Extensión y mejoramiento de los servicios públicos.
- Transporte y vías urbanas.
- c. Políticas de mejoramiento social:
 - Construcción y mejoramiento de vivienda.
 - Servicios comunales, socio-culturales y áreas de recreación.
 - Servicios de educación, salud y asistencia social.
 - Suministro de víveres.
- 3. Identificar y priorizar proyectos específicos (energía, alcantarillado, pavimentación, acueducto, etc.).

Antecedentes:

Plan de Desarrollo Urbano de Buenaventura; Foro de Tumaco, 1983; Taller de Consultas Departamentales sobre la Primera Versión del Plan-PLADEICOP-, Pasto, Julio de 1983; Estrategias del PLADEICOP: formular planes de desarrollo y ordenamiento urbano para los núcleos dinamizadores.

Bibliografía:

DNP. FONADE. Plan Fronterizo Nariño-Putumayo, Pasto, 1980.
 CVC. Informes del Plan Costa Pacífica Nariño-Cauca.
 CVC. Consideraciones generales para un Plan Urbano de Tumaco, Mimeo, 1983.
 CVC. Plan de Desarrollo Urbano de Buenaventura.
 BCH. Plan de Ordenamiento Urbano de Tumaco, 1984.

Justificación:

- Las acciones institucionales realizadas individualmente en Tumaco no han logrado impulsar el desarrollo y se ha producido una dispersión ineficiente de los recursos económicos y humanos. Es necesario formular políticas y acciones sectoriales que se enmarquen dentro de una política global.
- Tumaco es el segundo puerto Colombiano sobre el Océano Pacífico. El planeamiento de su desarrollo y el equipamiento urbano necesario para su posterior desarrollo industrial son prioridades del plan de inversiones propuesto dentro del PLADEICOP donde se identifica a Tumaco como núcleo dinamizador del desarrollo de una vasta región con un área aproximada de 8.690 Km² y un gran potencial pesquero, minero, forestal agroindustrial.

Resultados esperados:

Plan de desarrollo y ordenamiento urbano de Tumaco.

Insumos:

Nacionales:

Personal:

1 Director del Proyecto
 1 Planificador urbano
 1 Economista regional
 1 Ingeniero planificador

1 Arquitecto diseñador
 1 Dibujante
 1 Secretaria

(Subcontratación de estudios específicos).

Tiempo: 9 meses

Costo: 16 millones aproximadamente

Internacionales:

Personal:

Se identificará a partir del avance del proyecto durante el primer año. Costo: \$10.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Existe un documento base preparado por la Oficina de Planeación de CVC, donde se dan los lineamientos principales.

Se encuentra además las memorias del Foro de Tumaco, 1983.

Proyectos conexos:

- Desarrollo microregional de la Bahía de Málaga y Delta del Bajo San Juan.
- Diagnóstico regional de vivienda.
- Estudio de canalización y adecuación de esteros.
- Estudios geofísicos, oceanográficos y sedimentológicos de la Costa Nariño-Cauca, Fase 1 en Tumaco (se requieren avances de este proyecto).
- Línea de transmisión Pasto-Tumaco.
- Flota de cabotaje y centros de acopio.

Actividades básicas:

- Recopilación de estudios
- Diagnóstico, estrategias, políticas
- Identificación de proyectos principales y secundarios.
- Diseños básicos de proyectos
- Estimativos de presupuesto.
- Mecanismos administrativos para la ejecución.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EG-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Diagnóstico de la situación indígena en el Litoral Pacifico

Area: Preinversión.

Sector: Estudios generales

Programa: Desarrollo indígena

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1985

Localización: Litoral Pacifico

Entidad ejecutora propuesta: CVC - Corporaciones Regionales

Costo: \$15 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			10.0	5.0			
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			10.0	5.0				15.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			10.0	5.0				15.0

Objetivo general:

Elaborar un censo y diagnóstico socio-económico de las comunidades indígenas que permita formular el Plan de Desarrollo Indígena del Litoral y posibilite adelantar el proyecto de titulación de resguardos indígenas.

Objetivos específicos:

1. Determinar las características físicas de las áreas indígenas.
2. Estudiar los aspectos demográficos, los factores socioculturales y las características económicas de las comunidades indígenas del Litoral.
3. Analizar los sistemas de transporte comunica-

ciones y mercadeo.

4. Evaluar la acción de las instituciones que tienen contacto con las comunidades indígenas.
5. Proponer políticas generales para la elaboración del Plan de Desarrollo Indígena.

Antecedentes:

FUNCOL ha venido trabajando en las cabeceras de los ríos del Pacífico Norte.

Existen diversos estudios antropológicos sobre las comunidades indígenas del Litoral.

Bibliografía:

-DNP. Diagnóstico de la situación indígena en Co-

lombia. Bogotá, 1980.

- Isacson, Erik. Emberá: territorio y régimen agrario de una tribu selvática bajo la dominación española. Biblioteca Básica Colombiana. Cultura. Tomo 12. Bogotá.
- Isacson, Erik. Indios cimarrones del Chocó. Arstriak Etnografiska Museet. Goteborg, Sweden. 1973.
- Castrillón, Héctor. Emberá: su desintegración social. Tesis. Uniandes, Bogotá, 1976.
- Torres de Arauz, Reina. La cultura Chocó: estudios etnológico e histórico. Publicaciones U. de Panamá.

Justificación:

- La escasa población indígena del Litoral (25.000 individuos) está siendo diezmada por la malaria, tuberculosis y enfermedades de origen hídrico.
- Por sus características específicas los grupos indígenas del Litoral requieren del diseño de un Plan de Desarrollo que respete sus tradiciones culturales. El presente diagnóstico debe nutrir la formulación de estrategias y proyectos de infraestructura, producción y sociales tendientes a elevar el nivel de vida de los pobladores indígenas.
- El censo y diagnóstico socioeconómico es requisito indispensable para la titulación de resguardos en la región.

Resultados esperados:

- Elaboración del censo y diagnóstico socioeconómico de las comunidades indígenas del Litoral Pacífico.
- Informe técnico con recomendaciones y políticas de

programas para ser incluidos dentro del Plan Indígena.

- Identificación de fases de intervención del Plan Indígena del Litoral.

Insumos:

Personal:

- Dos investigadores principales (1 antropólogo, 1 sociólogo).
- Tres investigadores asistentes (diversas disciplinas).
- Personal de apoyo (secretaria, estadístico, etc.).

Gastos generales de funcionamiento.

Estado actual del proyecto:

Existen diversas propuestas de investigación presentadas por grupos interdisciplinarios.

Proyectos conexos:

- Plan de Desarrollo Indígena del Litoral Pacífico.
- Titulación de resguardos indígenas del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Recopilación de información secundaria.
- Presentación de propuesta de investigación.
- Determinación de metodología.
- Determinación de áreas prioritarias para el trabajo de campo.
- Acopio de información primaria.
- Selección y análisis de la información.
- Presentación de informes técnicos y del censo y diagnóstico.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Diseño camino vecinal Guapi-Belén-Plateado

Area: Preinversión -Infraestructura.

Sector: Vial

Programa: Caminos vecinales

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1985

Localización: Cauca

Entidad ejecutora propuesta: Ministerio de Obras Públicas

Costo: \$80.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		40.0	40.0				80.0
OTROS							
SUB-TOTAL		40.0	40.0				80.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		40.0	40.0				80.0

Objetivos generales:

1. Elaborar el diseño de construcción y establecer costos de la carretera entre Guapi-Belén-Plateado con longitud aproximada de 170 Km.
2. Realizar un estudio acerca de los recursos económicos del área de influencia.

Objetivos específicos:

1. Realizar un estudio básico que incluya un análisis socioeconómico regional, aspectos geológicos y ecológicos del área sobre la cual se construirá la carretera, fuentes y costos de materiales de construcción.
2. Elaborar el diseño definitivo de la vía con especi-

ficaciones V-2 del MOPT.

Antecedentes:

El departamento citó a una reunión a la que asistieron Distrito No. 6 OO.PP departamental, Caminos Vecinales, Instituto de Vías, Universidad del Cauca, Asociación Caucana de Ingenieros, para definir la ruta al Pacífico.

Existen estudios de diseño del tramo Guapi-Belén, que datan de 1946 en una extensión de 40 km.

Bibliografía:

Planes viales.

Documentos Asociación Caucana de Ingenieros.

Justificación:

- La carretera facilitará la explotación y aprovechamiento de los recursos forestales, agrícolas, mineros y pesqueros de la región.
- El Departamento del Cauca y el país contarán con acceso terrestre hacia esta zona del Litoral actualmente inaccesible, excepto por vía aérea o marítima.
- Existen varias leyes del Gobierno Nacional que respaldan su construcción.
- Los proyectos energéticos en la hoya hidrográfica del Litoral caucano han demostrado su importancia.
- Desarrollo del potencial turístico regional.

Resultados esperados:

- Informe técnico que incluirá resultados de estudios básicos.
- Diseño completo y estimativos de costos de construcción.
(Para facilitar el diseño y construcción se proponen dos etapas: a. sector Veinte de Julio-Plateado, y b. sector Guapi-Plateado).

Insumos:

Contratos de consultoría por valor estimado de \$80.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Existe el diseño del tramo de vía Guapi-Belén, realizado en el año de 1946.

La Asociación Caucana de Ingenieros en asocio de las entidades dedicadas al ramo de las vías en el Departamento del Cauca aportará el estudio de la alternativa escogida y presentará el respectivo proyecto.

Proyectos conexos:

- Estudio de canalización y adecuación de esteros en el Litoral.
- Proyectos varios de producción pesquera y agrícola en el Litoral caucano.
- Cubrimiento aerofotográfico y mapificación del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Reconocimiento del terreno.
- Localización y trazado de la vía por medio de fotointerpretación.
- Estudio geológico.
- Diseño de la vía y geomorfológico.
- Estudio de la zona de influencia y producción de la zona.
- Estudios de costos de construcción y mantenimiento de la vía.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Estudio para la canalización y adecuación de esteros en el Litoral

Area: Preinversión - Infraestructura.

Sector: Vial

Programa: Esteros

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1986

Localización: Chocó, Cauca, Nariño

Entidad ejecutora propuesta: CVC-Consultores

Costo: 100.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		8.0	15.0	12.0			35.0	
RECURSOS PROPIOS			8.5	11.5			20.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		8.0	23.5	23.5			55.0	
COOPERACION TECNICA		10.0	20.0	15.0			45.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL		10.0	20.0	15.0			45.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		18.0	43.5	38.5			100.0	

Objetivos generales:

1. Realizar un diagnóstico detallado de los esteros del Litoral Pacífico Sur.
2. Elaborar los diseños básicos de ingeniería.

Objetivos específicos:

1. Estudiar detalladamente las condiciones geológicas, oceanográficas e hidráulicas de los esteros, secaderos y bocatomas existentes en cada una de las posibles alternativas viales.
2. Elaborar los diseños básicos de ingeniería de las obras de adecuación, rectificación y canalización de los esteros.
3. Elaborar la programación básica de las obras,

estableciendo prioridades y precisando los presupuestos.

4. Elaborar conclusiones y proponer recomendaciones respecto al manejo y mantenimiento futuro del canal.

Antecedentes:

Los esteros han sido una de las formas tradicionales de transporte en el Pacífico colombiano, de Cabo Corrientes hacia el sur. No ha existido un plan de mejoras de este sistema fluvial y marítimo en una forma concertada. Existen sistemas mejorados en muchas partes del mundo, tales como el Sistema de

Canales de la Costa Suroccidental de los Estados Unidos.

Bibliografía:

DNP. Estudio del sector de energía eléctrica (ESEE).
 INCOL Consultores. Estudio para la adecuación de esteros Buenaventura-Guapi elaborado para la CVC.
 MOPT. División de Navegación y Puertos. Estudios Varios.

Justificación:

- En aspectos económicos: por aumento de velocidades y horas de utilización de los esteros se reducirán sensiblemente los costos de transporte de carga y pasajeros, con efectos de mejores precios de insumos y exportación.
- Aumento de la eficiencia por tamaño de lanchas utilizadas y la reducción de accidentes por señalización y profundización de los secaderos. Canales y túneles donde se justifiquen.
- Trabajos complementarios a la creación de la flota de cabotaje, los centros de acopio y muelles de uso múltiple.
- Integración de las poblaciones del Litoral; mejores servicios de educación y salud en una de las zonas más marginadas del país.
- Aspectos de seguridad nacional.

Resultados esperados:

- Diseños definitivos y programación de acciones.
- Presupuestos finales y cronograma de inversiones.
- Organización administrativa propuesta para la ejecución de las obras.
- Documentos completos para solicitud de créditos.
- Integración y coordinación con la flota de cabotaje en lo referente a construcción de centros de acopio y muelles de uso múltiple.
- Programación para señalización en sitios claves para la seguridad.

- Justificación socio-económica de las obras.

Insumos:

Nacionales

Personal:

1 Director de proyecto	1 geólogo de costas
3 Ingenieros hidráulicos y civiles	10 asistentes
1 Oceanógrafo	
Costos \$43.5 millones.	

Internacionales

Personal: Homólogos para profesionales colombianos

Equipo: Taladros, instrumentos de medición, etc.

Costo: personas \$56.5 (US 706 mil).

Estado actual del proyecto:

Se ha hecho un anteproyecto de inversiones y diseños preliminares por parte de la CVC para el sector Guapi-Buenaventura con la firma Consultora INCOL.

Existe un pequeño presupuesto para rectificaciones y profundización de los esteros.

Proyectos conexos:

- Estudios Geofísicos, Oceanográficos y Sedimentológicos de la costa Nariño-Cauca.
- Evaluación del sistema de distribución de combustible en el Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones sobre temas generales en Cali y el MOPT.
- Definiciones sobre términos de referencia para la cooperación técnica internacional.
- Designación de Comité Directivo del proyecto.
- Creación de comités operativos y administrativos.
- Designación de cuadros directivos, técnicos y administrativos del proyecto.
- Ejecución de acciones: fotogrametría y fotointerpretación por el IGAC y por el CIAF (Proyecto EG-1).

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Diseño aeropuerto Juradó y vías de acceso.

Area: Preinversión-infraestructura

Sector: Vial

Programa: Aeropuertos

Fechas Iniciación y Terminación: 1984

Localización: Juradó - Chocó

Entidad ejecutora propuesta: DAAC - FAC

Costo: \$ 10.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		10.0					10.0
OTROS							
SUB-TOTAL		10.0					10.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		10.0					10.0

Objetivo general:

Realizar los estudios y elaborar los diseños del aeropuerto de Juradó y de las vías e infraestructura complementaria.

Objetivos específicos:

1. Estudios geológicos, de suelos y de reconocimiento general de la zona.
2. Estudio de construcción de caminos vecinales alrededor de Juradó, así como de otras obras de infraestructura.
3. Diseños y presupuestos de construcción del aeropuerto para una pista de 2.000 mts de longitud,

incluyendo instalaciones necesarias para el servicio nocturno.

Antecedentes:

Dentro de las políticas y proyectos para las zonas fronterizas del país, la construcción de este aeropuerto ha recibido especial prioridad. CODE-CHOCO, AEROCIVIL y la FAC han manifestado igualmente interés en el diseño y construcción de esta obra.

Bibliografía:

DNP. Informes y documentos varios sobre zonas fronterizas.

Justificación:

La carencia de transporte y de comunicación de Juradó con el resto del país ha incidido negativamente en el desarrollo económico subregional, no obstante su potencial agrícola, maderero, minero y turístico.

Por otra parte, dada su ubicación estratégica fronteriza, la construcción de este aeropuerto responde a intereses geopolíticos nacionales.

Resultados esperados:

- Reconocimiento de la zona de Juradó y ubicación técnica del futuro aeropuerto.
- Diseños de un aeropuerto con características para grandes aeronaves; de construcción de la pista y el terminal; instalación de equipos y operación por el DAAC y la FAC.
- Cronograma de ejecuciones.

Insumos:

Contrato con empresa consultora para el diseño del aeropuerto, infraestructura y vías de acceso a las zonas de influencia del aeropuerto.

Costo estimado de diseño: \$10'0 millones.

Estado actual del proyecto:

Se han realizado reconocimientos previos por parte del DAAC y de PLADEICOP.

Proyectos conexos:

Caminos vecinales alrededor de Juradó y vías de acceso al aeropuerto; proyecto flota de cabotaje.
Adecuación del estero Juradó - Curiche.
Plan Fronteras del Gobierno Nacional.

Actividades básicas del proyecto:

- Reconocimiento de la zona y posible ubicación del aeropuerto.
- Diseño del aeropuerto.
- Estudio de factibilidad del aeropuerto y carreteras de acceso— costos de instalación aeroportuaria (pistas, terminales, radio ayudas, señalización, instalaciones auxiliares, terminal de pasajeros, etc).
- Costos de adecuación (servicios públicos, etc).
- Costos de funcionamiento (personal y mantenimiento).
- Cronograma de actividades y presupuesto de construcción.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Prefactibilidad del Puerto de Bahía Solano
Area: Infraestructura
Sector: Vías y transporte
Programa: Transporte
Fechas Iniciación y Terminación: 1985
Localización: Bahía Solano

Entidad ejecutora propuesta: Ministerio de Obras Públicas

Costo: \$20.0 Millones
Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS			10.0				10.0	
OTROS								
SUB-TOTAL			10.0				10.0	
COOPERACION TECNICA			10.0				10.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			10.0				10.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			20.0				20.0	

Objetivos generales:

1. Sentar las bases para el establecimiento de un puerto marítimo sobre la región norte del Litoral Pacífico Colombiano.
2. Coadyuvar al desarrollo económico y social del Chocó mediante la utilización de sus recursos físicos, naturales y humanos.

Objetivos específicos:

1. Recolectar, procesar y analizar información de carácter primario y secundario que permita: determinar el alcance de los beneficios económicos y sociales del proyecto, determinar posibles sitios de construcción y estimar globalmente el tipo de

obras y costos de infraestructura que serían necesarias.

2. Establecer, en principio, la posibilidad del montaje de un puerto con sistemas mecanizados modernos, que den como resultado una alta productividad portuaria.
3. Identificar los posibles usuarios del puerto y estimar la demanda potencial de su utilización.
4. Estimar cuales serían los costos de importación y exportación para los potenciales usuarios del puerto.

Antecedentes:

Existen diversos estudios parciales y ponencias

sobre la necesidad y la conveniencia de la construcción de un puerto en Bahía Solano. Algunos países como Francia y Japón se han interesado en el desarrollo integral del Chocó, y en el puerto de Bahía Solano como una de las obras de mayor envergadura al respecto.

Bibliografía:

Bo Ttagisio, F.: Proyect d'amenagement du Choco 1982.

SOCIETE GENERALE: Análisis sobre los beneficios de un puerto sobre el Pacífico.

LYONS: Estudio para el MOPT y Puertos de Colombia.

Armada Colombiana - U.S. NAVY: Estudio conjunto sobre el puerto.

Existe otra bibliografía complementaria en CODECHOCO y la Gobernación del Chocó.

Justificación:

- Existe interés en el desarrollo del puerto por parte de los usuarios potenciales inmediatos, tales como la Federación Nacional de Cafeteros y de los productores de carbón de la zona chocona antioqueña.
- Se puede prever una demanda potencial adicional del puerto para efectos de exportación de maderas, minerales y pesca de la región norte del Litoral Pacifico.
- Un puerto diseñado y construido con especificaciones modernas y alta productividad traería significativos beneficios para la economía nacional y regional. Para el Chocó constituiría realmente un gran polo de desarrollo que permitiría utilizar mejor su potencial pesquero, minero y forestal.
- Al concluirse la carretera Panamericana que viene del interior del país y que tiene como punto intermedio la localidad de Bahía Solano, este lugar estará en condiciones de convertirse en el tercer puerto sobre el Pacífico, circunstancia que beneficiará el comercio exterior de los departamentos de Chocó, Viejo Caldas y Antioquia con lo cual se descongestionaría gradualmente el puerto de Buenaventura.

Resultados esperados:

Informes técnicos que desarrollen los siguientes puntos:

- Revisión a fondo de la bibliografía existente sobre este proyecto.
- Alternativas posibles de localización del puerto dentro de la Bahía.
- Beneficios económicos del proyecto dentro de las posibilidades y tendencias de desarrollo del Chocó y del país.
- Beneficios económicos comparativos de un puerto con especificaciones modernas frente a las especi-

ficaciones de los actuales puertos marítimos colombianos.

- Beneficios sociales de la construcción del puerto.
- Estimación del tamaño ideal del puerto de acuerdo con el potencial de la demanda.

Insumos:

Personal:

Economistas

Ingenieros navales

Civiles

Industriales y de sistemas

Oceanógrafos

Administradores

Expertos en análisis de mercado y de flujos de transporte

Equipos:

De ingeniería y computación

Consultoría:

Colombiana e internacional

Financiación:

\$10.0 millones (Recursos internos)

\$10.0 millones (US\$115.000 dólares): Cooperación técnica.

Estado actual del proyecto:

Hasta el momento ha habido un interés manifiesto para la realización de este proyecto por parte de diferentes autoridades gubernamentales y principalmente de la comunidad chocona.

Ultimamente, el interés gubernamental surgido en torno a la explotación de nódulos polimetálicos frente a las costas del Chocó refuerza la importancia de adelantar este proyecto. El puerto se constituirá en un elemento prácticamente indispensable para el procesamiento de dichos nódulos.

Proyectos conexos:

- Carretera Panamericana.
- Proyecto de microcentral de 2.4 MW. para Bahía Solano y poblaciones adyacentes.
- Proyectos pesqueros.
- Flota de cabotaje del Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones de trabajo entre DNP, CVC, Corporaciones Regionales, MOPT y Armada Nacional para precisar los términos de referencia del proyecto y de la solicitud de cooperación técnica.
- Conformación de un grupo directivo y de comités operativos para la puesta en marcha del proyecto.
- Consecución de la financiación.
- Licitación del estudio.
- Ejecución del estudio.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Optimización del Puerto de Tumaco

Area: Preinversión-Infraestructura.

Sector: Vial

Programa: Puertos

Fechas iniciación y terminación: 1984

Localización: Tumaco-Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CORPONARIÑO-CVC

Costo: 15.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		15.0					15.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		15.0					15.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		15.0					15.0

Objetivos generales:

1. Sentar las bases para la readecuación y mejoramiento del puerto de Tumaco.
2. Complementar la red e infraestructura portuaria del Litoral.
3. Coadyuvar al desarrollo económico y social de Nariño.

Objetivos específicos:

1. Recolectar, procesar, y analizar información de carácter primario y secundario que permita determinar el alcance de los beneficios económicos y sociales, estimativos globales, tipo de obras y costos de la infraestructura que requiere el puerto.

2. Analizar la posibilidad del montaje de sistemas mecanizados modernos que den como resultado una alta productividad portuaria.
3. Identificar obras prioritarias con prediseños posibles.

Antecedentes:

Existen estudios parciales y ponencias sobre la necesidad y la conveniencia de optimizar el servicio del puerto de Tumaco.

Bibliografía:

DNP-OEA. Resumen de programas y proyectos versión preliminar. Región Fronteriza Nariño-

Instituciones varias de Tumaco. Foro sobre el desarrollo de Tumaco, 1983.

Justificación:

El puerto de Tumaco constituye el segundo puerto marítimo comercial de Colombia sobre el Océano Pacífico y el más importante polo de desarrollo regional en el Litoral Pacífico Sur. Las políticas y los programas adoptados dentro del PLADEICOP permiten prever una demanda potencial adicional del puerto, tanto para importación como para exportación y para el manejo de productos a nivel regional.

Un puerto diseñado con especificaciones modernas y alta productividad conlleva beneficios a la economía Regional y Nacional.

Al concluirse la carretera Pasto-Tumaco, el puerto estaría en condiciones de convertirse en puerto alterno sobre el Pacífico beneficiándose el comercio exterior de los departamentos de Huila, Caquetá y la Intendencia de Putumayo y descongestionando el puerto de Buenaventura.

Resultados esperados:

Informes técnicos relacionados con:

- Alternativas para el desarrollo del puerto con énfasis en pesca, agroindustria y madera.
- Beneficios económicos comparativos de un puerto con especificaciones modernas frente a lo actual.
- Beneficios sociales de la optimización del puerto (creación de empleo, etc.)
- Diseños preliminares de las obras adicionales para el puerto: muelles-bodegas-edificios-vías-equipos,

- canal de acceso, etc.
- Posibles montos de inversión.

Personal:

Economistas, ingenieros navales, civiles industriales y de sistemas; administradores; expertos en análisis de mercado.

Equipos: de ingeniería, cargue y descargue.

Consultorías: Colombiana e internacional.

Estado actual del proyecto:

Se requiere la elaboración de los términos de referencia, para lo cual existe amplia información recolectada en foros, talleres y consignada en diversos informes técnicos.

Proyectos conexos:

- Construcción de la carretera Pasto-Tumaco - Licitación 065-84 Int-MOPT.
- Interconexión eléctrica de Tumaco a la Red Nacional Estudio CEDIC
- Proyectos agrícolas, mineros y de pesca.
- Canalización de esteros.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones de trabajo para precisar los términos de referencia del proyecto.
- Conformación de un grupo directivo y de comités operativos para el avance del proyecto.
- Consecución de la financiación.
- Licitación y ejecución.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Estudio energético del Litoral

Area: Preinversión-Infraestructura.

Sector: Energía

Programa: Microcentrales

Fechas iniciación y terminación: 1984 - 1986

Localización: Todo el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC (Coordinador) - ICEL-CESEN

Costo: \$220.0 millones.

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			20.0	30.0			
RECURSOS PROPIOS			10.0	20.0				30.0
OTROS								
SUB-TOTAL			30.0	50.0				80.0
COOPERACION TECNICA			40.0	50.0	50.0			140.0
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			40.0	50.0	50.0			140.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			70.0	100.0	50.0			220.0

Objetivos generales:

1. Realizar un diagnóstico energético del Litoral Pacifico.
2. Proponer un Plan de desarrollo energético.

Objetivos específicos:

1. Identificar y cualificar las diferentes fuentes de producción energética en todo el Litoral.
2. Realizar un análisis comparativo (económico, social y tecnológico) de la producción hidroenergética frente a otras fuentes no convencionales.
3. Desarrollar un plan energético para la región.
4. Elaborar diseños básicos para áreas de desarrollo microregional, tomando en cuenta la organización

espacial propuesta por PLADEICOP.

Antecedentes:

El primer estudio de microcentrales data de fines de los años 70 y fue desarrollado por el ICEL; como resultado y complemento de este estudio se diseñaron 4 microcentrales en el área del Pacífico. Algunos países han mostrado interés en propiciar el desarrollo energético de esta zona marginal del país en la cual, por razones de costo, es prácticamente imposible llevar la interconexión de la zona andina; la región no ha recibido, dentro de los planes del ICEL, la prioridad otorgada a las zonas de Boyacá y Casanare en el programa de Microcentrales.

Bibliografía:

ICEL. Plan de Microcentrales.
CVC y Electrificadoras Regionales. Reconocimiento de zonas de alto potencial hidroenergético en el Pacífico.

Justificación:

La producción de bienes y servicios en el Pacífico está prácticamente estancada, en gran parte por falta de infraestructura vial y energética.

Los altos costos del uso de energía en las actividades productivas regionales se reflejan en altos costos de producción y en una baja productividad. Dado el alto valor del combustible en la mayor parte del Litoral, el costo de KW/Hr. es cinco veces mayor que el costo en el sistema nacional interconectado. La prestación de algunos servicios públicos como el de salud de los pobladores del Litoral son negativamente afectados en general por el alto costo y el deficiente servicio energético. Los beneficios que pudieran derivarse de la aplicación del plan energético que surgirá del estudio son los siguientes:

- a. Reducción de los costos de generación de energía.
- b. Creación de un sistema confiable de energía.
- c. Mejorar prestación de servicios a menor costo en poblaciones nucleadas.
- d. Disminución de costos en la producción forestal (corte y transformación de maderas), en la producción pesquera y en el procesamiento, preparación y conservación de alimentos, a nivel industrial y a nivel familiar.
- e. Mejoramiento del nivel de vida.

Resultados esperados:

1. Informe técnico que responderá al cumplimiento de los objetivos generales y específicos del estudio.
2. Plan energético para el Litoral.
3. Estudios de factibilidad y diseños básicos de las microcentrales propuestas.

Insumos:

Nacionales

Personal:

1 Ingeniero jefe del proyecto
1 Ingeniero hidráulico

1 Geólogo
1 Economista

1 Ingeniero eléctrico
1 Ingeniero electromecánico
1 Ingeniero geólogo

4 Topógrafos
16 Asistentes

Tiempo: 18 meses

Costos: Personal \$50.0 millones

Equipo y transporte \$30.0 millones

Internacionales

Personal: 6 homólogos profesionales

Tiempo: 24 meses

Costo: \$140 millones (US\$1.75 millones)

Estado actual del proyecto:

Se han definido términos en referencia preliminares y objetivos del estudio, adaptados a las condiciones regionales del Pacífico y a las necesidades básicas de la población.

Existe un acuerdo de cooperación técnica bilateral con el Gobierno de Italia, con presupuesto ya asignado.

Proyectos conexos:

- Plan de Microcentrales del ICEL en el Pacífico
- Desarrollo microregional en Juradó y otras regiones de los departamentos de Nariño y Cauca
- Proyectos Productivos
- Estudio sobre el Potencial Minero del Pacífico
- Estudios Geológicos y Geomorfológicos del Litoral
- Mejoramiento de Aserrios en el Litoral
- Proyectos de Pesca Artesanal
- Programa de mejoramiento de los servicios de salud.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones sobre términos de referencia finales para la cooperación técnica internacional
- Reconocimiento de la zona y constitución de grupos de ejecución
- Ejecución de los estudios
- Determinación de obras prioritarias
- Ejecución de estudios de factibilidad y diseños básicos. Estandarización de diseños y equipos
- Términos de referencia para construcción de las obras según su importancia en el área productiva
- Preparación de diseños definitivos y pliegos de licitación

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

207

No. **EI-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Evaluación del sistema de comunicaciones en el Litoral
Area: Preinversión-Infraestructura.
Sector: Comunicaciones
Programa: Telecomunicaciones
Fechas iniciación y terminación: 1984
Localización: Litoral, con excepción de municipios de Tadó, Istmina, Condoto y Bahía Solano.

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - TELECOM

Costo: \$1.5 millones.
Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS*			1.5					1.5
OTROS								
SUB-TOTAL			1.5					1.5
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			1.5					1.5

* TELECOM

Objetivos generales:

1. Evaluar los servicios actuales de comunicaciones en el Litoral y establecer los requerimientos y necesidades.
2. Diseñar un sistema de comunicaciones para la región.

Objetivos específicos:

1. Elaborar un diagnóstico del estado de las telecomunicaciones en el Litoral, tomando en cuenta la importancia y tamaño poblacional de cada centro poblado.
2. Analizar los planes y evaluar la ejecución de los

programas propuestos en ellos.

3. A partir de las necesidades, demanda actual y proyecciones futuras, determinar prioridades de intervención y plan de ejecuciones.

Antecedentes:

Dentro de los últimos planes de telefonía rural se han incluido algunos pequeños proyectos para centros poblados del Litoral, pero no se han ejecutado en la práctica. Se requiere constatar su inclusión dentro del plan de telefonía rural II procurando que ejecuten efectivamente los proyectos.

Bibliografía:

- DNP. Documentos sobre telefonía rural.
 DNP. Plan Nacional de Desarrollo (1983-1986)
 CVC- PLADEICOP. Encuesta socioeconómica 1982.

Justificación:

1. No se ha realizado hasta el presente una evaluación regional de cobertura de las telecomunicaciones en el Pacífico. Las condiciones de aislamiento físico regional y la carencia de infraestructura de transporte hacen aún más imperativo satisfacer las necesidades básicas en materia de comunicaciones.
2. El costo social de un insuficiente sistema de telecomunicaciones es muy alto en las actividades privadas y públicas.
3. Es necesario racionalizar las inversiones en el área, identificando los sistemas que mejor se adecúan a las condiciones regionales y que presenten un menor costo.

Resultados esperados:

1. Diagnóstico completo de la situación actual de las telecomunicaciones en el Pacífico.
2. Lista de las recomendaciones sobre las acciones que se deben hacer para mejorar la situación en los aspectos técnicos, administrativos y operacionales de los sistemas.
3. Presupuesto y programación de los proyectos, bajo los supuestos de necesidades y urgencia relativa.
4. Aspectos institucionales: Recomendaciones sobre administración de un posible plan.

Insumos:

- Nacionales
 Personal:
 Consultor
 Asistente
 Y personal operacional
 Costo: \$1.0 millones
 Viajes de investigación -45 días
 Costo: \$140 mil
 Procesamiento de datos y publicación documentos
 Costo: \$180 mil
 Imprevistos 10% - \$145 mil
 Tiempo: 4 meses
 Costo total: \$1.5 millones

Estado actual del proyecto:

Se ha reconocido la necesidad de hacer un estudio independiente del sector de telecomunicaciones en las discusiones de PLADEICOP con las entidades locales y regionales.

Proyectos conexos:

Varios de infraestructura en el Litoral, tales como energéticos y de vías.

Actividades básicas del proyecto:

1. Definición sobre términos de referencia para el estudio.
2. Interventoría de la división de comunicaciones del Departamento Nacional de Planeación.
3. Invitación de proponentes.
4. Adjudicación y ejecución del contrato.
5. Discusión sobre recomendaciones y proyectos propuestos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-8**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Evaluación del sistema de distribución de combustibles en el Litoral

Area: Preinversión-Infraestructura

Sector: Servicios

Programa: Combustibles

Fechas Iniciación y Terminación: 1984

Localización: Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-ECOPETROL-ENE

Costo: \$ 1.3 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		1.3					1.3
OTROS							
SUB-TOTAL		1.3					1.3
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		1.3					1.3

Objetivos generales:

1. Evaluar el servicio de combustibles en el Litoral y establecer necesidades y requerimientos.
2. Diseñar un sistema de distribución de combustibles para la región.

Objetivos específicos:

1. Hacer un diagnóstico del sistema de distribución de combustibles.
2. Evaluar y analizar las principales variables en el sistema.
3. Analizar, por medio de la metodología de investigación de operaciones, el diseño de un sistema de

distribución de combustibles.

4. Hacer las recomendaciones pertinentes para la implantación de un sistema regional de distribución de combustibles.
5. Plan de acciones y presupuestos para el desarrollo del proyecto.

Antecedentes:

En los talleres departamentales en los cuales se discutió la versión preliminar del Plan se planteó la necesidad de hacer este estudio. De esta forma sería posible buscar soluciones al grave problema del alto costo de combustibles. Frente a la política de

subsidios y a la anarquía del mercado del combustible, es necesario buscar un sistema racional para la región.

Los subsidios de ECOPETROL a CEDENAR, por ejemplo, se acercaron en 1983 a los setenta y dos millones de pesos.

Justificación:

1. Los altos costos del combustible se reflejan en un menor ingreso neto para la población y las industrias del Litoral, e inciden en el nivel de vida.
2. Existen monopolios privados que se benefician de la situación de marginalidad y falta de control en la distribución del combustible.

Resultados esperados:

- Informe técnico que responderá al cumplimiento de los objetivos previstos para este estudio.
- Diseño de un sistema regional de distribución de combustible adaptable a las condiciones de la región.
- Plan de acciones específicas y presupuestos de inversión para la implantación del sistema de distribución.

Insumos:

Costos de consultas

Asistentes

Y personal operacional

Duración: 4 meses

Costo: \$1.0 millones

Viajes de investigación y

recolección de datos

Duración: 30 días

Costo: \$90 mil

Procesamiento de la información y documentos finales.

Duración: 4 meses

Costo: \$150 mil

Costo total: \$1.3 millones

Duración: 4 meses

Estado actual del proyecto:

Contactos preliminares

Proyectos conexos:

Proyectos de infraestructura en el Litoral. Flota de cabotaje y centros de acopio.

Adecuación y canalización de esteros.

Proyectos del sector productivo.

Actividades básicas del proyecto:

1. Definición de términos de referencia para el estudio.
2. Creación de comité interventor para el estudio.
3. Invitación privada de proponentes.
4. Adjudicación y ejecución del contrato.
5. Ejecución del estudio.
6. Discusión de políticas y acciones propuestas.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EI-9**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Diseño caminos vecinales varios

Area: Preinversión - Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Caminos vecinales

Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1986

Localización: Todo el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Ministerio de Obras Públicas

Costo: \$ 30.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS			15.0	15.0				30.0
OTROS								
SUB-TOTAL			15.0	15.0				30.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			15.0	15.0				30.0

Objetivos generales:

1. Elaborar diseños y establecer costos de construcción de algunos de los caminos vecinales prioritarios incluidos dentro del plan que aún no dispongan de ellos o que requieran ser complementados.
2. Realizar estudios acerca de los recursos económicos del área de influencia de alguno, o algunos, de los caminos vecinales propuestos.

Objetivos específicos:

1. Realizar estudios básicos que incluyan análisis socio-económicos regionales, aspectos geológicos y

ecológicos del área sobre la cual se construirán determinados caminos, fuentes y costos de materiales de construcción.

2. Elaborar diseños definitivos de las vías respectivas con especificaciones V-2 del MOPT.

Antecedentes:

A través de los estudios realizados por CVC PLADEICOP y de las solicitudes sustentadas por diferentes comunidades del Litoral se han podido establecer algunas de las más prioritarias necesidades de comunicación vial intra-regional. El Pacífico es la región del país más desfavorecida en cuanto a

disponibilidad de caminos que permitan la comercialización interna de sus productos y el desplazamiento intra-regional de sus pobladores.

Bibliografía:

CVC-PLADEICOP-Estudio Socio-Económico, 1982.
DNP-Plan de Desarrollo "Cambio con Equidad", 1983-1986.
MOPT-Plan Vial Nacional, 1983-1986.

Justificación:

- Las características geológicas y ecológicas de la región y las especiales dificultades técnicas que en ella se confrontan, hacen indispensable la realización de estudios y diseños específicos aún para la construcción de pequeños tramos de vías y caminos vecinales.
- La escasez de recursos financieros para la construcción de vías contrasta notablemente con la magnitud de las necesidades regionales, lo cual obliga a una estricta priorización de los diferentes proyectos en función de los resultados técnicos y de beneficio económico que arrojen los estudios y en función de los costos finales de los diseños que se propongan.

Resultados esperados:

- Informes técnicos que incluirán resultados de estu-

dios básicos y selección de alternativas.

- Diseños completos y estimativos de costos de construcción.

Insumos:

Contratos de consultorías por valor estimado de \$30.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Existen algunos estudios de prefactibilidad y de factibilidad de algunos proyectos que es necesario revisar y actualizar. En otros casos sólo existe la solicitud o recomendación para la construcción de algunas de estas obras, de tal forma que se requiere su estudio y diseño completo.

Proyectos conexos:

- Construcción de caminos vecinales varios.
- Proyectos varios de producción pesquera, agrícola, forestal y de extracción minera.

Actividades básicas del proyecto:

- Reconocimiento de terrenos.
- Estudio de las zonas de producción y área de influencia.
- Localización y trazado de vías.
- Diseño de los caminos.
- Estudio de costos de construcción y mantenimiento.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Inventario forestal zonas alto potencial del Litoral

Area: Preinversión-Producción

Sector: Forestal

Programa: Potencial forestal

Fechas Iniciación y Terminación: 1986

Localización: Zonas alto potencial del Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-INDERENA-CONIF-Corporación Forestal de Nariño

Costo: \$ 50.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.				50.0			50.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL				50.0			50.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)				50.0			50.0

Objetivos generales:

Cuantificar el potencial maderable en las zonas prioritarias del Litoral Pacífico determinadas por medio de mapificación y estimativos de estudios previos.

Objetivos específicos:

1. Estimar el volumen maderable por tipos de bosques y especies.
2. Calcular su proyección a corto, mediano y largo plazo.

Antecedentes:

Existen aproximadamente 55 inventarios locales de

bosques en zonas del Litoral incluyendo el estudio muy detallado de Jaakko Poyry, hecho por la CVC.

Bibliografía:

INDERENA. "Inventarios forestales de la industria maderera del Pacífico" 1983.

IGAC. Proyecto mapa bosques de Colombia, 1981.

Corporación Forestal de Nariño. Varios documentos.

Justificación:

- Es necesario conocer con exactitud las reservas en las áreas de mayor potencial para proponer estrategias y planes de aprovechamiento, manejo y conservación del recurso.

- Con la construcción de ciertas obras de infraestructura, tales como adecuación de esteros y proyectos hidroeléctricos, se reducirán los costos de producción y transporte de maderas en zonas marginales, tales como la ruta de la carretera hacia Bahía Solano, o la zona norte de Nariño.

Resultados esperados:

- Información necesaria para promover el desarrollo de las zonas forestales con mayor potencial y dirigir hacia ellas las inversiones privadas por medio de créditos, asistencia técnica, e incentivos tributarios.
- Inventario de especies y estimativo de volúmenes.

Insumos:

Se ha calculado el costo para tres zonas prioritarias del Litoral (norte de Nariño, sur del Cauca, sur del Chocó) en \$50.0 millones que se ejecutarán por contratos con consultores privados.

Estado actual del proyecto:

Se adelantan conversaciones con funcionarios de la Subgerencia de Bosques y Aguas del INDERENA, el IGAC, y CONIF, para implementar el convenio.

Proyectos conexos:

- Cubrimiento aerofotográfico y mapificación del Litoral Pacífico.
- Proyectos viales y energéticos de los programas de infraestructura.
- Adecuación de esteros en el Litoral (IV-14, IV-15, IV-16, IV-17).

Actividades básicas del proyecto:

- Diseñar convenio con instituciones.
- Licitaciones públicas para los inventarios.
- Ejecución de los inventarios.
- Evaluación de resultados.
- Recomendaciones sobre acciones.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Estudio piloto de extracción forestal de los bosques de Colinas Bajas.

Area: Preinversión-producción

Sector: Forestal

Programa: Aprovechamiento forestal

Fechas iniciación y terminación: 1984-1986

Localización: Litoral

Entidad ejecutora propuesta: CVC-Consultores

Costo: \$315.0 millones

Ejecución Financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		10.8	3.6	10.8			25.2
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		10.8	3.6	10.8			25.2
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO BID		124.2	41.4	124.2			289.8
OTROS							
SUB-TOTAL		124.2	41.4	124.2			289.8
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		135.0	45.0	135.0			315.0

Objetivos:

1. Determinar la factibilidad técnica, económica, financiera y social de alternativas industriales en la transformación mecánica de la madera.
2. Proponer estrategias que permitan el aprovechamiento racional y económico de los bosques de colinas bajas en el Litoral Pacífico.

Antecedentes:

El estudio general del sector maderero contratado por la CVC, con Jaakko Poyry detectó una serie de problemas en la extracción y manejo forestal en los bosques de colinas bajas. Se tiene asignada la región

en donde se adelantarán las investigaciones y experimentaciones correspondientes.

Bibliografía:

CVC. Estudio de Jaakko Poyry.

Justificación:

- Los bosques de colinas bajas constituyen el 80% de los bosques aprovechables del Pacífico; más de 2'000.000 de hectáreas podrían ser involucradas a la explotación boscosa regional.
- Mediante este estudio se determinarán mejores sistemas de tumba, extracción, utilización y manejo

racional y técnico del recurso boscoso, evitando así su desperdicio.

- En la actualidad no existe una utilización sistemática del bosque; el estudio permitirá diseñar un proceso continuo de extracción.

Resultados esperados:

- Informe técnico que examinará la factibilidad de la explotación de los bosques de colinas bajas.
- Recomendaciones acerca de las tecnologías y equipos apropiados a la región.
- Cálculos presupuestales de futuros proyectos sub-regionales y locales.

Insumos:

Nacionales

Personal: Consultores

Ingeniería, administración, supervisión

Costos: Personal \$25.0 millones

Consultoría 180.0 millones

Costos: Maquinaria \$72.0 millones

Imprevistos \$38.0 millones

Total Costos \$315.0 millones

Estado actual del proyecto:

- Términos de referencia listos para iniciar trámites de contratación de los estudios.
- Existe un permiso sobre 126.380 Has. en el Litoral Pacífico para adelantar los estudios, este permiso fue otorgado por resolución No. 1755 del 17 de julio de 1981 del INDERENA.

Proyectos conexos:

- Zona de acopio maderero y muelle en Buenaventura.
- Empresa industrial y comercializadora de maderas del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Contratación del crédito con el BID
- Licitación y contratación del proyecto
- Ejecución de actividades
- Evaluación de estrategias y programación

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Investigaciones forestales

Area: Preinversión-Producción

Sector: Forestal

Programa: Aprovechamiento forestal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1988

Localización: Pizarro (Chocó)-San Isidro (Valle)-La Espriella (Nariño)

Entidad ejecutora propuesta: Universidades-Corporaciones-INDERENA

Costo: \$ 35.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	35.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	35.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	35.0

Objetivos:

1. Estudiar el comportamiento de las especies más comerciales.
2. Estudiar las propiedades fisico-mecánicas de las especies que en la actualidad no se explotan comercialmente.
3. Estudiar los diferentes métodos silviculturales para recuperar y mejorar el bosque.

Antecedentes:

Entidades como CONIF y la Universidad del Tolima han venido desarrollando en recientes años diversos esfuerzos tendientes a conocer la dinámica de las

especies ubicadas en el sitio y a complementar el manejo del bosque con cultivos agrícolas.

Bibliografía:

Investigaciones de CONIF, Universidad del Tolima y Corporación Forestal de Nariño.

Justificación:

Los resultados de las investigaciones disponibles no permiten trazar políticas ni recomendar acciones integrales para aprovechar, mantener y recuperar el bosque. Existen más de 300 especies maderables en el Litoral; se desconocen en la mayor parte de ellas sus

propiedades físico mecánicas y por tanto muchas de ellas se desperdician y no se aprovechan ni se comercializan.

Resultados esperados:

- Informes técnicos desagregados sobre características físico-mecánicas por especies
- Resultados de ensayos en repoblamiento natural y reforestación.
- Recomendaciones sobre mantenimiento y manejo silvicultural.
- Manuales de procedimiento para personal del sector forestal.

Insumos:

Se estima que los estudios cuestan 7.0 millones por año según análisis y evaluaciones de convenios similares.

Estado actual del proyecto:

Se han adelantado contactos con CONIF al respecto y con la Corporación Forestal de Nariño.

Proyectos conexos:

- Fortalecimiento a la industria maderera.
- Zona de Acopio Maderero y Muelle de Buenaventura.
- Empresa comercializadora de madera.

Actividades básicas del proyecto:

- Ensayos regeneración natural.
- Ensayos de repoblación con especies de guandal.
- Ensayos agro-forestales.
- Creación de un banco de germoplasma.
- Investigaciones físico-mecánicas de nuevas especies.
- Difundir resultados.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Estudio para el mejoramiento de la explotación y extracción de la madera a nivel de corteros

Area: Preinversión-producción

Sector: Forestal

Programa: Aprovechamiento forestal

Fechas iniciación y terminación: 1984

Localización: Zonas forestales del litoral: (6 sitios: 2 Chocó- 1 Valle- 1 Cauca- 2 Nariño)

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-Universidades

Costo: \$6.0 millones

Ejecución Financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		6.0					6.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		6.0					6.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		6.0					6.0

Objetivos:

1. Evaluar la tecnología de extracción y aprovechamiento forestal utilizada actualmente por los corteros.
2. Evaluar en la práctica la factibilidad de los métodos propuestos a nivel de corteros en estudio realizado por INDERENA - CONIF.
3. Proponer acciones que permitan incrementar la productividad y la seguridad de los corteros.

Antecedentes:

Existe un estudio del INDERENA - CONIF, reali-

zado en 1970, que describe las condiciones de trabajo y las características de la tecnología utilizada por los corteros; servirá como punto de referencia para este estudio.

Bibliografía:

INDERENA - CONIF. Estudios forestales del Litoral Pacífico de Colombia. 1970.
SENA (río Quito)

Justificación:

Gran parte de la población del Litoral deriva sus

mejores ingresos de la explotación maderera; sin embargo, sus condiciones de trabajo y la tecnología utilizada le permiten obtener sólo niveles bajos de productividad, además de dificultarles el trabajo continuo a lo largo de todo el año. El estudio revertirá en mejoras laborales y económicas para esta población.

Resultados esperados:

Se producirá un informe técnico que responderá a los objetivos del estudio.

Se identificarán tecnologías apropiadas y se recomendarán equipos y estrategias de capacitación.

Insumos:

Nacionales

Personal:

Un ingeniero forestal.

Costos

Personal: \$250.000

Equipo: (crédito blando)

3 motosierras	\$180.000
3 motobombas	250.000
1 malacate	15.000
Compuertas	20.000

Combustible (motobombas y motosierras. 6 meses)	\$ 80.000
Gastos viajes por sitio	60.000
Administración imprevistos e investigación bibliográfica	145.000
Total costos por sitio	1.000.000
Total costo por 6 sitios	6.000.000

Estado actual del proyecto:

Se han adelantado discusiones preliminares dentro de la CVC.

Proyectos conexos:

-Estudio piloto para extracción forestal en bosques de colinas bajas.

-Empresa industrial y comercializadora de maderas.

-Flota de cabotaje y centros de acopio.

Actividades básicas del proyecto:

1. Elaborar términos de referencia
2. Contactos interinstitucionales
3. Convenio o contrato con entidad ejecutora
4. Ejecución del proyecto
5. Evaluación de resultados.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del proyecto: Estudio pesca atunera del Pacífico

Area: Preinversión-producción

Sector: Pesca

Programa: Desarrollo industrial

Fechas iniciación y terminación: 1984

Localización: Zona económica exclusiva de Colombia y zonas atuneras del Pacífico.

Entidad ejecutora propuesta: CENIPACIFICO-INDERENA

Costo: \$13.0 millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		5.3					5.3
RECURSOS PROPIOS		2.7					2.7
OTROS							
SUB-TOTAL		8.0					8.0
COOPERACION TECNICA		5.0					5.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL		5.0					5.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		13.0					13.0

Objetivos generales:

- Reducir las actuales importaciones de atún enlatado y mejorar la balanza de pagos.
- Propiciar una mejor utilización de los Puertos Pesqueros del Pacífico.
- Impulsar la creación de empleo productivo.
- Incrementar y racionalizar el uso de los recursos en la Zona Exclusiva Económica Colombiana.

Objetivos específicos:

1. Realizar una evaluación de todos los estudios hechos sobre el atún en el Litoral Pacífico y en Colombia en general.
2. Precisar los requerimientos de capital, recursos

humanos y desarrollo empresarial para impulsar la pesca atunera en el Litoral Pacífico.

3. Recomendaciones para el desarrollo de la pesca atunera a niveles rentables y suficiencia económica.
4. Desarrollar un plan de acciones en las áreas anteriormente mencionadas.

Antecedentes:

Existen estudios del IFI y la CVC sobre el potencial atunero que se podría explotar rentablemente en Colombia. Estos estudios indican que el nivel de importaciones justifica plenamente el desarrollo atunero en gran escala y ésta es la razón para la

construcción de los puertos pesqueros en el Pacífico.

Bibliografía:

Comisión Interamericana de Atún Tropical. Informes varios.

IFI. Estudios sobre la pesca del Atún.

PARSONS-INCOL. Estudios sobre Puerto Pesquero (elaborado para la CVC).

Justificación:

- Con la construcción del puerto pesquero en Buenaventura, se da un paso en el desarrollo de la pesca atunera.
- Se necesita identificar las necesidades y oportunidades que este desarrollo trae, ya que el país actualmente no cuenta con los insumos de capital, mano de obra y actividad empresarial para un rápido despegue.
- El estudio además demostrará las necesidades de inversión en las áreas mencionadas y los planes que deben desarrollarse para que la industria llegue a un buen grado de madurez en el menor plazo posible.

Resultados esperados:

- Plan de desarrollo indicativo para una posible industria atunera con especial énfasis en el desarrollo tecnológico y empresarial de la industria.
- Requerimientos de personal técnico y no calificado a todos los niveles de pesca, procesamiento, transporte y conservación del Atún.
- Necesidades de equipos tales como barcos madre, barcos de pesca y barcos refrigerados, con costos y posibles fuentes de financiación para equipos nue-

- vos o arriendo para equipos de relativo poco uso.
- Programación de acciones y presupuestos.

Insumos:

Nacionales

Personal:

Director del proyecto

1 biólogo marino

1 ingeniero Naval

1 administrador de

empresas pesqueras

3 asistentes

1 economista-econometrista

1 oceanógrafo

Tiempo: 6 meses

Costo: \$5.3 millones

Internacionales

Personal: 2 expertos en pesca atunera

Tiempo: 6 meses.

Costo: \$7.7 millones (US\$96 mil).

Estado actual del proyecto:

Se han realizado los primeros contactos sobre las definiciones del estudio. Existe interés en grupos empresariales de varios países en este programa.

Proyectos conexos:

- Construcción de puertos pesqueros
- Infraestructura de apoyo en Buenaventura: Energía y agua.

Actividades básicas del proyecto:

- Definición sobre términos de referencia para la cooperación técnica internacional.
- Reuniones sobre formación de grupo de estudio.
- Contratación de grupo de estudio.
- Programación de labores y ejecución.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Diseño puerto pesquero Buenaventura
Area: Preinversión - Producción
Sector: Pesca
Programa: Infraestructura pesquera
Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1985
Localización: Buenaventura

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 200.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL							
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO		100.0	100.0				200.0
OTROS							
SUB-TOTAL		100.0	100.0				200.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		100.0	100.0				200.0

Objetivos generales:

1. Hacer los diseños completos del puerto pesquero en Buenaventura.
2. Efectuar la programación presupuestal y de ejecución de obras.

Objetivos específicos:

1. Efectuar una evaluación de los estudios y de los diseños preliminares existentes para proponer los diseños finales del puerto.
2. Ajustar y actualizar la programación presupuestal y preparar los pliegos de licitación para la construcción de obras.
3. Diseñar un PERT para la ejecución del proyecto.

Antecedentes:

Existe un estudio de prefactibilidad realizado por las firmas Parsons-Brinkerhoff (EE.UU) e INCOL (Colombia); existen diseños preliminares.

Bibliografía:

Estudios del Plan Buenaventura sobre la factibilidad del puerto pesquero.

Justificación:

Se han invertido varios millones de pesos en estudios y análisis que han demostrado la necesidad y factibilidad de la construcción de un puerto pesquero en Buenaventura.

El diseño es necesario para comenzar la construcción del puerto, cuya financiación está en proceso de negociación.

Resultados esperados:

- Diseños definitivos y programación de las obras diseñadas.
- Recomendaciones para la construcción y operación del puerto.
- Pliegos de licitación.

Insumos:

Contratos para diseños con firma consultora internacional.

Costo aproximado \$200 millones (US\$2.5 millones).

Estado actual del proyecto:

Se tienen diseños preliminares del puerto, hechos por Parsons-Brinkerhoff e INCOL.

Proyectos conexos:

- Obras de infraestructura de Buenaventura.
- Construcción de puerto pesquero.
- Fomento a la pesca artesanal.
- Cultivo de langostinos.

Actividades básicas del proyecto:

- Reuniones con el Banco Interamericano para definir financiación del proyecto.
- Consecución de propuestas para los diseños del puerto.
- Adjudicación de contratos de diseños.
- Ejecución de contratos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Evaluación de las experiencias acerca de la erradicación y control del anillo rojo y pudrición de la flecha
Área: Preinversión-Producción
Sector: Agrícola
Programa: Mejoramiento de la producción
Fechas Iniciación y Terminación: 1984
Localización: Todo el Litoral Pacífico Colombiano

Entidad ejecutora propuesta: Convenio ICA-CVC

Costo: \$ 5.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

ANOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
EJECUCION							
PRESUPUESTO NAL.		5.0					5.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		5.0					5.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		5.0					5.0

Objetivos generales:

Investigar, controlar y propiciar a) la erradicación de las enfermedades anillo rojo y pudrición de la flecha b) el mejoramiento fitosanitario de los cultivos de coco y palma africana e incremento de su producción y productividad.

Objetivos específicos:

- Descripción precisa de los síntomas.
- Estudios sobre la evolución de la enfermedad.
- Determinación de los agentes causales.
- Determinación de los tratamientos para prevenir y/o curar la enfermedad.

- Formulación de un plan de acción conjunto e integrado para erradicación de estas enfermedades.

Antecedentes:

Varias investigaciones han realizado en el Litoral Pacífico, el ICA, y la Caja Agraria con el propósito de erradicar el "anillo rojo" en el cultivo de coco, pero no ha existido continuidad; algunas de estas experiencias son valiosas y deben ser retomadas.

Bibliografía:

Documentos ICA, INCORA, Caja Agraria.

Programas Costa Pacífica.
SCET International y Ortiz Arango y Cía. Ltda.

Justificación:

Siendo el coco y la palma africana los dos cultivos agroindustriales de mayor importancia en el Litoral Pacífico colombiano, es necesario establecer un programa piloto de acción fitosanitaria que permita incrementar la producción de estos dos cultivos. La participación real del ICA en el Litoral a través del PLANÍA (Plan Nacional de Investigaciones Agrícolas) puede permitir que las acciones de control y erradicación de las enfermedades sean coordinadas y tengan más continuidad.

Resultados esperados:

- Crear métodos preventivo-curativos, mediante programas continuos e integrales con las entidades del sector agrícola que operan en la región.
- Cubrir el Litoral Pacífico con medidas fitosanitarias que permitan ampliar la frontera agrícola de estos dos valiosos cultivos (coco, palma).

Insumos:

- Agrónomos fitopatólogos (2).
- Personal de campo.

- Herramienta y pesticidas.
- Transporte.
- Otros insumos.

Se han estimado los costos en \$5.0 millones durante 1 año.

Estado actual del proyecto:

El Plan de Desarrollo de Buenaventura ha presentado a través del Estudio de Scet-International y Ortiz y Arango una serie de subgerencias que permiten dar unos estimativos para el litoral vallecaucano.

Proyectos conexos:

Pequeñas intervenciones de desarrollo rural. (PA-1) extensión, fomento y asistencia técnica agropecuaria (PA-2).

Actividades básicas del proyecto:

- Convenio entre las entidades del sector. (ICA, Caja Agraria, INCORA, Secretaría de Agricultura).
- Recopilación de toda la información necesaria y las experiencias obtenidas en años anteriores.
- Creación de cultivos experimentales de observación y control con variedades resistentes a la enfermedad.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-8**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Producción de alimentos
Area: Preinversión-Producción
Sector: Agrícola
Programa: Estructura de la producción agropecuaria
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987
Localización: Nariño-Cauca-Valle

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-ICA-Universidades

Costo: \$ 19.4 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			3.1	3.1	3.1	3.1	
RECURSOS PROPIOS*			1.7	1.8	1.7	1.8		7.0
OTROS								
SUB-TOTAL			4.8	4.9	4.8	4.9		19.4
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			4.8	4.9	4.8	4.9		19.4

* Universidades

Objetivo general:

Determinar la estructura de producción de alimentos y otros productos vegetales que ofrecen mayores perspectivas de explotación en el Litoral.

Objetivos específicos:

1. Identificar algunas de las especies vegetales más promisorias de la región e investigar diferentes alternativas de cultivos en asociación (por ejemplo, dentro de la estructura de producción denominada "huerto habitacional" o "producción de maloca")

2. Identificar e investigar especies animales autóctonas que puedan fomentarse para mejorar la ingesta proteica de los pobladores regionales.
3. Diseñar y promover campañas de extensión alrededor de estas especies locales.

Antecedentes:

Experiencias realizadas en la Amazonia Colombiana por la Corporación de Desarrollo del Araracuara y el Programa Radar-gramétrico del Amazonas (PRORADAM).

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-9**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Inventario y prospección del potencial minero del Litoral

Area: Preinversión - Producción

Sector: Minería

Programa: Potencial minero

Fechas Iniciación y Terminación: 1.984- 1.985

Localización: Litoral con énfasis en zonas poco prospectadas

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CODECHOCO - CVC - INGEOMINAS - CIAF

Costo: \$74.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		15.0	10.0				25.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		15.0	10.0				25.0
COOPERACION TECNICA		10.0	39.0				49.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL		10.0	39.0				49.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		25.0	49.0				74.0

Objetivos generales:

1. Localizar y realizar un inventario del potencial minero y de hidrocarburos del Litoral Pacifico.
2. Seleccionar zonas prioritarias para exploración.
3. Elaborar un plan de acción para exploraciones subsecuentes.

Objetivos específicos:

1. Ampliar y precisar la información sobre el potencial minero por medio de tecnologías modernas, tales como interpretación fotogeológica, análisis geomorfológico y multispectrales, sensores remotos (radar, satélites), métodos aeromagnéticos y análisis geoquímico con énfasis en la desembo-

cadura de los ríos.

2. Elaborar un mapa minero del Litoral.
3. Realizar un análisis de la información recolectada a la luz de consideraciones económicas y tecnológicas para proponer políticas, estrategias y programas al respecto.

Antecedentes:

El último inventario minero en la región se realizó en la década del 50. Existe un estudio de las Naciones Unidas sobre la Serranía del Baudó; sus resultados son preliminares y recomiendan una investigación más detallada. El estudio propuesto se enmarcará dentro del Estudio Nacional de Minería que actual-

mente realiza INGEOMINAS.

Bibliografía:

INGEOMINAS. Estudio Nacional de Minería.
FONADE: Estudio de Evaluación Geológica, Minera y Forestal.
Estudio del cobre en Murindó.

Justificación:

1. Existe un potencial desconocido de recursos mineros en el Litoral que podría ser explotado si se identifica con buena precisión.
2. Análisis preliminares en el Litoral indican la potencialidad de diferentes metales básicos que el país está actualmente importando en grandes cantidades, con efectos negativos sobre la balanza de pagos.
3. Existe un régimen ventajoso para inversiones en esta área.
4. La infraestructura necesaria para explotaciones mineras puede beneficiar paralelamente a la comunidad en general (carreteras, acueductos, etc).
5. Las inversiones que se proyecten en áreas de infraestructura y programas sociales en zonas mineras podrán ser justificadas más precisamente en términos de sus beneficios económicos y sociales.
6. El tiempo de iniciación de obras en el Litoral sería menor que en otro tipo de minería como, por ejemplo, en la minería marítima.

Resultados esperados:

1. Inventario y diagnóstico del Litoral en sus aspectos mineros.
2. Mapas geológicos detallados con base en fotografías geológicas y sensores remotos, interpretación de datos geomagnéticos, análisis geoquímico y demás información obtenida.
3. Determinación de zona con potencial minero y de hidrocarburos, y priorización para subsecuentes exploraciones.
4. Cuantificación de reservas y, si es posible, determinación de factores de riesgo.
5. Compilación y codificación de todos los estudios geológicos por áreas, minerales, tipos de estudios y profundidad de éstos en todo el Litoral.

6. Plan de acciones y recomendaciones para exploraciones subsecuentes.

Insumos:

Personal: Un director de proyecto; un geomorfólogo; un geofotointerpretador; un geofísico; un geoquímico, un geólogo de minerales, un geólogo de hidrocarburos; 4 asistentes (costo \$19.0 millones).
Movilización y fotografías aéreas (\$6.0 millones).

Cooperación técnica: Un codirector; un geomorfólogo; un geólogo de minerales; un geofísico (costo \$38.4 millones; US\$480.000); viajes y equipos (\$10.6 millones). No se incluyen subcontratos.

Estado actual del proyecto:

Existen fondos de PLADEICOP (presupuesto nacional) para iniciar acciones en 1984. INGEOMINAS viene ejecutando el Estudio Nacional de Minas, básicamente un inventario y compilación de estudios y otras fuentes secundarias que pueden ser de alguna utilidad para el proyecto. Existe experiencia en el país en fotointerpretación y demás actividades básicas del estudio.

Proyectos conexos:

INGEOMINAS: Estudio Nacional de Minas; Cartografía de la Plataforma Continental del Pacífico; Modelo Tectónico del Margen Pacífico; Nódulos polimetálicos del Océano Pacífico; Inventario Minero del Departamento del Cauca; Zona minera de Nariño; Proyecto de cooperación técnica a los pequeños mineros.

Actividades básicas del proyecto:

1. Reuniones interinstitucionales y multidisciplinarias para determinación de términos de referencia y objetivos básicos.
2. Cronograma de inversiones y acciones.
3. Conformación del comité coordinador y consultor del proyecto.
4. Nombramiento de los grupos directivos y operativos del proyecto.
5. Designación del coordinador del proyecto.
6. Definición sobre contratación y subcontratación dentro del proyecto y sobre cooperación técnica internacional.
7. Ejecución de las acciones previstas en el estudio.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-10**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Exploración zonas alto potencial minero

Area: Preinversión-Producción

Sector: Minería

Programa: Potencial minero

Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1987

Localización: Zonas de alto potencial en el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - Corporaciones Regionales-Ministerio de Minas - INGEOMINAS

Costo: \$ 98.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			27.4	27.6	30.0		85.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			27.4	27.6	30.0		85.0
COOPERACION TECNICA			3.6	4.4	5.0		13.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL			3.6	4.4	5.0		13.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			31.0	32.0	35.0		98.0

Objetivos generales:

1. Realizar análisis detallados de exploración y prospección minera en zonas identificadas previamente por su alto potencial.
2. Proponer estrategias y programación para la explotación de los recursos.

3. Promover la cuantificación de las reservas encontradas en las exploraciones por medio de la empresa privada.
4. Hacer recomendaciones para el desarrollo completo de los proyectos con mayor potencial.

Objetivos específicos:

1. Explorar las zonas de alto potencial minero que hayan sido escogidas con proyecciones y evaluaciones previas o a través del proyecto de proyección geológica.
2. Determinar los recursos existentes en los sitios proyectados.

Antecedentes:

A pesar de su alto potencial minero, el Litoral Pacífico y la Serranía del Baudó no han sido suficientemente prospectados ni explorados. Los estudios existentes son muy parciales, por lo cual las zonas de exploración serán definidas de acuerdo con los resultados que arroje la etapa de exploración (EP-9).

Bibliografía:

Wotikel, Hernando: Geografía minera del Chocó.
Otras referencias bibliográficas en INGEOMINAS,
Zonas mineras de Pasto y Quibdó y Ministerio de
Minas (División de Minas).

Justificación:

El potencial minero del Litoral Pacífico constituye, junto con la pesca y la madera, una de las áreas de mayor rentabilidad económica regional.

La exploración sería la continuación del proceso de investigaciones geológicas comenzadas con el proyecto de evaluación y proyección minera.

La utilización de los recursos mineros, incluyendo los hidrocarburos, contribuirá a disminuir el marginamiento y la dependencia regional y a estimular la economía nacional.

Resultados esperados:

1. Determinación inicial de los recursos minerales del Litoral para su subsecuente medición de las zonas y sus reservas actuales.
2. Planes subsecuentes de investigaciones para análisis geológicos con mapas detallados.
3. Utilización de los recursos internacionales de investigación para evaluación de las reservas reales.
4. Incentivar la profundización de estudios para inversiones en el desarrollo de los recursos encontrados.

Insumos:

Nacionales

Personal:

Un geólogo jefe

Cuatro geólogos asistentes

Personal de apoyo

Tiempo: 36 meses

Costo: Profesionales: \$17.2 millones/año

Comisión de exploración: \$7.8 millones (150 días/año)

Total anual: \$25.0 millones

Equipo laboratorio: \$10.0 millones

Internacionales

Personal:

Dos expertos

Tiempo: 6 meses (3 meses al iniciar las exploraciones; 3 meses al final).

Costo: \$13.0 millones (US\$162.500) (incluye también costo de viajes internacionales y transporte local).

Estado actual del proyecto:

Requiere ser coordinado con el inventario minero nacional y con los resultados del proyecto de prospección minera.

Proyectos conexos:

Proyectos de infraestructura del Litoral.

Inventario y prospección potencial minera del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

1. Convenio corporaciones — Ministerio de Minas para determinar los términos de referencia.
2. Establecimiento comité directivo del estudio.
3. Análisis y evaluación del inventario y proyección mineros.
4. Planificación de acciones.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **EP-11**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Turismo del Pacifico

Area: Preinversión

Sector: Turismo

Programa: Desarrollo turístico

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1985

Localización: Todo el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - CNT - Corporaciones regionales de turismo

Costo: \$9.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS					TOTALES
	0	1	2	3	4	
PRESUPUESTO NAL.		2.2	3.0			5.2
RECURSOS PROPIOS						
OTROS						
SUB-TOTAL		2.2	3.0			5.2
COOPERACION TECNICA		1.8	2.0			3.8
CREDITO EXTERNO						
OTROS						
SUB-TOTAL		1.8	2.0			3.8
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		4.0	5.0			9.0

Objetivos generales:

1. Realizar un diagnóstico que permita identificar las potencialidades turísticas del Litoral.
2. Proponer estrategias para el desarrollo turístico.
3. Elaborar proyectos específicos para las zonas más promisorias.

Objetivos específicos:

1. Zonificar la región en micro-regiones o polos de desarrollo turístico.
2. Elaborar inventario turístico global definiendo además los corredores turísticos regionales y micro-regionales.

3. Establecer estrategias de desarrollo y sus prioridades de acuerdo con la destinación de uso y servicios en las distintas modalidades turísticas.
4. Recomendar para la zona una reglamentación general del habitat turístico, construcciones, servicios, etc., considerando las normas de la CNT y los recursos ambientales y naturales de la región.
5. Realizar estudios de factibilidad para las zonas más promisorias.

Antecedentes:

Se han adelantado algunos contactos con la Corporación Nacional de Turismo.

Bibliografía:

Corporación Nacional de Turismo y PROTURISMO. Análisis, perspectivas y soluciones para la región turística del suroccidente colombiano (Reunión mixta de trabajo. Buga. Sept. 1983).

HOYOS, Gonzalo. Acciones para el Desarrollo Turístico de la zona de Juanchaco— Ladrilleros. 1979.

Documentos varios de la fundación Juanchaco-Ladrilleros.

Justificación:

El Litoral Pacífico presenta, en su conjunto, una variada oferta de recursos y atractivos naturales aptos para el turismo doméstico e internacional; sin embargo, es muy poco el desarrollo turístico efectivo que la región ha logrado hasta el presente.

El turismo es un sector que puede generar empleos e ingresos para los pobladores locales. Es necesario identificar las limitaciones que la región tiene al respecto y proponer estrategias e intervenciones para superarlas.

Resultados esperados:

1. Informe técnico que cumpla los objetivos propuestos.
2. Mapa turístico de la región.
3. Estudios de prefactibilidad para las regiones de mayor potencial.
4. Propuesta de reglamentación turística regional.

Insumos:

Un economista, un sociólogo o antropólogo, un planificador regional, un experto en turismo, encuestadores. Costo: \$5.2 millones (Duración: 6 meses).

Cooperación técnica: Experto en turismo especializado. Duración 6 meses.

Costo \$3.8 millones (US\$48.000).

Estado actual del proyecto:

Se han adelantado conversaciones preliminares con la Corporación Nacional de Turismo; existe interés al respecto.

Proyectos conexos:

Carreteras de la Costa (Nuquí-Bahía Solano, Pasto-Tumaco, Popayán-Guapi); canalización de esteros; construcción de aeropuertos; programas de energía y telecomunicación rural; pequeños proyectos productivos.

Actividades básicas del proyecto:

1. Acuerdo interinstitucional para definición de los términos de referencia definitivos.
2. Firma de contratos y subcontratos.
3. Reconocimiento de la zona.
4. Ejecución del estudio.
5. Informe final.
6. Discusiones interinstitucionales respecto al plan de turismo y demás recomendaciones propuestas.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **ES-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Perfil pedagógico de la educación primaria y secundaria urbana del Litoral

Area: Preinversión social

Sector: Educación

Programa: Educación básica primaria y secundaria

Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1984

Localización: Municipios de Tumaco y Buenaventura (zona urbana)

Entidad ejecutora propuesta: Universidades

Costo: \$ 1.9 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		0.7					0.7
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		0.7					0.7
COOPERACION TECNICA	0.5	0.7					1.2
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL	0.5	0.7					1.2
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	0.5	1.4					1.9

Objetivos generales:

1. Generar información que permita introducir cambios encaminados al mejoramiento de la educación en el Litoral Pacífico.
2. Elaborar el perfil pedagógico de la educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional para las zonas urbanas del Litoral.

Objetivos específicos:

1. Describir y analizar el contexto general de ambiente socio-educativo.
2. Describir y analizar el proceso curricular en sus fases de diseños, desarrollo, ejecución y evaluación.

luación.

3. Describir y analizar la administración y el funcionamiento de los programas.

Antecedentes:

1. Los planes nacionales de desarrollo de los últimos tres gobiernos colombianos han hecho especial hincapié en la necesidad de impulsar la investigación educativa como base para una adecuada planificación y evaluación de los programas sectoriales.
2. En los talleres de trabajo impulsados por PLADEICOP, las autoridades y profesionales re-

lacionados con la educación en el Litoral, criticaron la inconsistencia entre los programas de secundaria y vocacional actuales y las necesidades específicas del recurso humano y el desarrollo regional.

- Las evaluaciones realizadas por el ICFES con base en los exámenes para admisión en universidades, ubican a los bachilleres de diferentes municipios del Litoral en los más bajos niveles de rendimiento.

Bibliografía:

Mora, Julia. "Características curriculares del Programa de Educación Primaria en Colombia. Análisis descriptivo y comparativo". Bogotá, Abril 1981.

M.E.N. "Para cerrar la brecha" Programa del sector educativo; plan de desarrollo social, económico y regional. 1975-1978.

Universidad Pedagógica Nacional. "Normas reorgánicas del sector educativo". Separata de documentación educativa" Vol. 3, 9, Bogotá, Enero-Febrero 1976.

D.N.P. "Plan de Integración Nacional 1979-1981" República de Colombia, Tomo I-II, Capt. IX, sector educativo.

MEN. Universidad del Valle (DAPE). "Administración y planeación del Desarrollo Educativo". Cali, 1982.

Justificación:

La carencia de investigación básica y aplicada en aspectos socioeducativos y curriculares, ha contribuido a la permanencia de contenidos y métodos de enseñanza inadecuados a las necesidades específicas del país en general y del Litoral Pacífico en particular. Generalmente se ha recurrido a la copia indiscriminada de métodos y técnicas de educación foráneos. Además, la ausencia de una evaluación del rendimiento interno del sistema ha privado a la región del Pacífico de experiencias valiosas en el campo de la enseñanza. No bastaría con mejorar los índices cuantitativos del sector educativo en el Litoral; es necesario emprender al mismo tiempo un programa intensivo de mejoramiento cualitativo de la enseñanza básica del nivel primario y secundario.

Resultados esperados:

Al finalizar el estudio se tendrá un documento que contendrá los siguientes aportes:

- El perfil pedagógico de los programas de la educación básica primaria urbana, y de la secundaria y media vocacional en Buenaventura y Tumaco.
- Una descripción evaluativa de los procesos operativos pedagógicos y administrativos, sus productos educativos y sus interrelaciones con el contexto socio-cultural dentro del cual se inscriben.
- Recomendaciones concretas para la introducción

de cambios orientados hacia el mejoramiento de la educación.

Insumos:

Nacionales

Personal:

Un investigador principal

Un técnico

Un investigador asociado

Un auxiliar

Material y equipo:

Papelería

Audio-cassettes

Implementos de oficina

Films

Servicios especiales:

Computación

Revelado

Impresión (Información preliminar y final)

Costo estimado: \$1.9 millones.

Estado actual del proyecto:

El DAPE de la Universidad del Valle tiene ya desarrollado el marco de referencia teórico y metodológico para el adelanto de la investigación.

Proyectos conexos:

- Elaboración del perfil pedagógico de los departamentos pertenecientes al IDOC (Instituto de los Departamentos del Occidente Colombiano) en educación básica primaria, básica secundaria, media vocacional y extra-escolar.
- Proyecto INEM-DIP en Buenaventura.

Actividades básicas del proyecto:

FASE 1. Construcción del perfil pedagógico de educación básica primaria; trabajo de campo, aplicación de encuestas, entrevistas, guías de observación y escala de registro de información, revisión del material, elaboración de informe.

FASE 2. Elaboración del contexto teórico-normativo de la educación básica secundaria y media vocacional. Recopilación, revisión y selección de material, elaboración de informe.

FASE 3. Construcción del perfil pedagógico de educación básica secundaria y media vocacional: Trabajo de campo, aplicación de encuestas, entrevistas, guías de observación y escala de registro de información. Elaboración de informe.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **ES-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Diagnóstico ecológico familiar del niño en una comunidad rural del Litoral

Area: Preinversión - Social

Sector: Educación

Programa: Atención al preescolar

Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1984

Localización: Municipio de Buenaventura (zona rural)

Entidad ejecutora propuesta: CVC - FES

Costo: \$0.3 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS*	0.1	0.05					0.15
OTROS							
SUB-TOTAL	0.1	0.05					0.15
COOPERACION TECNICA **	0.1	0.05					0.15
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL	0.1	0.05					0.15
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	0.2	0.1					0.3

* FES

** UNICEF

Objetivos generales:

Recolectar información y realizar un análisis descriptivo sobre el ambiente ecológico familiar del niño de la Costa Pacífica, como marco de referencia básico para el diseño y ejecución de un programa de atención al preescolar.

Objetivos específicos:

- Recolectar información primaria en tres componentes del medio familiar: económico, educativo y salud.
- Identificar y analizar el papel del niño en labores productivas-familiares y en oficios domésticos.
- Describir y analizar los patrones familiares de

socialización y las creencias, hábitos y costumbres en referencia a la salud, la alimentación y la higiene del niño.

Antecedentes:

Tres proyectos experimentales han permitido detectar en el país el impacto que se logra sobre el desarrollo sicomotriz y el crecimiento del niño cuando se introducen ciertos cambios en los patrones de pobreza familiar (Mckay y Sinisterra en Cali, 1978; Toro et al, en Suba, 1979 y Mora J. O en Bogotá, 1979). Más recientemente, la Fundación de Investigaciones en Ecología Humana ha venido investigando en Buenaventura el medio comunitario y familiar para

identificar en él los recursos, patrones y actitudes que es necesario tomar en cuenta para garantizar mayor éxito en la introducción de cambios socioculturales.

Bibliografía:

Mckay, H. y Sinisterra, L. et al. Improving Cognitive Ability in Chronically Deprived Children in SCIENCE, vol. 200. April, 1978.

Toro, B. Educación No-Formal y Desarrollo Infantil, último informe de trabajo, Bogotá, FEPEC-CEDEN, 1979.

Mora, J.O. Períodos óptimos de intervención en los niños en situación de pobreza, 1979 (mimeo).

Asesorías en familia y en educación Ltda. Propuesta del proyecto, 1983.

Justificación:

En el diseño e implementación de los programas educativos orientados hacia el niño en sus primeros años a menudo se ignora el contexto ecológico, sociocultural y familiar que lo rodea.

La orientación curricular y el contenido de dichos programas frecuentemente distorsiona y se contrapone, incluso, a la visión y experiencias vivenciales del niño dentro de su familia y su medio ambiente. De ahí que una investigación como la que aquí se propone sea indispensable como etapa previa a la reestructuración o nuevo diseño de programas de atención al preescolar para el Litoral Pacífico.

Resultados esperados:

Al finalizar el estudio se tendrá:

- Un perfil sociológico sobre el ambiente familiar en la zona rural del Litoral Pacífico.
- Identificados los diversos grupos y relaciones sociales que influyen al niño en su comportamiento, actitudes y visión del mundo.
- Detectados y descritos aquellos patrones culturales de la comunidad y la familia que pueden favorecer el desarrollo integral del niño en la región.

- Un marco de referencia ecológico y elementos de juicio para elaborar un curriculum preescolar que responda a las características socioculturales del Litoral.

Insumos:

Nacionales

Personal:

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1 Director del proyecto. | 1 Tabulador de cintas |
| 1 Asesor médico | 1 Secretaria |
| 1 Verificador de información | |

Equipo: Grabadora

Material: Papelería, cintas

Fotocopias.

Costo: \$0.3 millones.

Estado actual del proyecto:

UNICEF y la FES aprobaron y otorgaron (50% cada institución) la financiación que se requiere. De acuerdo con la programación, el proyecto se está ejecutando a través de una entidad consultora.

Proyectos conexos:

Atención al preescolar.

Actividades básicas del proyecto:

- Encuestas socioeconómicas del grupo familiar.
- Observación directa del ambiente ecológico diario y de eventos especiales en la comunidad.
- Entrevistas no estructuradas dirigidas a los padres y niños de las familias incluidas en la muestra.
- Verificación de la información a través de una persona de la comunidad.
- Análisis de datos.
- Informe final.
- Divulgación de los resultados.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **ES-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Censo y diagnóstico sanitario
Area: Preinversión - Social
Sector: Salud
Programa: Atención a las personas y al ambiente
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986
Localización: Litoral Pacífico del Chocó, Cauca y Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Corporaciones regionales - Servicios seccionales de salud

Costo: \$20.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			8.0	10.0	2.0		
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			8.0	10.0	2.0			20.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			8.0	10.0	2.0			20.0

Objetivos:

1. Realizar un análisis epidemiológico sobre la morbilidad y mortalidad en el Litoral Pacífico y sobre los servicios de atención a las personas y al medio ambiente.
2. Identificar y analizar aquellos factores que inciden sobre la salud y el bienestar de la población.
3. Diseñar, con base en el anterior análisis, las respectivas políticas, estrategias, programas, objetivos, procedimientos, normas administrativas y sistemas de vigilancia epidemiológica.

en 1976 el censo y diagnóstico sanitario en el área rural del Valle del Cauca. Partiendo del conocimiento que obtuvo sobre la problemática de las 969 comunidades rurales encontradas, que agrupan 500.000 habitantes, pudo desarrollar toda una estrategia de prestación de servicios y de apoyo logístico administrativo e intersectorial; ello le ha permitido ir logrando etapas de cobertura en forma sistemática y programada y además trabajar coordinadamente hacia la búsqueda del bienestar y desarrollo en el área rural.

Antecedentes:

El Servicio Seccional de Salud del Valle desarrolló

Bibliografía:

Estudios del Instituto SER, sobre salud.

Seccional de Salud del Valle. Diagnóstico sanitario del área rural del Valle del Cauca. 18 tomos, Cali, 1977. Universidad de los Andes. Investigación epidemiológica sobre malaria.

Justificación:

- El desconocimiento de las condiciones de salud de la población del Litoral (de las más graves de todo el continente americano, según algunos indicadores) es un factor de importancia en la poca prioridad y baja asignación presupuestal que se le asigna a la región dentro del sector salud a nivel nacional. El análisis detallado de la problemática de salud y de las condiciones que la rodean se hace imprescindible en el Litoral, no sólo por sus especiales características epidemiológicas sino porque sólo con base en ello se podrá lograr una planificación racional, una programación efectiva y precisa y una evaluación posterior sistemática sobre el avance y el impacto de las intervenciones.

Resultados esperados:

- 1983 Reconocimiento del problema, diseño y adecuación de la metodología de diagnóstico de la Unidad Regional de Salud de Buenaventura.
- 1984 Reclutamiento y capacitación del personal técnico y operativo.
 - Levantamiento, elaboración y administración del censo sanitario.
 - Producción del diagnóstico.
 - Diseño de programas de funcionamiento, inversión y demás apoyo logístico administrativo.
 - Publicación.

Insumos:

Recursos humanos:

El personal de las zonas sanitarias, apoyado por el personal de la Unidad Regional de Salud y asesorado por el Servicio Seccional de Salud del Valle.

Recursos físicos:

Combustible y mantenimiento para las lanchas.
Material de oficina y de campo para publicaciones.

Recursos financieros:

Pagos para movilización y transporte.
Pagos para viáticos y gastos de viaje.
Pagos por honorarios de asesoría y consultoría.
Posible pago de personal encuestador de base o adicional.
Pago de personal técnico y administrativo para la fase de diseño de programas y administración.

Se ha estimado el costo de estos insumos en \$20.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Se han adelantado conversaciones con el DNP., el Ministerio de Salud y con los Servicios Seccionales.

Existe gran interés para que el proyecto se ejecute bajo la asistencia técnica del Servicio Seccional de Salud del Valle.

Proyectos conexos:

Programación del sector salud para el Litoral.
Mejoramiento de vivienda
Diseño y construcción de infraestructura básica
Producción, conservación y consumo de alimentos primarios básicos
Mejoramiento de vivienda

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **ES-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Estudio de abastecimientos, calidad de aguas y sistemas de disposición de excretas

Area: Preinversión - Social

Sector: Saneamiento

Programa: Atención al ambiente

Fechas Iniciación y Terminación: 1983

Localización: Centros poblados del Litoral

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 6.5 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.	4.0						4.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL	4.0						4.0
COOPERACION TECNICA *	2.5						2.5
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL	2.5						2.5
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	6.5						6.5

* UNICEF

Objetivos:

1. Realizar una evaluación acerca de los sistemas existentes de abastecimiento de aguas en aspectos de diseño, adecuación tecnológica, cobertura, funcionamiento, manejo y calidad de aguas.
2. Proponer las acciones necesarias para el mejoramiento de acueductos y otras soluciones existentes.
3. Seleccionar tecnologías y proponer diseños básicos para soluciones colectivas e individuales.
4. Elaborar un plan de acción y estimar su presupuesto.

Antecedentes:

Existe información acerca de la calidad de aguas en algunas cabeceras del Litoral (INAS e INSFOPAL).

El estudio socioeconómico realizado por PLADEICOP en 1982, identificó y confirmó los diagnósticos parciales de los diferentes organismos encargados del funcionamiento de las obras de saneamiento básico en los 4 departamentos. En el caso del Valle del Cauca, existe un diagnóstico sanitario bastante completo.

Bibliografía:

Varios: INAS-MINSALUD-INSFOPAL.

OMS. Evacuación de excretas en zonas rurales y pequeñas comunidades.

Justificación:

Las enfermedades de origen hídrico-parasitario ocupan el primer lugar en las causas de morbimortalidad de la población del Litoral Pacífico en cada uno de los departamentos. La carencia de agua potable o de medios de potabilización en los acueductos y en sistemas de abastecimientos de aguas utilizados por la población es la causa principal de enfermedades diarreicas e infecciosas parasitarias.

Es necesario evaluar los efectos del agua en las condiciones de salubridad regional.

Para poder diseñar un programa de rehabilitación y construcción de acueductos y sistemas para disposición de excretas, es necesario indagar con exactitud las causas técnicas y administrativas por las cuales muchos de los sistemas actualmente construidos en poblaciones del Litoral son inoperantes. De esta forma se asegura el mayor beneficio de las obras a construir.

Resultados esperados:

- Informe técnico que cumpla los objetivos propuestos.
- Diseños básicos que permitirán suministrar agua potable a la población del Litoral, sea por sistemas de acueducto o por medio de pozos, lográndose de esta forma elevar el nivel de vida de las comunidades y reducir la morbimortalidad.
- Propuestas de estrategias e intervenciones que faciliten la rehabilitación de acueductos y el establecimiento de soluciones para la disposición de excretas.

- Recomendaciones y propuestas para el manejo administrativo institucional y/o comunal de las obras.

Insumos:

Personal:

Consultores nacionales (director del proyecto)
Ingenieros sanitarios,
Médico salubrista,
Microbiólogo.
Ayudantes.

Tiempo: 10 meses.

Costo: \$6.5 millones.

Estado actual del proyecto:

Existe información preliminar que permitirá elaborar en forma más precisa los términos de referencia del estudio.

Proyectos conexos:

Construcción de infraestructura básica de saneamiento ambiental.

Todos los proyectos del programa de salud.

Actividades básicas del proyecto:

1. Análisis de información existente.
2. Elaboración de la metodología del estudio.
3. Recolección de datos sobre el terreno.
4. Elaboración de diseños.
5. Análisis de laboratorio (aguas).
6. Propuesta de programas, costos y estrategias de ejecución.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **ES-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Evaluación de tecnologías de soluciones de vivienda

Area: Preinversión - Social

Sector: Vivienda

Programa: Mejoramiento de vivienda

Fechas Iniciación y Terminación: 1984

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 2.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		2.0					2.0
OTROS							
SUB-TOTAL		2.0					2.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		2.0					2.0

Objetivos generales:

1. Realizar un análisis cualitativo y cuantitativo sobre la situación de la vivienda en el Litoral.
2. Proponer políticas y programas para solucionar los problemas identificados y responder a las necesidades básicas de la población.

Objetivos específicos:

1. Identificar la tipología de los asentamientos y viviendas.
2. Analizar y sistematizar los componentes de los asentamientos y viviendas.
3. Establecer los déficits cuantitativos y cualitativos.
4. Proponer políticas generales sobre asentamientos

humanos y específicos sobre vivienda.

5. Proponer diseños específicos de asentamientos y viviendas.

Antecedentes:

Investigaciones parciales sobre la vivienda de trópicos húmedos con referencias específicas sobre el Litoral: Fals Borda y Vautier estudiaron los asentamientos y las viviendas dentro del Plan Decenal del Chocó; Recasens Tuset, elaboró en 1954 un estudio comparativo de los niveles de vivienda en Buenaventura y Puerto Colombia. Informes parciales dentro de planes y programas sectoriales, como los de Nancy Motta y otros profesionales para el Plan Buenaven-

tura. Los informes elaborados a partir de la experiencia del SENA, ICT y la comunidad de La Vaquería-Antigua Bocagrande en Nariño dentro de un programa de vivienda por autoconstrucción. Experiencias de la Corporación Araracuara respecto a arquitectura y vivienda para trópico húmedo.

Bibliografía:

Universidad Nacional-INDERENA, Estudio integral de la madera para la construcción. (Pacto Andino-1978). Olgay, Víctor. Clima y arquitectura en Colombia. Cali, 1968.

Centro Interamericano de Vivienda y Planeamiento. Vautier, Ernest. El hombre y su vivienda frente al clima. Bogotá-1958.

Moreno, Santiago "Arq. para trópico húmedo" en Colombia Amazónica, CORPOARARACUARA, 1984.

Justificación:

- Las difíciles condiciones naturales (sismicidad, marejadas) en que habitan los pobladores del Litoral, han incidido en el crecimiento espontáneo y disperso, y en los pobres niveles de abastecimiento alimentario y casi nulas condiciones de salubridad. Además de un estudio referido a los aspectos arquitectónicos, se pretende estudiar el habitat, de tal forma que se garanticen los componentes del bienestar.
- Necesidad de que las inversiones estatales se apoyen sobre diagnósticos regionales y programas sólidos.
- En la región se han adelantado programas de vivienda que desconocen las condiciones propias del Litoral. Es necesario que el usuario participe en los diseños y en las construcciones. Se deben estudiar y sistematizar metodologías autogestionarias.
- Habitualmente las decisiones se toman en los centros de poder, lejos del sitio de operación. Este estudio permitiría planificar en el área, siguiendo el método de investigación-acción.

Resultados esperados:

Formulación de los términos de referencia en el primer mes. Resultados de investigación en 8 meses. Tales resultados deben incluir el diseño y programación de un proyecto modelo de vivienda, distribuidas de acuerdo a las necesidades en el área de estudio. El estudio debe incluir además todos los componentes de la vivienda y los asentamientos: propuestas sobre políticas de asentamientos humanos y políticas específicas de vivienda; propuestas de planificación

urbana y espacial, y tipología de diseños; metodologías; análisis de la estructura de propiedad de suelo; aspectos relacionados con la construcción (tecnología, autoconstrucción, etc.) y la promoción (metodología de intervención, coordinación interinstitucional, estudios de financiación, líneas de crédito).

Insumos:

Personal:

Arquitecto especializado en el habitat tropical,
Planificador especialista en diseño urbano,
Ingeniero civil,
Equipo de apoyo

Viajes de investigación

Otros insumos: publicaciones, etc.

Costo total: \$2.0 millones.

Recursos institucionales: ICT, SENA, CVC, etc.

Estado actual del proyecto:

Contactos preliminares con investigadores y profesores universitarios, quienes están preparando una propuesta metodológica para la planificación del sector de la vivienda en el Litoral Pacífico.

Proyectos conexos:

Censo y diagnóstico sanitario (el componente de la vivienda de este censo será desarrollado por el equipo que se encargue del proyecto Evaluación de Tecnologías de Soluciones de Vivienda).

- El programa de saneamiento básico incluido dentro de la programación de salud.
- Estudios geofísicos, oceanográficos y sedimentológicos de la Costa Nariño-Cauca (se anota que el grado de avance de los estudios relativos a la sismología permitirá adoptar criterios más sólidos para la localización de asentamientos).

Actividades básicas del proyecto:

- Recopilación de información.
- Diagnóstico del sector.
- Políticas sobre asentamientos humanos y de vivienda.
- Diseño de asentamientos y viviendas.
- Propuesta de un esquema de coordinación entre las distintas entidades que tengan que ver con el sector.
- Análisis financiero y estudio de fuentes de financiación.
- Ejecución paralela de un proyecto modelo de vivienda.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción carretera La Virginia-Tadó
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Carreteras principales
Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1985
Localización: Risaralda-Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Vial Nacional (MOPT)

Costo: \$ 545.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS	135.0	250.0	160.0				545.0
OTROS							
SUB-TOTAL	135.0	250.0	160.0				545.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	135.0	250.0	160.0				545.0

Objetivos generales:

1. Integrar la Costa Pacífica del Departamento del Chocó en el interior del país.
2. Ampliar la frontera económica del país.
3. Propiciar el desarrollo forestal, minero y comercial del occidente colombiano.

Objetivos específicos:

1. Terminar las variantes iniciadas y realizar el empalme con las vías de intenso tráfico de la red básica vial del país.
2. Construir un tramo del empalme total que llega hasta Bahía Solano, en donde estará ubicado un futuro terminal marítimo especializado.
3. Reducir los costos actuales de transporte.

Antecedentes:

El tramo Santa Cecilia-Tadó, está incluido en la tercera etapa del plan vial nacional (1979-1983).

Su construcción fue autorizada por el gobierno nacional en 1933.

Su ejecución se inició en 1980.

Programa principal del Plan Nacional de Desarrollo 1979-1982.

Bibliografía:

Plan de inversión en el sector vial 1983-1986.

MOPT. Plan vial del Chocó, 1981.

CVC-PLADEICOP, Estudio socioeconómico, 1982.

Justificación:

1. Unica vía alterna del Chocó para unirse con el centro del país.
2. Constituye un tramo importante de la red vial que se construirá hasta Bahía Solano, facilitando el acceso a zonas con perspectivas de explotación marina, maderera y agropecuaria.
3. Se acorta en 142 km. la distancia Quibdó-Bogotá, rebajando costos de transporte y combustible.
4. Su construcción ha sido ordenada por leyes de la República.
5. La actual carretera Medellín-Quibdó restringe el crecimiento económico del Chocó.
6. Es una contribución al desarrollo y expansión de la frontera económica del país.
7. Se reducirán los costos actuales de transporte en más de un 50%.

Resultados esperados:

Se terminará la vía con especificaciones tipo V-1 (explanación de obras de arte-afirmado).

Se mejorarán las características físicas de la vía, tales como bermas, ancho de calzada, características geométricas y topográficas.

Insumos:

El MOPT ha calculado los costos de reconstrucción y pavimentación de la vía hasta Tadó en \$545.0 millones, para ser adjudicados en varios contratos.

Estado actual del proyecto:

Del tramo Santa Cecilia-Tadó, con longitud de 62 Km. se encuentran actualmente afirmados 58 Km; faltan por construir 2 Km. El trabajo está siendo realizado por la firma PERVEL.

El estudio inicial fue realizado por La Vialidad Ltda. en el año 1966.

Del tramo Santa Cecilia-La Virginia, con longitud de 83 Km, sólo faltan por afirmar 12 Km.

Proyectos conexos:

Plan Chocó, Inversiones en infraestructura.

Proyecto explotación de nódulos polimetálicos, en donde tendría la función de transporte complementario y de servicios.

Proyecto de Bahía Solano como puerto especializado.

Proyecto que en este momento contempla el MOPT sobre la transversal Bahía Solano-Cúcuta, la cual atraviesa dos tramos en el Chocó.

Actividades básicas del proyecto:

1. Construcción del tramo faltante de 2 Km. para lograr la comunicación Santa Cecilia-Tadó.
2. Afirmación del tramo faltante de 12 Km.
3. Mantenimiento de obras de drenaje y de la banca.
4. La vía Tadó-Santa Cecilia, será terminada en el segundo trimestre de 1984.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción carretera Alto Baudó-Nuquí
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Carreteras principales
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Vial Nacional (MOPT)

Costo: \$ 750.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		60.0	220.0	470.0			750.0
OTROS							
SUB-TOTAL		60.0	220.0	470.0			750.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		60.0	220.0	470.0			750.0

Objetivos generales:

1. Establecer la conexión vial entre la región interior del Chocó y su zona costera.
2. Contribuir a la integración del litoral chocoano con la zona andina del país.
3. Contribuir a la ampliación de la frontera económica nacional.

Objetivo específico:

- Construir la carretera correspondiente en un tramo aproximado de 50 km. con especificaciones tipo V-1 (MOPT).

Antecedentes:

Existe una carretera a nivel de afirmado entre las Animas y las Puntas (Alto Baudó Km. 62), siguiendo el trazado efectuado por La Vialidad Ltda.

El ministerio terminó los estudios entre Nuquí y Cagucho (aproximadamente 25 Km.); desde Cagucho hasta río Pató (18 Kms) se aprovecha parte del estudio elaborado por La Vialidad Ltda.

Bibliografía:

Plan vial del Chocó.

Plan de inversiones para el Departamento del Chocó.

Justificación:

1. Los 62 Km. construidos a nivel de afirmado a partir de Las Animas se encuentran subutilizados por falta del tramo final hasta la costa.
2. La región del Alto Baudó posee un alto potencial agrícola, maderero y minero, cuya explotación se facilitará con la construcción de esta vía.
3. Con la terminación del tramo Tadó-Santa Cecilia de la vía Panamericana ruta sur, el Chocó y el país ganarán acceso a la costa norte del Océano Pacífico.

Resultados esperados:

1. Estudio sobre la región beneficiada.
2. Diseños y trazado de la carretera.
3. Carretera de 50 Km, tipo V-1 (MOPT) entre K62-Nuquí.

Insumos:

Personal, equipos y material que usualmente requiere la construcción de una carretera en esta región

del país.

Costo: \$750.0 millones (cálculo del MOPT).

Estado actual del proyecto:

El MOPT realizó el diseño de la carretera hasta Nuquí, contratado en parte con el CIAF.

Proyectos conexos:

- Cubrimiento aerofotográfico y mapificación del Litoral Pacífico EG-1.
- Proyectos diversos de estímulo a la producción agrícola y forestal incluidos en el Plan.

Actividades básicas del proyecto:

1. Construcción de la obra con especificaciones Panamericana. (Explanación, obras de arte, afirmado).
2. Presupuesto para mantenimiento de su banca.
3. Estudios geológicos y de impacto ecológico.
4. Contratación de la construcción.
5. Ejecución de la obra.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción carretera Nuquí-Bahía Solano
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Carreteras principales
Fechas Iniciación y Terminación: 1986 - 1988
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Vial Nacional (MOPT)

Costo: \$1.800.0 Millones
Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS				800.0	500.0	500.0		1.800.0
OTROS								
SUB-TOTAL				800.0	500.0	500.0		1.800.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)				800.0	500.0	500.0		1.800.0

Objetivos generales:

1. Establecer la conexión vial entre los sitios de Cagucho y Bahía Solano.
2. Proveer al Chocó y al país de un acceso vial al futuro puerto de Bahía Solano y en general al Océano Pacifico norte de Colombia.

Objetivos específicos:

1. Realizar los estudios y diseñar el trazado del tramo de carretera entre Nuquí y Bahía Solano.
2. Reconstruir y mejorar el afirmado del tramo entre Bahía Solano y el Valle (19 Kms) con especificaciones tipo V-1 (MOPT).
3. Construir la carretera correspondiente entre el Valle y Nuquí en un tramo aproximado de 50 Kms.

con especificaciones tipo V-1 (MOPT).

Antecedentes:

Existe un trazado inicial de una carretera hasta Bahía Solano realizado por la firma La Vialidad Ltda. que no contemplaba el paso por Nuquí. Podría pensarse en conectar Cagucho con el trazado de La Vialidad, el cual está aproximadamente a 10 Kms.

Bibliografía:

DNP. Plan de inversión sector vial 1983—1986.

MOPT. Plan vial Chocó.

DNP. Plan Chocó de inversiones.

OMA: Planta de transformación de nódulos poli-metálicos.

Justificación:

La carretera Panamericana Sur proyectada para 1985 conectará a Nuquí con el resto del país. Es necesario continuar esta vía hasta Bahía Solano, debido a las condiciones que tiene este lugar para la instalación de un puerto. La vía recorre la Ensenada de Utría, zona de alto potencial turístico.

Resultados esperados:

- Estudio, diseño y trazado de la carretera.
- Construcción de 50 km. aproximadamente entre Nuquí—El Valle con especificaciones V—1 del MOPT.
- Reconstrucción y afirmado (tipo V—1) del tramo El Valle-Bahía Solano, con longitud de 19 Kms.

Insumos:

- Personal, equipos y material que usualmente se requiere para la construcción de una carretera en

esta región.

- Costo: \$1.800.0 millones, según estimativos del MOPT.

Estado actual del proyecto:

No ha salido aún la licitación correspondiente.

Proyectos conexos:

- Puerto de Bahía Solano— Flota de Cabotaje.
- Desarrollo turístico del Pacífico.
- Planta de nódulos polimetálicos en Bahía Solano.

Actividades básicas del proyecto:

- Licitación.
- Contratación de estudios, trazado, diseño y construcción de los 50 Kms. entre El Valle y Nuquí.
- Contratación de reconstrucción y mejoramiento del afirmado entre Bahía Solano y el Valle.
- Ejecución de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Reconstrucción carretera Junín-Barbacoas
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos vecinales
Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1986
Localización: Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Vial Nacional (MOPT)

Costo: \$ 154.0 Millones
Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			70.0					70.0
RECURSOS PROPIOS			30.0	54.0				84.0
OTROS								
SUB-TOTAL			100.0	54.0				154.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			100.0	54.0				154.0

Objetivos generales:

- Restablecer la conexión vial entre las poblaciones de Junín y Barbacoas en el Litoral Nariñense.
- Proveer facilidades de transporte a una rica zona aurífera del Litoral y a regiones agrícolas aledañas al norte de Barbacoas (Bajo Telembí y Río Patía) y conectarlas con el interior del departamento de Nariño.

Objetivos específicos:

Reconstruir y rehabilitar 54 Kms de vía carretable con especificaciones tipo V-1 (MOPT) entre Junín y Barbacoas.

Antecedentes:

El MOPT se encarga de la conservación de esta vía. La vía actualmente se encuentra prácticamente fuera de servicio. Se necesita realizar nuevamente el empalancado.

Bibliografía:

DNP-OEA. Región frontera Nariño-Putumayo, 1981.

Justificación:

- Esta vía es parte de la red principal del Litoral Pacífico Sur y comunica el principal centro de explotación aurífera con el interior del Departamento.

mento de Nariño.

- Su reconstrucción permitirá impulsar el desarrollo microregional de las áreas de influencia comprendidas entre los ríos Telembí y Patía y las poblaciones de Barbacoas y Mangüí.

Resultados esperados:

57 Kms. de carretera rehabilitadas en su totalidad.

Insumos:

Se ha calculado el costo de la rehabilitación en \$154.0 millones. Se podría pensar en utilizar los fondos que el Banco de la República adeuda al Municipio de Barbacoas.

Estado actual del proyecto:

Esta vía se encuentra parcialmente destruida, con

tramos ausentes de afirmado por falta de un mantenimiento adecuado y en los cuales se hace necesario "empalancar" de nuevo; se requiere rectificación y ampliación de algunos trayectos.

Proyectos conexos:

- Pavimentación de la carretera Pasto-Tumaco.
- Fomento de la extracción artesanal del oro.
- Energía por medio de la microcentral Barbacoas -Magüí.

Actividades básicas del proyecto:

- Concentración de obras.
- Rectificación, ampliación, afirmado y obras de drenaje en longitud de 57 Kms.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Rectificación y mejoramiento carretera Ricaurte - El Diviso
Area: Infraestructura
Sector: Vías
Programa: Carreteras principales
Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1987
Localización: Litoral nariñense

Entidad ejecutora propuesta: MOPT

Costo: \$1.200 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL							
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO*			400	400	400		1.200
OTROS							
SUB-TOTAL			400	400	400		1.200
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			400	400	400		1.200

* La contrapartida nacional está representada en otras inversiones viales.

Objetivos generales:

1. Integrar la Costa Pacífica del Departamento de Nariño con el interior del país.
2. Ampliar la frontera económica del país.
3. Propiciar el desarrollo agrícola en la región del río Mira y otras zonas aledañas de alto potencial.

Objetivos específicos:

1. Lograr continuidad en la conexión Pasto-Tumaco.
2. Contribuir al desarrollo de Tumaco como Puerto.
3. Generar empleo en la construcción.
4. Reducir los costos de transporte.

Antecedentes:

Prioridad dada por el MOPT. Proyecto y alternativas estudiadas por Planeación Departamental de Nariño.

Bibliografía:

DNP-FONADE-OEA. Documentos varios.
MOPT. Actividades Litoral Pacífico Septiembre 1983

Justificación:

Única vía alterna del Litoral Nariñense para unirse con el resto del país. Constituye un tramo importante

de la red vial que se construirá hasta Tumaco, facilitando el acceso a zonas con perspectivas de explotación maderera, agropecuaria y comercial. Acorta el kilometraje inicial, rebajando costos de transporte y combustible.

Su construcción ha sido ordenada por leyes de la República.

La actual carretera Pasto-Tumaco, por su pésimo estado, restringe el crecimiento económico de la región. Es una contribución al desarrollo y expansión de la frontera económica del país.

Resultados esperados:

- Se terminará la vía con especificaciones V-I (explanación, obras de arte afirmado)
- Se mejorarían las características físicas de la vía, tales como bermas, ancho de calzada, características geométricas y topográficas, disminución de las actuales pendientes del 23%.

Insumos:

El MOPT ha calculado los costos en \$24.5 millones por kilómetro.

Estado actual del proyecto:

Se ha abierto la licitación N°.065-84 Int para la construcción de este tramo. Se espera comenzar trabajos durante el primer trimestre de 1985.

Proyectos conexos:

Mejorar el puerto de Tumaco para aumentar su capacidad y eficiencia.

Actividades básicas del proyecto:

- Rectificación y construcción de los tramos necesarios.
- Mantenimiento tanto de la superficie de rodadura como de las obras de arte y de drenaje.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción camino vecinal Santa Rita de Iró-Tapón y Juradó-Punta Arditá
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos vecinales
Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1986
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales - Regional Chocó

Costo: \$ 100.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.						
RECURSOS PROPIOS		25.0	50.0	25.0			100.0
OTROS							
SUB-TOTAL		25.0	50.0	25.0			100.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		25.0	50.0	25.0			100.0

Objetivos generales:

1. Establecer conexión vial entre las poblaciones costeras chocoanas de Juradó y Punta Arditá y litorales de Santa Rita de Iró y Tapón.
2. Proveer facilidades de transporte a las poblaciones litorales (Tapón y Santa Rita) que poseen potencial agropecuario, forestal y minero.
3. Contribuir al desarrollo de la región fronteriza norte del Litoral Pacífico.

Objetivos específicos:

1. Construir un camino de 14 Kms de longitud entre Santa Rita de Iró y Tapón con especificaciones tipo

V-2 (MOPT).

2. Construir un camino de 10 kms de longitud entre Juradó y Punta Arditá con especificaciones tipo V-2 (MOPT).

3. Construir un puente sobre el río Juradó.

Antecedentes:

A través del estudio realizado por el Grupo PLADEICOP se pudieron constatar las situaciones de riesgo que actualmente confronta la región para la salida y entrada de personas y productos y la poca atención estatal a estas poblaciones.

Bibliografía:

CVC-PLADEICOP. Estudio socio-económico, 1982.

Justificación:

- El camino "Santa Rita de Iró-Tapón" atraviesa una zona de alto potencial agrícola (maíz, arroz, plátano) y ganadero localizado en piedemonte, con situación ventajosa para la producción de excedentes. Cuenta además con recursos maderables y mineros.
- Camino "Juradó-Punta Ardita": La población de Juradó tiene un problema en el embarque y desembarque de personas y productos debido a la poca profundidad de las aguas en su muelle y a la peligrosidad de las entradas en las bocas del río Juradó. Punta Ardita, ubicada a 10 kms. al norte de Juradó, presenta condiciones óptimas para la construcción de un muelle, posee un alto potencial turístico y es zona fronteriza. En general, la presencia del Estado colombiano en la región es mínima, siendo mayor la influencia panameña; por razones geopolíticas debe dársele mayor atención a esta zona.

Resultados esperados:

- 24 Kms. de caminos carreteables construidos con

especificaciones V-2 (MOPT), para las regiones mencionadas.

- Puente sobre el río Juradó construido.

Insumos:

Costos aproximados de la construcción

- Camino "Santa Rita de Iró-Tapón" (longitud 14 Kms) Costo: \$50.0 millones.
- Camino "Juradó-Punta Ardita" (longitud 10 Kms) Costo: \$25.0 millones.
- Puente sobre el Río Juradó. Costo: \$25.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Reconocimiento preliminar.

Proyectos conexos:

- Flota de cabotaje, aeropuerto y microcentral en Juradó.
- Extensión agrícola para producción de excedentes.
- Pequeños proyectos productivos.

Actividades básicas del proyecto:

- Localización, trazado y diseño de los 2 caminos vecinales.
- Construcción de los 24 Kms de caminos.
- Construcción del puente sobre el Juradó.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción camino vecinal Pie de Pepé-Puerto Meluk

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Caminos Vecinales

Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1985

Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales (MOPT)

Costo: \$40.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		30.0	10.0				40.0
OTROS							
SUB-TOTAL		30.0	10.0				40.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		30.0	10.0				40.0

Objetivos generales:

1. Establecer una conexión vial entre las poblaciones en Pie de Pepé y Puerto Meluk en el Litoral Chocoano.
2. Proveer facilidades de transporte a la zona agropecuaria del río Baudó.
3. Complementar el sistema fluvial con la red vial principal del Chocó

Objetivos específicos:

1. Construir un camino carretable de 6 Kms. que

junto con la construcción actual de 6 Kms. y los 30 Kms. existentes en afirmado, conectarían a Pie de Pepé con Puerto Meluk en un recorrido total de 42 Kms.

2. Construir un puente sobre la quebrada Berecuy.

Antecedentes:

El tramo del proyecto pertenece a la carretera Istmina-Pié de Pepé-Puerto Meluk con longitud de 42 Kms. El tramo Istmina-Pié de Pepé con 20 Kms. de

longitud se halla en buen estado. De Pie de Pepé en adelante existen 10 Kms. afirmado.

Bibliografía:

DNP. Plan de Inversiones del Chocó.
MOPT. Plan Vial del Chocó. 1981.

Justificación:

Con la terminación de esta vía se logrará un amplio intercambio comercial entre la región del San Juan, rica en minerales, y la región del Baudó rica en producción agrícola.

En la actualidad los campesinos del Bajo Baudó demoran hasta 7 días para llevar sus productos agrícolas a Istmina, lo cual limita grandemente su generación de ingresos. Además, la terminación de esta vía permitirá integrar la región del Alto Baudó con el resto del Chocó.

Resultados esperados:

- Construcción de los 6 Kms. faltantes como tipo V-2 con su afirmado y obras de arte.
- Construcción del puente sobre la quebrada Berecuy
- Mejoramiento del afirmado y ampliación de obras de arte de los 20 Kms. a cargo del FNCV.

Insumos:

- Personal, equipo y materiales que usualmente se

requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.

- Se ha calculado que los 6 Kms. faltantes hasta Puerto Meluk con sus respectivas obras de arte y afirmado pueden costar \$40.0 millones, según los cálculos del FNCV, incluyendo el puente sobre la quebrada Berecuy.

Estado actual del proyecto:

En la actualidad está contratada por intermedio de FNCV la construcción de 6 Kms. entre el Km. 30 al Km. 36, y quedan faltando 6 Kms. para llegar a Puerto Meluk. Las obras de arte tienen baja capacidad hidráulica.

Proyectos conexos:

- Construcción de muelle en Puerto Meluk para facilitar el transbordo de productos y personas del río a la carretera.
- Terminación de la vía Santa Cecilia- Tadó, que integra el Chocó al interior del país.

Actividades básicas del proyecto:

- Definición del sistema adecuado de drenaje.
- Construcción según diseños del FNCV.
- Construcción de puente sobre quebrada Berecuy.
- Mejoramiento del afirmado en un 50% de la vía existente.
- Definición sobre mantenimiento, de la vía.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-8**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción Caminos Vecinales- Valle
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos Vecinales
Fechas Iniciación y Terminación: 1985
Localización: Valle

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-Ministerio de Obras Públicas

Costo: \$73.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			73.0				73.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			73.0				73.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			73.0				73.0

Objetivos generales:

1. Establecer algunas conexiones viales en el entorno Bajo Calima-Palestina, El Tigre y San Francisco-Aguaclara.
2. Proveer acceso terrestre a la zona del río San Juan.
3. Propiciar el incremento de la capacidad productiva de la zona y facilitar la comercialización de productos agrícolas y diferentes insumos entre las zonas y poblaciones de dicho recorrido.
4. Posibilitar una mayor penetración de los servicios

de salud, educación, crédito y asistencia técnica a las regiones respectivas.

Objetivos específicos:

Construir 18 Kms. de caminos vecinales que unirán algunos centros poblados y ramos fluviales al sistema de carreteras principales en el entorno Buenaventura-Calima- Zabaletas.

Antecedentes:

- El Plan de Desarrollo de Buenaventura planteó la

necesidad de estas vías dentro del subprograma de Promoción Industrial propuesto.

- La construcción de la carretera Bajo Calima-Juanchaco que se adelantará como infraestructura de apoyo para la Base Naval de Bahía Málaga facilitará la conexión de la zona de este proyecto con Buenaventura y Cali.

Bibliografía:

CVC- Plan Integral de Desarrollo Urbano de Buenaventura.

CVC- PLADEICOP. Estudio Socio-económico, 1982

Justificación:

La construcción de estas vías, beneficiará zonas de buen potencial para la producción de arroz, chontaduro, palma africana y coco.

Resultados esperados:

Sé construirán 18 Kms. de vías: 5 kms. del tramo de Bocas del Calima (Palestina) hasta la carretera trazada hacia Juanchaco y 13 kms. de los tramos de El Tigre y San Francisco hasta Aguaclara.

Insumos:

- Personal, equipo y materiales que usualmente se requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.
- La CVC ha calculado un costo de \$73.0 millones para las obras debido a las condiciones del terreno, el sistema de construcción utilizado y las especificaciones requeridas.

Estado actual del proyecto:

El proyecto tiene diseños finales en un 100% elaborados bajo convenio CVC (Plan Buenaventura) y MOPT.

Proyectos conexos:

- Proyecto micro-regional Bahía Málaga (Valle)
- Extensión programas agrícolas y madereros.

Actividades básicas del proyecto:

- Construcción según diseños existentes.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-9**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción Caminos Vecinales Cauca

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Caminos Vecinales

Fechas Iniciación y Terminación: 1985- 1987

Localización: Cauca

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales- Regionales

Costo: \$ 120.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS			40.0	40.0	40.0		120.0
OTROS							
SUB-TOTAL			40.0	40.0	40.0		120.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			40.0	40.0	40.0		120.0

Objetivos generales:

1. Establecer una serie de conexiones viales entre pequeños centros poblados del Litoral Pacífico del Cauca.
2. Ofrecer facilidades de transporte a zonas del Litoral con valiosos excedentes agroforestales y mineros.
3. Propiciar la integración ríos-esteros carreteras.

Objetivos específicos:

1. Construir 93 Kms. de caminos vecinales carreterables entre las poblaciones de:
 - Santa Bárbara-Timbiquí- Santa María (Cauca): 30 Kms.

- La Gallera- López de Micay
2. Construir puentes sobre caños y ríos.

Antecedentes:

La compañía francesa que explotó el oro-platino en la cabecera del río Timbiquí, construyó un camino que comunicó en un inicio a Santa Bárbara de Timbiquí-Santa María.

Bibliografía:

CVC- PLADEICOP. Estudio Socio-económico, 1982

Justificación:

- Las zonas de influencia de estos caminos poseen

cierto potencial forestal, agrícola y minero.

- Esta vía permitirá la integración de la red fluvial, los esteros y parte de la red de caminos existente en departamentos, permitiendo una mejor utilización de dicha infraestructura.

Resultados esperados:

- Se construirán 30 Kms. de caminos vecinales carreteables con especificaciones V-2 del MOPT sobre el tramo Santa Bárbara de Timbiquí-Santa María (Cauca)
- Se construirán los puentes con especificaciones propias de MOPT sobre caños y ríos.

Insumos:

- Personal, equipo y materiales que usualmente se

requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.

- Los costos son de \$120.0 millones para el de Santa Bárbara de Timbiquí- Santa María.

Estado actual del proyecto:

- A nivel de reconocimiento preliminar, en el caso de Sta. Bárbara- Sta. María
- A nivel de diseños, de la Gallera a López de Micay.

Actividades básicas del proyecto:

- Contratar estudios para el trazado.
- Construcción de obras, incluyendo puentes, según especificaciones V-2 del MOPT.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-10**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción camino vecinal Guapi- Belén- Plateado
Área: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos Vecinales
Fechas Iniciación y Terminación: 1986- 1988
Localización: Cauca

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Vial Nacional (MOPT)

Costo: \$900.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
EJECUCION							
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS				200.0	300.0	400.0	900.0
OTROS							
SUB-TOTAL				200.0	300.0	400.0	900.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)				200.0	300.0	400.0	900.0

Objetivos generales:

1. Establecer la conexión vial entre la costa Pacífica caucana y el interior del Departamento del Cauca.
2. Contribuir a la ampliación de la frontera agrícola y económica del país.

Objetivos específicos:

1. Realizar los estudios y diseñar el trazado del camino carretable entre las poblaciones de Guapi-Belén y Plateado.
2. Construcción de la vía carretable con especificaciones tipo V-2 (MOPT) en un tramo aproximado de 170 Kms. entre los sitios mencionados.

Antecedentes:

El Departamento del Cauca cuenta con varios tramos construidos que avanzan hacia el Litoral Pacífico. El Departamento citó a una reunión a la que asistieron Distrito no. 6- 00.PP. departamental, Caminos Vecinales, Instituto de Vías, Universidad del Cauca, Asociación Caucana de Ingenieros, para definir la ruta Pacífico; la que sale de Guapi y pasa por Belén, Plateado, Puntas y Veinte de Julio, parece estar sustentada por una mayor unidad de criterio. Existen estudios de diseño del tramo Guapi-Belén que datan de 1946 en una extensión de 40 Kms.; igualmente del tramo que saliendo de Popayán va hasta

Plateado.

Bibliografía:

Planes viales. Documentos Asociación Caucana de Ingenieros

Justificación:

- La construcción de esta vía permitirá explorar y aprovechar los recursos forestales, agrícolas, mineros y pesqueros de la región.
- El Departamento del Cauca y el país contarán con acceso terrestre hacia esta zona del litoral, actualmente inaccesible excepto por vía aérea o marítima.
- Existen varias leyes del gobierno nacional que respaldan su construcción.
- Los proyectos energéticos en la hoya hidrográfica del litoral caucano han demostrado su importancia y justifican la construcción de vías para permitir su diseño y construcción.
- Se podrá fomentar el cultivo industrial del camarón, dadas las condiciones especiales del microclima de Guapi y sus alrededores.
- Desarrollo del potencial turístico regional.

Resultados esperados:

Construcción del carreteable con especificaciones tipo V-2 del MOPT denominada Guapi- Belén-

Plateado- Tambo- Veinte de Julio - Puntas - Huisitó, un total para construir de 170 Kms. de los cuales sólo 80 Km. cuentan con trazado.

Insumos:

Personal, equipo y materiales que usualmente se requieren para la construcción de un camino carreteable en esta región.

Se ha calculado que el costo de esta vía es de \$900.00 millones.

Estado actual del proyecto:

El Fondo Nacional de Caminos Vecinales ha asignado una inversión de 8.6 millones para continuar su construcción en el tramo "Veinte de Julio- Las Puntas".

El tramo Guapi-Belén tiene estudios de diseño.

Proyectos conexos:

- Canalización de esteros en el Litoral.
- Proyectos varios de producción pesquera y agrícola en el Litoral Caucano.

Actividades básicas del proyecto:

- Licitación de estudios para los tramos aún no diseñados.
- Licitación y contratación de obras.
- Ejecución de las obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-11**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción camino vecinal Guapi-Iscuandé
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos vecinales carreteables
Fechas Iniciación y Terminación: 1985
Localización: Cauca-Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales (MOPT)

Costo: \$ 40.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS			40.0					40.0
OTROS								
SUB-TOTAL			40.0					40.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			40.0					40.0

Objetivos generales:

1. Establecer una conexión vial entre las poblaciones de Guapi e Iscuandé localizadas en los departamentos de Cauca y Nariño.
2. Proveer facilidades de transporte en la región para estimular la producción, sobre todo de bienes agropecuarios.
3. Servir de infraestructura básica para los programas de transmisión de energía eléctrica a partir de la microcentral de Santa Catalina.
4. Complementar el servicio de aeropuerto dentro del sistema de comercialización de productos de la región.

Objetivos específicos:

Construir un camino carreteable de 18 Kms para conectar la parte norte de Nariño con Guapi, en el sur del Cauca.

Antecedentes:

Existe ya el trazado completo, realizado por el FNCV, de los 18 Kms. del camino carreteable.

Bibliografía:

Asociación Caucana de Ingenieros. Informes varios. CVC. Plan Nariño-Cauca.

Justificación:

Con esta vía se dará una gran facilidad a los cultivadores de la zona, quienes actualmente tienen como único medio la vía natural río-estero-mar que supone utilizar más tiempo y por tanto más combustible, aparte de las inconveniencias y peligros de la navegación por mar.

Resultados esperados:

Construcción de 18 Kms. de carretable como tipo V-2 en las obras de arte necesarias.

Insumos:

- Personal, equipo y material requerido usualmente para este tipo de obras.

- Se ha calculado que el costo de la vía es de \$40.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Existe el trazado realizado por el FNCV en una longitud de 18 Kms.

Proyectos conexos:

- Proyectos de infraestructura
- Proyectos productivos

Actividades básicas del proyecto:

- Licitación de obras.
- Explanación y construcción de 18 Kms. mediante contratos con firmas constructoras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-12**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción camino vecinal Espriella-San Francisco (Río Rosario)

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Caminos vecinales

Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1987

Localización: Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales (MOPT)

Costo: \$ 65.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.								
RECURSOS PROPIOS			20.0	25.0	20.0		65.0	
OTROS								
SUB-TOTAL			20.0	25.0	20.0		65.0	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			20.0	25.0	20.0		65.0	

Objetivos generales:

1. Establecer una conexión vial entre las poblaciones de Espriella y San Francisco (río Rosario) en el Litoral Nariñense.
2. Proveer facilidades de transporte a una de las más importantes regiones productoras de palma africana (10.000 Has.) de todo el Litoral Pacífico.

Objetivos específicos:

1. Construir un camino carretable de 15 kms. que, junto con una construcción ya existente de 4 Kms., conectará la Espriella con la localidad de San Francisco sobre el río Rosario.
2. Construir un puente de 45 Mtrs. de luz sobre el río

Caunapí.

Antecedentes:

Los pobladores de la región y Cooperativa de Palmicultores de Tumaco construyeron una trocha con longitud de 4 Kms. con recursos y esfuerzo propios. En varias ocasiones han presentado a la Secretaría de Obras Públicas de Nariño y al MOPT solicitudes formales para la terminación de la obra; aunque cuentan con respaldo del INCORA no han sido aún atendidos. El INCORA está en proceso de titular las tierras a los 400 socios de la cooperativa.

Bibliografía:

DNP-OEA. Región fronteriza Nariño-Putumayo, 1980.

Justificación:

- Zona agrícola (palma africana, cacao, plátano, maíz) y de gran potencial forestal, con facilidades para su explotación.
- Existe en la región una amplia colonización espontánea que es buen indicador de la riqueza regional.
- El Plan debe apoyar el esfuerzo y los recursos propios que los pobladores de la región y la Cooperativa de Palmicultores dedicaron para iniciar la obra en un tramo de 4 Kms.
- La obra beneficia a cerca de 35.000 habitantes que se encuentran en su área de influencia sobre los ríos Chagüí, Mejicano, Rosario y diferentes poblaciones pequeñas.
- La construcción de esta vía crea facilidades para el desarrollo de la cría de camarones en cautiverio en el sitio Boca de Gualajo (río Rosario).
- Facilita el desplazamiento de personas e insumos de la zona norte, evitando la salida por Tumaco, disminuyendo los riesgos e inseguridad que conlleva la navegación en el mar; ahorra combustible y disminuye costos de transporte.

Resultados esperados:

- 15 Kms. construidos de camino vecinal.
- Puente de 45 Mts. de luz construido sobre el río Caunapí.

Insumos:

- Personal, equipo y material que usualmente se requiere para la construcción de este tipo de obra en el Litoral.
- Se ha calculado el costo de los 15 Kms. hasta el río Rosario en \$45.0 millones.
- El puente sobre el río Caunapí se calcula en \$20.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Existen 4 Kms. de trocha empalancada.

Proyectos conexos:

- Titulación de predios.
- Producción agropecuaria de camarones en cautiverio.
- Carretera Pasto - Tumaco.
- Interconexión al sistema eléctrico nacional.
- Extensión fomento y asistencia técnica.

Actividades básicas del proyecto:

- Contratación de estudios.
- Construcción según normas MOPT (explanación-obras drenaje- afirmar).
- Construcción puente sobre el río Caunapí con luz de 45 Mts.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-13**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción Camino Vecinal Espriella- Río Mataje

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Caminos Vecinales

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1985

Localización: Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Convenio FNCV - CVC

Costo: \$ 130.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		30.0	100.0				130.0
OTROS							
SUB-TOTAL		30.0	100.0				130.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		30.0	100.0				130.0

Objetivos generales:

1. Establecer una conexión vial entre las poblaciones de Espriella y Mataje, al sur del Litoral Nariñense.
2. Proveer facilidades de transporte a una de las zonas de mayor potencial agropecuario dentro del Litoral Pacífico Colombiano.
3. Contribuir al desarrollo de una importante región fronteriza nacional.

Objetivos específicos:

1. Mejorar y volver transitable el camino existente que parte de Espriella hacia Mataje pasando por las poblaciones de Candelillas, Pusbí Alto y Restrepo.

2. Construir el camino carretable faltante (3.7 Kms) hasta Mataje con especificaciones tipo V-2 (MOPT), para completar un tramo total de 18.7 Kms. de longitud.

Antecedentes:

El Plan de la región fronteriza Nariño-Putumayo recomendó el establecimiento de nuevos-ramales de la vía que va a Tumaco desde Pasto para facilitar la incorporación económica de esa rica zona agropecuaria. Existe un estudio sobre la construcción de un puente sobre el río Mira, pero se juzga que no se justifica económicamente la inversión; el mantenimiento de un ferry por parte del MOPT cumpliría

por el momento las funciones requeridas.

Bibliografía:

DNP-OEA. Región Fronteriza Nariño-Putumayo.
FONADE. Estudio Puente sobre el río Mira, 1980.

Justificación:

- Este camino carretable atraviesa zonas excelentes para la agricultura y la ganadería. Su construcción facilitará la comercialización de excedentes agropecuarios, tanto hacia el interior del país (vía Pasto o Tumaco) como hacia el exterior (vía carretera y conexión fluvial con San Lorenzo en el Ecuador).
- Existen intereses nacionales de tipo geopolítico para la construcción de esta vía.

Resultados esperados:

- Mejoramiento de afirmado y obras de arte del trayecto existente.
- 18.7 Kms. construidos de camino carretable.

Insumos:

- Personal, equipo y material que usualmente se requiere para la construcción de este tipo de obra en

la región del Litoral.

- Se ha calculado que para terminar la obra se necesitan \$130.0 millones.

Estado actual del proyecto:

- Se cuenta con estudios para los 18.7 Kms. Explanados 15 Kms., obras de arte 13 Kms., en mal estado y casi intransitables.
- El sitio denominado "La Cortina", a 4.5 Kms. de la Espriella, se considera como el más indicado para la construcción del puente sobre el río Mira; existe ya el diseño, financiado por FONADE, cuyo valor fue de \$1.0 millón; Sin embargo, no se considera prioritaria ni justificable su construcción.

PROYECTOS CONEXOS:

- Pavimentación de la carretera Pasto-Tumaco.
- Acciones del proyecto de fomento agropecuario.
- Programa de extensión agrícola regional.

Actividades básicas del proyecto:

- Licitación de obras.
- Mejoramiento de obras existentes.
- Explanación y construcción de 3.7 Kms.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-14**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción de Varios Caminos Vecinales Menores y Puentes Colgantes.
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Caminos Vecinales
Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1987
Localización: Varios en el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Fondo Nacional de Caminos Vecinales (MOPT)

Costo: \$ 267.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		60.6	69.4				130.0
RECURSOS PROPIOS			37.0	50.0	50.0		137.0
OTROS							
SUB-TOTAL		60.6	106.4	50.0	50.0		267.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		60.6	106.4	50.0	50.0		267.0

Objetivos generales:

1. Establecer una serie de conexiones viales entre pequeños centros poblados del Litoral Pacifico.
2. Proveer facilidades de transporte a dichos centros en tal forma que sus pobladores puedan comercializar mejor sus excedentes agropecuarios y forestales.
3. Lograr una mejor integración de los sistemas existentes de transporte, tanto a nivel fluvial como carretable.

Objetivos específicos:

1. Construir 150 Kms. de vías en diferentes sitios del

Litoral para comunicar ríos y carreteras existentes.

2. Construir 700 Mts. de pequeños puentes colgantes en diferentes sitios del Litoral.
3. Construir los caminos de herraduras Paimadó- Vía Panamericana y Playa de Oro El Carmelo en el Chocó.
4. Construir los caminos de herradura Calle Larga-Belén con longitud de 10 Kms. en el Cauca.

Antecedentes:

El plan "Cambio con Equidad" recalca la importancia de integrar el sistema fluvial con el sistema

vial nacional en áreas de menor desarrollo relativo como la Costa Pacífica, para facilitar la comercialización de los excedentes agropecuarios de dichas zonas.

Bibliografía:

CVC- PLADEICOP. Estudio Socio-económico, 1982

Justificación:

- Las zonas de influencia de los caminos ya identificados poseen un buen potencial forestal, agrícola, pecuario y minero.
- Varios de los centros favorecidos por estos caminos y puentes cuentan con ventajas de ubicación en relación con ciertas vías, como la Panamericana en el Chocó.

Resultados esperados:

- Se construirán en el Chocó los caminos Paimadó- Carretera Panamericana y Carmelo- Playa de Oro a base de pico y pala. En igual forma se desarrollará el camino Calle Larga- Belén en el Cauca. Se espera que el mayor kilometraje esté dirigido a los caminos que mejor logren la integración ríos-esteros-carretera.
- Además se construirán pequeños puentes colgantes con longitud total de 700 Mts así como 150 kilómetros

de vías integradas de ríos y carreteras, con especificaciones superiores a los caminos de herradura.

Insumos:

- Personal, equipo y materiales que usualmente se requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.
- Los costos estimados son de de \$20 millones para el camino Paimadó- Vía Panamericana y de \$25 millones para el de Playa de Oro- El Carmelo (Chocó); \$20 millones para el de Calle Larga- Belén (Cauca). \$70 millones para los pequeños puentes colgantes; y \$132.0 millones para diferentes vías integradoras a lo largo de Litoral.

Proyectos conexos:

- Construcción de la carretera Panamericana ruta sur en el Chocó, y el carreteable Guapi- Plateado en el Cauca.
- Proyectos varios de producción pesquera, agrícola, forestal y de extracción minera.

Actividades básicas del proyecto:

- Construcción según diseños y sistemas del FNCV.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-15**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Adecuación de Esteros Juradó - Curiché

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Esteros

Fechas Iniciación y Terminación: 1985

Localización: Juradó- Curiché (Chocó)

Entidad ejecutora propuesta:]CODECHOCO

Costo: \$ 5.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			5.0				5.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			5.0				5.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			5.0				5.0

Objetivos generales:

1. Establecer un medio de transporte confiable entre Juradó y Curiche, adecuando la vía natural del estero.
2. Facilitar la comercialización de productos agrícolas y diferentes insumos a lo largo de dicho recorrido.
3. Contribuir a la reducción de los costos de transporte marítimo-fluvial.

Objetivos específicos:

1. Construir obras de dragado y rectificación a lo largo del estero entre Juradó y Curiche

2. Establecer un sistema de señalización en dicho recorrido.

Antecedentes:

Existen estudios preliminares para otras áreas del Pacífico como la del tramo Buenaventura- Guapi que permiten prever costos similares de adecuación para este proyecto.

Bibliografía:

CVC- PLADEICOP. Estudio socioeconómico, 1982

Justificación:

La inseguridad que conlleva la navegación por mar

abierto en embarcaciones inapropiadas, así como el costo creciente del combustible, constituyen buenas razones para la habilitación del estero, cuyo costo es relativamente bajo.

Con este proyecto se beneficiará ampliamente no sólo Juradó sino también Curiche que se encuentra demasiado aislada del resto de poblaciones del Litoral.

Resultados esperados:

Se construirán todas las obras necesarias en lo que respecta a dragados, rectificación, profundización y señalización en el recorrido del estero entre Juradó y Curiche.

La canalización esperada supone en promedio una profundidad de 3 metros, anchura de 4 metros y longitud de 10 kilómetros.

Insumos:

- Personal, equipo y materiales que usualmente se requieren para este tipo de obras en el Litoral

Pacífico.

- El costo estimado total de la adecuación del estero es de \$5.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Ha habido un reconocimiento preliminar de la zona. Están por iniciarse los estudios hidráulicos, oceanográficos y el diseño de las obras civiles y de señalización.

Proyectos conexos:

- Flota de cabotaje y centros de acopio.
- Proyectos agrícolas y madereros.
- Obras de infraestructura para Juradó: microcentral y aeropuerto.

Actividades básicas del proyecto:

- Estudios hidráulicos, oceanográficos y de diseño de construcción de obras civiles y señalización.
- Construcción de las obras.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-16**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Adecuación esteros- Buenaventura - Guapi

Area: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Esteros

Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1986

Localización: Chocó- Valle- Cauca

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 160.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		20.0	40.0	20.0			80.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		20.0	40.0	20.0			80.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO		80.0					80.0
OTROS							
SUB-TOTAL		80.0					80.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		100.0	40.0	20.0			160.0

Objetivos generales:

1. Establecer un medio de transporte confiable entre Buenaventura y Guapi adecuando la vía natural de los esteros.
2. Facilitar la comercialización de productos agrícolas y diferentes insumos entre distintas poblaciones de dicho recorrido.
3. Contribuir a la reducción de los costos de transporte marítimo- fluvial.

Objetivos específicos:

1. Construir obras de dragado, rectificación y túneles a lo largo de los esteros entre Buenaventura y Guapi.

2. Establecer un sistema de señalización en dicho recorrido.

Antecedentes:

El Plan de Desarrollo de Buenaventura, dentro del subprograma de vías y transporte y como complemento a los programas de producción agrícola del Litoral, recomendó ampliamente la realización de este proyecto.

Bibliografía:

INCOL LTDA. Estudio de canalización y adecuación de esteros.
CVC. Plan de Desarrollo Integral para Buenaventura.

CVC- PLADEICOP. Estudio Socio-económico, 1982

Justificación:

La inseguridad que conlleva la navegación por mar abierto en embarcaciones que no son las más apropiadas para ello y el costo creciente del combustible, constituyen buenas razones para la habilitación de los esteros, cuyo costo es relativamente bajo.

Con este proyecto se beneficiarán 54.000 habitantes y el transporte de 37.000 toneladas anuales de mercancías.

Resultados esperados:

Se construirán todas las obras necesarias en lo que respecta a dragados, rectificación, profundización, túneles y señalización en el recorrido de los esteros entre Buenaventura y Guapi. Se espera que algunas de las mencionadas obras se lleven a cabo sobre ríos y bocanas.

Insumos:

- Personal, equipos y materiales que usualmente se

requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.

- El costo estimado por kilómetro de estero rehabilitado es de un millón.

Estado actual del proyecto:

Están por iniciarse los estudios hidráulicos, oceanográficos y el diseño de las obras civiles y de señalización.

La empresa INCOL LTDA. ha efectuado ya algunos estudios preliminares del tramo Buenaventura- Guapi.

Proyectos conexos:

- Flota de cabotaje y centros de acopio.
- Proyectos agrícolas y madereros.

Actividades básicas del proyecto:

- Estudios hidráulicos, oceanográficos y de diseño de construcción de obras civiles y señalización.
- Construcción de las obras.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-17**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Adecuación de esteros Guapi-Tumaco

Área: Infraestructura

Sector: Vial

Programa: Esteros

Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1986

Localización: Cauca - Nariño

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 300.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			50.0	50.0			100.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			50.0	50.0			100.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO			100.0	100.0			200.0
OTROS							
SUB-TOTAL			100.0	100.0			200.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			150.0	150.0			300.0

Objetivos generales:

1. Establecer un medio de transporte confiable entre Guapi y Tumaco, adecuando la vía natural de los esteros.
2. Facilitar la comercialización de productos agrícolas y diferentes insumos entre distintas poblaciones de dicho recorrido.
3. Contribuir a la reducción de los costos de transporte marítimo-fluvial.

Objetivos específicos:

1. Construir obras de dragado, rectificación y túneles a lo largo de los esteros entre Guapi y Tumaco.

2. Establecer un sistema de señalización en dicho recorrido.

Antecedentes:

Se han realizado estudios preliminares para el tramo Buenaventura-Guapi, canalizando los "secaderos" hasta el Paso de Tortugas.

Bibliografía:

Estudios INCOL LTDA.

CVC: PPlan Costa Nariño-Cauca.

CVC-PLADEICOP: Estudio socioeconómico.

Justificación:

La inseguridad que conlleva la navegación por mar abierto en embarcaciones inapropiadas, así como el costo creciente del combustible, constituyen buenas razones para la habilitación de los esteros, cuyo costo de adecuación es relativamente bajo.

Con este proyecto se beneficiarán, aparte de Guapi y Tumaco, una serie de centros poblados intermedios que disponen de excedentes agrícolas, mineros y forestales.

Resultados esperados:

Se construirán todas las obras necesarias en lo que respecta a dragados, rectificación, profundización, túneles y señalización en el recorrido de los esteros entre Guapí-Tumaco. Se espera que algunas de las mencionadas obras se lleven a cabo sobre ríos y bocanas.

Insumos:

- Personal, equipos y materiales que usualmente se requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.

- El costo estimado por kilómetro de estero rehabilitado es de \$1.0 millones.

Estado actual del proyecto:

Se realizaron estudios preliminares del tramo Buenaventura-Guapi. El estudio definitivo debe incluir modelos hidráulicos y elementos oceanográficos.

Se ha identificado, en principio, un trazado de esteros a través de las principales rutas del tramo Guapi-Tumaco con longitud aproximada de 300 kilómetros.

Proyectos conexos:

- Flota de cabotaje
- Proyectos agrícolas y madereros

Actividades básicas del proyecto:

- Estudio hidráulico, oceanográficos y de diseño de construcción de obras civiles y señalización.
- Construcción de las obras.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-18**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Adecuación de esteros Pizarro-Buenaventura
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Esteros
Fechas Iniciación y Terminación: 1987
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 50.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.					50.0		50.0	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL					50.0		50.0	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)					50.0		50.0	

Objetivos generales:

1. Establecer un medio de transporte confiable entre Pizarro y Buenaventura.
2. Facilitar la comercialización de productos agrícolas y diferentes insumos a lo largo de dicho recorrido.
3. Contribuir a la reducción de los costos de transporte marítimo - fluvial.

Objetivos específicos:

1. Construir obras de dragado, rectificación y túneles a lo largo de los esteros entre Pizarro y Buenaventura.

2. Establecer un sistema de señalización en dicho recorrido.

Antecedentes:

El plan de Desarrollo de Buenaventura ha recomendado categóricamente la realización de este tipo de proyectos como forma de complementar los programas de producción agrícola del Litoral y para facilitar el proceso de comercialización.

Bibliografía:

CVC-PLADEICOP. Encuesta socioeconómica, 1982.

Justificación:

La inseguridad que conlleva la navegación por mar abierto en embarcaciones que no son las más apropiadas para ello y el costo creciente del combustible constituyen buenas razones para la habilitación de los esteros, cuyo costo es relativamente bajo. Con este proyecto se beneficiarán, aparte de Pizarro y Buenaventura, una serie de centros poblados intermedios que disponen de excedentes agrícolas, mineros y forestales.

Resultados esperados:

Se construirán todas las obras necesarias en lo que respecta a dragados, rectificación, profundización y señalización en el recorrido del estero entre Pizarro y Buenaventura.

La canalización esperada supone en promedio una profundidad de 3 metros, anchura de 4 metros y longitud de 10 kilómetros.

Insumos:

- Personal, equipos y materiales que usualmente se requieren para este tipo de obras en el Litoral Pacífico.
- El costo estimado por kilómetro de estero rehabi-

litado es de un millón de pesos.

Estado actual del proyecto:

Está por iniciarse un estudio para el reconocimiento del recorrido así como los estudios hidráulicos, oceanográficos y el diseño de las obras civiles y de señalización. Del total del recorrido entre Pizarro y Buenaventura que es de 100 kms. tan sólo sería necesario adecuar 50 kms.

La empresa INCOL LTDA. ha efectuado ya algunos estudios preliminares para el tramo Buenaventura—Guapi, que pueden ser adaptados para el tramo Pizarro -Buenaventura.

Proyectos conexos:

- Flota de cabotaje.
- Proyectos agrícolas y madereros
- Obras de infraestructura para Juradó.

Actividades básicas del proyecto:

- Estudios hidráulicos, oceanográficos y de diseño de construcción de obras civiles.
- Construcción de las obras.
- Definición sobre mantenimiento de obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-19**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Aeropuerto de Juradó
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Aeropuertos
Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1986
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil - FAC

Costo: \$ 80.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS			40.0	40.0			80.0
OTROS							
SUB-TOTAL			40.0	40.0			80.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			40.0	40.0			80.0

Objetivos generales:

1. Integrar la región norte del Chocó con el resto del país.
2. Propiciar el impulso de los programas fronterizos con Panamá.
3. Facilitar el desarrollo de los programas y proyectos de las áreas productivas y sociales.

Objetivos específicos:

1. Construir una pista para todo tipo de aviones que preste servicio continuo en cualquier época.
2. Construir las vías de acceso y el terminal aéreo.

Antecedentes:

El plan fronteras dentro del plan "Cambio con Equidad" señala la importancia de este tipo de infraestructura para zonas como la de Juradó.

Bibliografía:

Plan de inversiones del Chocó.

Justificación:

Este aeropuerto mejorará sensiblemente la posición estratégica de Juradó como zona de frontera con Panamá. Además, dadas las dificultades del

transporte marítimo y la carencia del transporte terrestre hacia el resto del departamento y del país, dicho aeropuerto servirá de medio esencial para la salida de productos agropecuarios y la entrada de insumos básicos.

Con el aeropuerto, Juradó podrá desarrollar en gran manera su potencial turístico.

Resultados esperados:

Construir un aeropuerto que opere día y noche con longitud 2.000 mts y equipo de aterrizaje para toda clase de aviones.

Insumos:

Se ha calculado que la construcción y puesta en

servicio del aeropuerto, cuesta \$80.0 millones, incluyendo las vías de acceso.

Estado actual del proyecto:

Están por iniciarse los diseños del aeropuerto.

Proyectos conexos:

1. Diseño aeropuerto Juradó y vías de acceso.
2. Microcentral hidroeléctrica de Juradó.
3. Proyectos productivos

Actividades básicas del proyecto:

1. Construcción del aeropuerto y vías de acceso.
2. Montaje del sistema de operación y mantenimiento del aeropuerto.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IV-20**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción muelle en Puerto Meluk
Area: Infraestructura
Sector: Vial
Programa: Muelles y centros de acopio
Fechas Iniciación y Terminación: 1985
Localización: Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CODECHOCO (MOPT)

Costo: \$ 6.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS*			6.0				6.0
OTROS							
SUB-TOTAL			6.0				6.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			6.0				6.0

* FNCV

Objetivos generales:

1. Mejorar las facilidades de transporte de las embarcaciones del Pacífico.
2. Beneficiar la producción agropecuaria de la región con facilidades portuarias que producen los costos.
3. Servir de instrumento para exportar excedentes agrícolas a la zona del San Juan.

Objetivos específicos:

1. Construir un muelle que sirva de complemento al camino vecinal Pie de Pepé -Puerto Meluk, con el cual se abrirán nuevos mercados a la producción agropecuaria del área del río Baudó.
2. Reducir los costos de transporte del combustible y

de productos agropecuarios.

Antecedentes:

Existe el modelo muelle prototipo en el MOPT.

Bibliografía:

MOPT. Plan vial del Chocó, 1981.

Justificación:

El muelle elevará el beneficio económico y social del carretable Pie de Pepé-Puerto Meluk, cuya finalidad principal es dar salida a la alta producción agrícola del Baudó y a la vez permitir que esta región se surta de insumos diversos a más bajo costo.

Resultados esperados:

Se construirá el muelle bajo las siguientes especificaciones: 20 mts de largo, 5 mts de ancho y 20 mts² de bodegas.

Insumos:

El costo estimado, haciendo uso de materiales y mano de obra de la región, es de \$6.0 millones.

Estado actual del proyecto:

El MOPT cuenta con un diseño estandar para este tipo de obras.

Está por iniciarse la construcción misma del muelle, una vez se localice el sitio del proyecto.

Proyectos conexos:

- Construcción del camino vecinal Pie de Pepé—Puerto Meluk.
- Proyectos productivos agropecuarios

Actividades básicas del proyecto:

- Localización del sitio.
- Adaptación del diseño MOPT.
- Construcción del muelle mediante licitación privada.
- Montaje de un sistema mínimo de operación y mantenimiento.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IE-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción de minicentrales
Area: Infraestructura
Sector: Energía
Programa: Generación eléctrica
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988
Localización: 20 zonas pobladas del Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - Electrificadoras

Costo: \$ 1460.0 Millones
Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			205.0	225.0	220.0	150.0	800.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			205.0	225.0	220.0	150.0	800.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO		100.0	215.0	140.0	115.0	90.0	660.0
OTROS							
SUB-TOTAL		100.0	215.0	140.0	115.0	90.0	660.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		100.0	420.0	365.0	335.0	240.0	1.460.0

Objetivos generales:

1. Proveer de energía eléctrica a diferentes sitios poblados de la Costa Pacífica con base en la construcción de minicentrales (menos de 150 Kw).
2. Promover el desarrollo económico de la región Pacífica mediante la disponibilidad de energía estable y más barata que la actual.
3. Contribuir a reducir los costos de producción, especialmente de bienes relacionados con la transformación y conservación de madera y pesca.

Objetivos específicos:

1. Diseñar y construir minicentrales eléctricas en 20

áreas prioritarias del Litoral seleccionadas según criterios de desarrollo micro-regional y densidad poblacional.

2. Contribuir a la reducción de los costos de energía en el Litoral Pacífico, obtenida actualmente a base del uso de combustibles.

Antecedentes:

En 1970 se realizó, por parte del ICEL, un primer estudio de microcentrales.

El convenio CESEN Grupo Ansaldo entre CVC, ICEL y el Gobierno de Italia, está adelantando la identificación de lugares con ventajas naturales para

la generación de energía en el sitio, con su respectiva tecnología para la instalación de minicentrales; asimismo, el estudio socioeconómico realizado por el grupo PLADEICOP de la CVC identificó algunos lugares con buenas posibilidades para dicho propósito.

Bibliografía:

Plan microcentrales del ICEL. Reconocimiento de zonas de alto potencial hidroenergético en el Pacífico: CVC y Electrificadoras regionales.

Justificación:

La producción de bienes y servicios en el Litoral Pacífico se ve enormemente limitada por carencia de infraestructura vial y energética.

El costo KWH a base de combustible es cinco veces mayor que el costo KWH producido por el sistema nacional interconectado, lo cual eleva sensiblemente los costos de producción; a la vez, los servicios públicos, en especial salud y educación, son prestados deficientemente por falta de energía estable.

Con la instalación de las minicentrales se solucionará en cada una de las 20 poblaciones la escasez de energía y se reducirán los costos, haciendo más eficiente la producción de bienes y la prestación de servicios sociales.

Resultados esperados:

Se construirán 20 minicentrales con capacidad promedio de 150 Kw en sitios cuidadosamente esco-

gidos; entre otros Barbacoas y Magüi en Nariño, Puerto Merizalde en el Valle del Cauca, Pizarro en el Chocó y López-Puerto Sergio en el Cauca.

Insumos:

Los costos estimados por ICEL arrojan un valor de US\$4.000 por Kw. instalado. El costo total es de \$1.460.0 millones (US\$18.3 millones) y el tiempo de ejecución será de 5 años. Este proyecto será objeto de varios contratos.

Estado actual del proyecto:

Está por efectuarse un reconocimiento de la zona para determinar las necesidades específicas y escoger los sitios óptimos para las instalaciones.

Proyectos conexos:

1. Plan de microcentrales del ICEL en el Pacífico
2. Desarrollo microregional en Juradó y zonas Nariño-Cauca. Proyectos productivos diversos.
3. Mejoramiento de aserríos en el Litoral.
4. Proyectos de pesca artesanal.
5. Programas de mejoramiento de los servicios de salud.

Actividades básicas del proyecto:

Definición de zonas con potencial hidroenergético y sus respectivas tecnologías.

Factibilidad, diseño y construcción de las minicentrales.

Montaje de los sistemas de operación y mantenimiento de las minicentrales.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IE-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción pequeña central hidroeléctrica en Juradó

Area: Infraestructura

Sector: Eléctrico

Programa: Generación eléctrica

Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1986

Localización: 12 km. de Juradó (Chocó)

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-ICEL

Costo: \$ 260.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS			90.0	60.0			150.0
OTROS							
SUB-TOTAL			90.0	60.0			150.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO			70.0	40.0			110.0
OTROS							
SUB-TOTAL			70.0	40.0			110.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			160.0	100.0			260.0

Objetivos generales:

1. Promover el desarrollo económico de la región norte del Chocó con base en la disponibilidad de energía propia, estable y de relativo bajo costo.
2. Propiciar el impulso de los programas fronterizos con Panamá.
3. Reducir al máximo la dependencia de la región respecto al uso de combustibles relativamente costosos.

Objetivos específicos:

1. Construir la microcentral para proveer de energía a Juradó y su zona aledaña.

2. Reducir los costos actuales de energía de la región.
3. Suministrar energía a las instalaciones del aeropuerto (proyecto IV+15) y de Telecom.

Antecedentes:

Existen diseños y pliegos de licitación de esta microcentral. La ubicación de Juradó no permite que en un futuro próximo se pueda interconectar a la red nacional. Existe ya el tendido de redes en la población misma de Juradó, ejecutado por ICEL en 1983.

Bibliografía:

ICEL: Plan de microcentrales.

Justificación:

- La microcentral ofrecerá energía a más de 3.000 usuarios del área de Juradó a precios muchos más bajos que los actuales. El costo en el momento presente del Kw/h, mediante combustible, es cinco veces más alto que el Kw/h del sistema nacional.
- La escasez de energía conduce a una limitación de ciertos servicios básicos como salud, para los cuales la población de Juradó acude al país vecino de Panamá. Asimismo dicha escasez ha frenado el desarrollo de proyectos en madera, pesca y turismo.
- No hay planes de corto ni mediano plazo para llevar energía del sistema nacional hacia Juradó, cuyo desarrollo está contemplado dentro del Plan Fronteras que constituye prioridad en el actual plan de gobierno.

Resultados esperados:

- Se construirá la microcentral hidroeléctrica de 800 Kw de potencia en la quebrada de Aguascalientes.
- Se construirán las redes de transmisión entre la microcentral y la población de Juradó.

Insumos:

Según estimaciones del ICEL los costos de cons-

trucción de la microcentral ascenderán a \$260.0 millones (US\$3.2 millones) que se adjudicarán en varios contratos.

Estado actual del proyecto:

Dado que esta microcentral no quedó incluida en el plan de microcentrales del ICEL, se está negociando su construcción a cambio de la microcentral de Altaquer (Nariño), población que será surtida por la línea de interconexión Pasto-Tumaco.

Están por iniciarse los estudios de factibilidad y diseño.

Proyectos conexos:

- Plan Chocó de Inversiones.
- Plan fronteras.
- Proyectos productivos diversos.
- Proyecto aeropuerto de Juradó.

Actividades básicas del proyecto:

- Estudios de actualización de costos.
- Construcción de obras civiles y adquisición de equipos.
- Montaje del sistema de operación y mantenimiento de la microcentral así como de las redes de transmisión.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IE-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción centrales hidroeléctricas de Joli, Timbiquí y Sta. Catalina

Area: Infraestructura

Sector: Eléctrico

Programa: Generación eléctrica

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Cauca y Nariño

Entidad ejecutora propuesta: ICEL-CVC

Costo: \$ 1.300.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		50.0	160.0	260.0	230.0		700.0	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL		50.0	160.0	260.0	230.0		700.0	
COOPERACION TECNICA		100.0					100.0	
CREDITO EXTERNO			150.0	200.0	150.0		500.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		100.0	150.0	200.0	150.0		600.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		150.0	310.0	460.0	380.0		1.300.0	

Objetivos generales:

1. Promover el desarrollo económico de la zona con base en una disponibilidad energética propia, estable y de relativo bajo costo.
2. Integrar con base en el servicio de energía, los desarrollos agroindustriales de la zona litoral del norte nariñense y del centro-sur caucano.
3. Reducir al máximo la dependencia de la región respecto al uso de combustibles relativamente costosos.

Objetivos principales:

1. Construir tres microcentrales para llevar energía hidroeléctrica a las poblaciones establecidas en el eje El Charco-Timbiquí-López y colindantes que

servirán aproximadamente a 15.000 usuarios de carácter residencial, comercial, industria e institucional.

2. Disminuir los costos actuales de energía en dicha zona.

Antecedentes:

Como resultado de estudios realizados, el ICEL seleccionó el sitio de Peña Blanca sobre el río Jolí, 8 kms. aguas arriba de su desembocadura sobre el río Micay.

Por otra parte, dentro de la ejecución del Plan de Emergencia de la Costa Pacífica Nariño-Cauca, la CVC identificó el proyecto Quebrada Santa Catalina como uno de los de mayor capacidad de generación a

nivel de microcentral. Existe un informe técnico de CVC-PLADEICOP que sustenta en principio la realización de este proyecto.

Finalmente, CVC-PLADEICOP identificó el sitio de Alto Canal sobre el río Timbiquí como la tercera microcentral de importancia para integrar el sistema aislado del proyecto que aquí se propone.

Justificación:

El área potencialmente cubierta por las tres microcentrales presenta una demanda actual aproximada de 13.000 usuarios. El costo actual del Kw/hora con utilización de combustible es cerca de 15 veces más alto que el costo del Kw/hora dentro del sistema nacional. Este factor frena el desarrollo e incrementa desproporcionadamente el costo de la producción, particularmente de la maderera y la pesquera. Se espera que alrededor de 20 aserríos y 15 cuartos fríos localizados en la región disfruten de este servicio de energía; de igual beneficio gozarán los servicios de salud, educación y públicos, en general.

Bibliografía:

CVC-Plan de Emergencia Nariño-Cauca.
CVC-Informe de reconocimiento de la región para la posible microcentral de Santa Catalina, 1981.
ICEL-Documentos varios
CVC-PLADEICOP, Diagnóstico del sector eléctrico en el Pacífico, 1983

Resultados esperados:

1. Se construirá un sistema aislado de tres microcentrales con potencial instalado de 3.600 Kw. Estará integrado por una microcentral en Santa Catalina con potencia instalada de 1.800 Kw, otra

en Santa María de Timbiquí con potencia de 1.200 Kw; se incorporará a este sistema la microcentral de Jolí en López de Micay con una potencia de 600 Kw.

2. Se construirán también las redes de transmisión entre la microcentral y las poblaciones servidas.

Insumos:

Según estimaciones de la CVC los costos de estudios, construcción y puesta en operación de la obra, se han calculado en \$1.300.0 millones (US\$16.2 millones) que se adjudicarán en varios contratos.

Estado actual del proyecto:

Se han iniciado los estudios de factibilidad y diseño del sistema como parte integral del estudio energético del Pacífico, dentro del Convenio CVC-ICEL-CESEN.

Proyectos conexos:

1. Fortalecimiento industrial maderero del Pacífico
2. Empresa industrial y comercial de maderas del Litoral Pacífico
3. Flota de cabotaje
4. Fomento de industrias pesqueras
5. Fortalecimiento de pesca artesanal
6. Proyectos educativos, de salud y de mejoramiento de servicios públicos.

Actividades básicas del proyecto:

1. Estudios de factibilidad y diseño
2. Construcción de obras civiles y adquisición de equipos
3. Montaje del sistema, operación y mantenimiento de las microcentrales y construcción de las redes de transmisión

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IE-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Línea de transmisión Pasto-Tumaco

Area: Infraestructura

Sector: Eléctrico

Programa: Transmisión

Fechas Iniciación y Terminación: 1985- 1987

Localización: Departamento de Nariño

Entidad ejecutora propuesta: ICEL-CEDENAR

Costo: \$ 1200.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			285.0	395.0	100.0			780.0
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			285.0	395.0	100.0			780.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO			125.0	270.0	25.0			420.0
OTROS								
SUB-TOTAL			125.0	270.0	25.0			420.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			410.0	665.0	125.0			1200.0

Objetivos generales:

1. Proveer energía hidroeléctrica a los centros poblados de Tumaco, Barbacoas y Altaquer y poblaciones vecinas.
2. Conectar el Litoral Nariñense con el sistema eléctrico nacional.
3. Contribuir a reducir los costos de producción en dichas poblaciones.
4. Contribuir al desarrollo agro-industrial de Tumaco y de la zona agrícola aledaña.

Objetivos específicos:

1. Construir la línea total de transmisión Pasto-Tumaco.

2. Rehacer las redes urbanas de Tumaco y de las poblaciones a las cuales se les va a llevar la energía.
3. Disminuir los costos del servicio de energía en la zona.
4. Eliminar las pérdidas de CEDENAR en Tumaco.

Antecedentes:

El ICEL ha realizado los diseños para la línea de transmisión de Pasto a Tumaco a un costo de \$31.0 millones de pesos. Además, se contrató ya la línea Popayán-Pasto, mediante la cual se transportará energía del sistema nacional hacia Tumaco.

Programa del Plan "Cambio con Equidad".

Bibliografía:

FONADE. Diseño de la línea de transmisión Pasto-Tumaco.

Licitación ICEL-DEP No. 290-13, línea Popayán-Pasto, fecha de cierre Septiembre 26 de 1983.

Justificación:

1. Se reducen sensiblemente las pérdidas de energía de CEDENAR y se aumenta su volumen de ventas, con lo cual se paga la inversión en 10 años que para 1983 es de \$72.0 millones. De hecho, el costo del combustible en Tumaco representa el 55% de las pérdidas de CEDENAR.
2. Se reduce el subsidio de ECOPETROL a CEDENAR.
3. Con energía menos costosa existe la posibilidad de establecer nuevas industrias, tales como el procesamiento de aceites de palma africana y coco.
4. Se mejorará la rentabilidad de las industrias existentes, apoyadas en insumos de madera y pesca.
5. El beneficio de la energía hidráulica a precios nacionales reducirá las diseconomías regionales.

Resultados esperados:

- Se construirá la línea de transmisión de 115 Kv. y longitud de 225 Km. entre Pasto y Tumaco.
- Se electrificarán las poblaciones en la vía: La

Verbena, Altaquer, El Diviso, Junín y Barbacoas.

Insumos:

Los estudios del FONADE han calculado un costo aproximado de construcción de \$800.0 millones, que se adjudicarán en varios contratos.

Tiempo de ejecución: 18 meses.

Estado actual del proyecto:

Se han terminado los diseños de la línea y se espera la decisión del gobierno nacional sobre la ejecución de la obra.

Existen insumos del plan de expansión del ICEL.

Proyectos conexos:

1. Carretera La Verbena-Tumaco.
2. Obras del Plan Nariño-Cauca en los sectores de infraestructura.
3. Línea de transmisión Popayán-Pasto.
4. Subestaciones en Pasto (Jamondino).

Actividades básicas del proyecto:

Convenio entre la CVC y el ICEL.

Contratación de préstamos y programación presupuestal.

Contratación de las obras.

Ejecución de las obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IC-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Telecomunicaciones rurales Fase II
Area: Infraestructura
Sector: Comunicaciones
Programa: Telecomunicaciones rurales
Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1987
Localización: Litoral Pacífico Colombiano

Entidad ejecutora propuesta: TELECOM

Costo: \$1.000.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS		50.0	200.0	200.0	250.0		700.0
OTROS							
SUB-TOTAL		50.0	200.0	200.0	250.0		700.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO			100.0	100.0	100.0		300.0
OTROS							
SUB-TOTAL			100.0	100.0	100.0		300.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		50.0	300.0	300.0	350.0		1.000.0

Objetivos generales:

1. Mejorar el sistema de comunicaciones rurales a la luz de la política del plan "Cambio con Equidad".
2. Complementar el desarrollo de los programas y proyectos en las áreas productivas y sociales del Litoral Pacífico.
3. Interconectar pequeñas poblaciones del Pacífico carentes de los más elementales servicios.

Objetivos específicos:

1. Continuar con el plan de telefonía rural Fase I de Telecom.
2. Optimizar el uso de los equipos y el rendimiento del personal dedicado a las comunicaciones rurales.

Antecedentes:

Se ha adelantado ya la Fase I de telefonía rural financiada con una sobretasa del 9% sobre tarifas, recursos propios y préstamos del BID, cuya evaluación se ha adelantado en el segundo semestre de 1983.

El problema básico de esta Fase I ha sido el cambio de priorización de obras, debido a la falta de una programación a largo plazo. Dentro del Plan Chocó, se llevó a cabo hace dos años un esfuerzo similar por cuenta de la Regional de Antioquia pero no funcionó para el Pacífico, por cuanto se planeaba el cambio de equipos Motorola por equipos que trabajan con energía solar. Para la Fase II y según reuniones

sostenidas entre Telecom y CVC (PLADEICOP) se planteó la realización de un diagnóstico básicamente técnico del servicio actual, con algunas recomendaciones específicas.

Bibliografía:

Documentos TELECOM:

Justificación:

Esta fase II de telecomunicaciones rurales permitirá agilizar los medios de comunicación de una gran cantidad de pequeñas poblaciones del Litoral Pacífico, sujetas a condiciones extremas de marginalidad y pobreza. Además un proyecto como este coadyuva directamente al desarrollo de programas en las áreas productivas y sociales del Litoral.

Resultados esperados:

- Se instalarán nuevos canales de comunicación.
- Se mejorarán y repararán los equipos actuales.
- Se entrenará personal para el manejo del sistema Fase II, cuyos equipos se utilizarán en forma óptima.

Insumos:

Se ha calculado por parte de Telecom que la adquisición de equipos y su instalación cuesta aproximadamente \$1.000 millones incluyendo entrenamiento de personal.

Estado actual del proyecto:

- Se han adelantado conversaciones preliminares con Telecom.
- Se está a la espera de la evaluación de la Fase II así como del diagnóstico y recomendaciones por parte de la Oficina de Telecom sobre el servicio actual.

Proyectos conexos:

- Primera fase de telefonía rural. Antenas terrestres en Bahía Solano y Tumaco.
- Plan fronteras.
- Evaluación sistema de telecomunicaciones del Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

Ejecuciones y acciones a 5 años, relacionadas y priorizadas entre Telecom y CVC (PLADEICOP).

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IS-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Flota de cabotaje y centros de acopio

Area: Infraestructura

Sector: Vías y transporte

Programa: Transportes

Fechas Iniciación y Terminación: 1984

Localización: Litoral Pacifico

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 90.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.						
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL							
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO		90.0					90.0
OTROS							
SUB-TOTAL		90.0					90.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		90.0					90.0

Objetivos generales:

1. Mejorar el sistema de transporte del Litoral Pacifico para dinamizar el desarrollo productivo y social de la región.
2. Contribuir a la reducción de los costos de bienes y servicios, particularmente de los combustibles.
3. Diversificar en general la comercialización de productos a lo largo del Litoral Pacifico.
4. Propender por la unificación de esfuerzos e intereses entre los transportadores del Litoral.

Objetivos específicos:

1. Constituir una sociedad de economía mixta para cabotaje que preste un servicio regular de transporte de pasajeros y productos a lo largo del

Litoral Pacifico.

2. Construir centros de acopio que permitan el almacenamiento de productos en sitios estratégicos del Litoral.
3. Optimizar el uso de las embarcaciones que se desplazan a lo largo del Litoral, cuya capacidad instalada ociosa es alta.
4. Integrar los sistemas de cabotaje marítimo y fluvial del Litoral Pacifico.

Antecedentes:

Se han llevado a cabo varios intentos y estudios para establecer empresas de cabotaje en el Pacifico por parte de la Armada Nacional y otros esfuerzos de carácter privado. Actualmente existe un buen

ambiente para la creación de la sociedad encargada de operar el proyecto con base en los estudios de la Fundación de Desarrollo Integral (FDI).

Bibliografía:

FDI, CODECHOCO, Armada Nacional. Varios documentos.

Justificación:

- El transporte de cabotaje se realiza hoy día en forma caprichosa y atado absolutamente a la producción maderera, sin que exista regularidad de rutas y servicios.
- Con la organización de la flota de cabotaje y los centros de acopio se reducirán los costos de transporte y se podrán vincular en forma segura y permanente diferentes zonas productivas del Litoral a los procesos de distribución y consumo de la región y del resto del país. La flota funcionará como un sistema radio taxi que optimizará el uso de tiempos y de combustibles.

Resultados esperados:

- Se organizará una sociedad de economía mixta para administrar la flota de cabotaje marítimo-fluvial en el Pacífico.
- Se construirán los centros de acopio necesarios así como frigoríficos, muelles, comunicaciones y otros

elementos de infraestructura complementaria.

Insumos:

- Personal, equipo y material para la organización de la flota y construcción de infraestructura complementaria.
- Los costos estimados de promoción, creación de la sociedad y costos de diseños de la infraestructura básica ascienden a \$70 millones.

Estado actual del proyecto:

La concepción del proyecto está terminada. Se han hecho estudios preliminares por parte de la FDI, la cual elaboró la primera fase (prediagnóstico). Actualmente se realiza el análisis y el esquema de funcionamiento de la sociedad de cabotaje.

Proyectos conexos:

- Canales navegables del Litoral Pacífico, CVC
- Empresa maderera del Pacífico -CVC (Plan Buenaventura).

Actividades básicas del proyecto:

- Promoción y constitución de la sociedad mixta para cabotaje.
- Construcción de centros de acopio y demás infraestructura complementaria.
- Montaje del sistema integral de cabotaje.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **IS-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Parador de camiones

Area: Infraestructura

Sector: Vías y transporte

Programa: Transporte

Fechas Iniciación y Terminación: 1984

Localización: Buenaventura (Entre Zona Franca y COLPUERTOS)

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 106.4 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		30.0						30.0
RECURSOS PROPIOS*		76.4						76.4
OTROS								
SUB-TOTAL		106.4						106.4
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		106.4						106.4

* Crédito PROEXPO e Inversión Privada

Objetivos generales:

1. Complementar el sistema total de transporte del Litoral Pacífico.
2. Facilitar el ordenamiento urbano de la ciudad de Buenaventura.
3. Hacer más cómodo el transporte de carga de diferentes sitios del país hacia Buenaventura.

Objetivos específicos:

1. Centralizar mediante el parador de camiones, las operaciones del transporte de carga a fin de racionalizar el servicio.
2. Ordenar el tráfico de vehículos de carga en Buenaventura, evitando el deterioro directo de vías, alcantarillas, andenes, redes, etc. de la ciudad.

3. Ofrecer servicios adecuados de cafetería, baños, áreas de descanso, etc. a los transportadores de carga.

Antecedentes:

A partir del diagnóstico de la situación actual del sistema de distribución de mercancías, la empresa Central de Carga de Cali (CENCAR) determinó varias alternativas de solución que se caracterizan por su concepción integral.

La CVC como ejecutora del Plan Buenaventura, ha considerado de vital importancia el desarrollo de este proyecto.

Bibliografía:

Diagnóstico CENCAR-CVC.

Justificación:

El parador de camiones permitirá la racionalización sobre las entradas y salidas de los camiones que movilizan el transporte total de bienes importables y exportables, equivalente al 51% de la carga de comercio exterior del país.

El sistema actual no permite la coordinación eficiente del flujo de vehículos, provoca altos fletes para los usuarios y bajas tarifas para los transportadores. aparte del deterioro urbano permanente sobre amplias zonas de la ciudad. En promedio mantienen estacionados diariamente 550 vehículos.

Resultados esperados:

Se adelantarán las siguientes acciones de acuerdo a la demanda estimada:

- Compra y adecuación de espacios para un parqueo permanente de 280 vehículos pesados.
- Espacios para parqueo rápido de 7 vehículos pesados y 34 vehículos livianos.
- Construcción de oficinas para 54 empresas de transporte así como instalaciones de cafeterías, baños y áreas de descanso.
- La distancia al terminal portuario será de 80 mts. y a la línea férrea de 200 mts.

Además se espera constituir una empresa bajo la forma de sociedad de economía mixta para la

operación del proyecto.

Insumos:

- Personal, equipo y material que usualmente se requiere para la construcción de este tipo de obra.
- Los costos estimados del proyecto, incluyendo construcción de obras físicas, equipos y organización, asciende a \$106.4 millones.

Estado actual del proyecto:

El proyecto está a nivel de esquema básico Puertos de Colombia y la Zona Franca de Buenaventura están dispuestos a ceder los terrenos necesarios para la realización del proyecto. PROEXPO a su vez ha mostrado interés en financiar el proyecto.

Proyectos conexos:

- Adecuación del canal navegable (esteros) del Litoral Pacífico.
- Flota de cabotaje del Litoral Pacífico

Actividades básicas del proyecto:

- Diseño físico del parador con todos sus componentes.
- Construcción de las obras.
- Operación del sistema.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Fortalecimiento a la industria maderera del Litoral Pacífico

Area: Productiva

Sector: Forestal

Programa: Maderas

Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1987

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Entidad crediticia

Costo: \$ 194.4 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS*		16.2	64.8	64.8	48.6		194.4
OTROS							
SUB-TOTAL		16.2	64.8	64.8	48.6		194.4
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		16.2	64.8	64.8	48.6		194.4

* CAJA AGRARIA u otro organismo crediticio

Objetivos generales:

1. Regularizar el abastecimiento y la calidad de la materia prima maderera que produce el Litoral.
2. Modernizar y mejorar la eficiencia de los sistemas de procesamiento y transformación maderera.
3. Reducir el alto volumen de desperdicio que se presenta actualmente en el sector.

Objetivos específicos:

1. Establecer una línea de crédito especial para que los industriales puedan reponer los equipos y disponer oportunamente de capital de trabajo y asistencia técnica.

2. Proveer facilidades para que los aserríos cambien el equipo tradicional de sierra circular por sierra de cinta, el cual aporta mayores rendimientos y utilidades.
3. Mejorar en general los implementos y técnicas del aprovechamiento forestal.

Antecedentes:

El estudio general del sector maderero realizado por Jaako Poyry identificó la necesidad que tiene la industria maderera del Pacífico de reponer equipos de transformación, disponer de capital de trabajo y asistencia técnica.

Bibliografía:

JAAKO POYRY. Estudio general del sector maderero. Cali, 1981.
 INDERENA-CONIF, Estudio forestal del Litoral Pacífico de Colombia, Bogotá, 1980.

Justificación:

Algunos de los mayores problemas por los que actualmente atraviesa la industria de aserrío y procesamiento maderero son los siguientes:

- Abastecimiento irregular y baja calidad de la materia prima.
- Equipo de transformación obsoleto y de bajo rendimiento.
- Falta de capital de trabajo, difícil acceso al crédito oficial y carencia de asistencia técnica. El proyecto busca propiciar precisamente la solución a este tipo de problemas.

Resultados esperados:

Se pretende que inicialmente 33 aserraderos cambien el equipo tradicional de sierra circular por sierra de cinta para que puedan obtener mayores rendimientos y utilidades.

- Crédito y asistencia técnica disponible.
- Menores volúmenes de desperdicios, que actual-

mente son del orden del 60%.

- Materia prima estandarizada y de mejor calidad.
- Mercado maderero más sistemáticamente abastecido.

Insumos:

Se han estimado los siguientes costos:

Equipos	\$150.4 millones
Capital de trabajo	\$ 44.0 millones

Estado actual del proyecto:

Este proyecto se encuentra listo para iniciar la promoción, una vez sea establecida la línea de crédito propuesta.

Proyectos conexos:

- Estudio piloto de extracción forestal en colinas bajas.
- Empresa comercializadora de maderas.
- Muelle y zona de acopio maderero.

Actividades básicas del proyecto:

- Asesorías técnicas a los aserríos.
- Crédito dirigido para equipos y capital de trabajo.
- Cooperación en comercialización.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Empresas industriales y comercializadoras de maderas del Litoral Pacifico

Area: Productiva

Sector: Forestal

Programa: Maderas

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986

Localización: Litoral Pacifico (Sedes Buenaventura, Guapi, Tumaco)

Entidad ejecutora propuesta: CVC - FUNDELPA

Costo: \$ 72.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		10.3						10.3
RECURSOS PROPIOS		57.8	3.7	0.2				61.7
OTROS								
SUB-TOTAL		68.1	3.7	0.2				72.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		68.1	3.7	0.2				72.0

Objetivo general:

Mejorar los canales y reducir los márgenes de comercialización entre los productores y los consumidores de la madera en el Litoral Pacifico.

Objetivos específicos:

1. Agrupar la mayoría de productores de madera aserrada del Litoral Pacifico para centralizar la compra y venta de la madera, unificar su movilización y disminuir la acción de los intermediarios.
2. Crear centros de acopio en los diferentes sitios de extracción que permitan apoyar la actividad comercial, tanto de los corteros como de los medianos y pequeños aserradores.

Antecedentes:

La CVC, la Fundación para el Desarrollo Industrial (FDI) y la Fundación para el desarrollo del Pacifico (FUNDELPA), han propiciado un estudio sobre mercadeo maderero y posibilidades de acopio en el Litoral Pacifico.

La CVC ha propiciado diversos contactos institucionales y con productores madereros para impulsar este proyecto.

Bibliografía:

CVC-FDI-FUNDELPA. Proyecto Empresa Industrial

y Comercial de Maderas del Litoral Pacífico.

Justificación:

- Existe un gran recurso forestal en el Litoral Pacífico (42% del mercado maderero nacional).
- Existen inconvenientes de mercadeo y organización que tienen paralizado el desarrollo equilibrado del sector forestal, favoreciendo únicamente al intermediario que eleva ostensiblemente los precios al consumidor final.
- Los intermediarios han creado ciertos mecanismos de comercialización que han terminado generando una obvia dependencia de productores y nativos a su alrededor con evidentes repercusiones negativas para estos últimos.

Resultados esperados:

- Los productores asumirán las funciones de los actuales intermediarios, orientando sus esfuerzos hacia la aplicación de tratamientos técnicos efectivos que permitan mejorar su oferta al mercado nacional e internacional.
- Se mejorarán los canales de comercialización, reduciendo el costo entre productores y consumidores.
- Centros de acopio en sitios diferentes del Litoral.

Insumos:

Costos directos según estudios existentes y ajustes efectuados por la CVC (inversión fija, capital de trabajo) \$72.0 millones.

Estado actual del proyecto:

- Se está creando con auspicio de FUNDELPA una sociedad con la participación de los productores madereros.
- Este proyecto está en promoción e implementación en los departamentos del Valle, Cauca y Nariño; falta promocionarlo en el Departamento del Chocó.

Proyectos conexos:

- Estudio piloto de extracción forestal en bosques de colinas bajas.
- Flota de cabotaje.
- Zona de acopio maderero y muelle en Buenaventura
- Obras diversas de infraestructura en el Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

- Promoción de la empresa.
- Creación y construcción de la misma
- Ejecución de acciones
- Evaluación periódica de su marcha

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Fomento agroforestal
Area: Productiva
Sector: Forestal
Programa: Manejo silvicultural
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988
Localización: Regiones del Bajo Calima y del Bajo San Juan

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC - CONIF

Costo: \$61.6 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			8.0	8.0	8.0	8.0	32.0	
RECURSOS PROPIOS		11.0	4.6	4.7	4.6	4.7	29.6	
OTROS								
SUB-TOTAL		11.0	12.6	12.7	12.6	12.7	61.6	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		11.0	12.6	12.7	12.6	12.7	61.6	

Objetivos generales:

1. Diversificar en la región del Bajo Calima y Bajo San Juan los sistemas de producción, con base en la profundización y extensión de investigaciones sobre especies actualmente en experimentación (ensayos a escala piloto) y mediante la introducción y adaptación de otras especies útiles.
2. Mejorar la capacidad productiva de los suelos de la región, mediante la generación de tecnologías de preparación, cultivo y manejo, así como la incorporación de leguminosas en la economía local.
3. Incrementar el área aprovechable, con técnicas para el uso y manejo óptimo y persistente de las colinas bajas, terrazas, diques y sitios inundables.

Objetivos específicos:

1. Evaluar los modelos actualmente en experimentación que se hayan llevado a cabo en la región.
2. Investigar los sistemas tradicionales de producción agrícola y agroforestal.
3. Experimentar y mejorar en asocio con la comunidad las técnicas conocidas para el establecimiento y manejo de especies promisorias, sean ellas de alto valor nutricional, maderables, agroindustriales o de mejoramiento de suelos.
4. Ampliar los modelos agroforestales y silviculturales experimentados hasta el momento, algunos de los cuales podrán constituirse a escala piloto.
5. Diversificar los sistemas de producción con palmas frutales locales.

6. Investigar formas para obtener productos derivados del Naidí y lograr manejar esta especie.
7. Adelantar ensayos para el establecimiento y manejo de bosques de especies maderables que se adecúen a suelos inundables.
8. Experimentar modelos factibles para obtener varas y árboles para aserrio, desenrollado y pulpa en zonas de colinas bajas, con participación activa de las comunidades.

Antecedentes:

Alrededor de los años 50, la gobernación del Valle inició trabajos experimentales y de fomento de especies y modelos agroforestales. Posiblemente el mayor impulso de modelos agroforestales aplicables a áreas campesinas se ha dado por parte de CONIF a partir de 1976. Estas actividades contaron en principio con el apoyo del Instituto Matía Mulumba y últimamente del gobierno de Holanda.

Bibliografía:

CONIF: Documentos y bibliografías varias sobre sistemas agroforestales y silviculturales tropicales, así como información técnica.

Justificación:

Las regiones del Bajo Calima y del Bajo San Juan han estado marginadas de los procesos de desarrollo regional. La extracción de productos forestales, que constituye una de las pocas actividades con alguna significación económica, es hecha de manera anti-técnica y degradante. El nivel de vida de los habitantes se ve menguado por la carencia de una base alimentaria adecuada y de un sistema de producción que optimice el uso de los suelos que poseen vocación forestal o agroforestal.

Resultados esperados:

- Lograr, vía investigación aplicada, métodos de cultivos y tecnologías compatibles con las condiciones climáticas y con la vocación productiva de los suelos.

- Aplicar dichos métodos y tecnologías, mediante actividades de fomento y asistencia técnica, entre los cultivadores de la región; principalmente para especies maderables, palmas y cultivos anuales y perennes.

Insumos:

El proyecto requeriría de los siguientes insumos y costos:

Gastos de personal (incluyendo viáticos y transporte)	\$ 39.5 millones
Materiales e insumos	3.3 "
Terrenos e infraestructura	11.5 "
Equipos	4.1 "
Publicaciones y documentación	0.3 "
Costos indirectos	2.9 "
TOTAL	\$ 61.6 "

Estado actual del proyecto:

CONIF dispone de una estación silvicultural facilitada por el INDERENA, mediante la cual ha instalado ensayos silviculturales y asociaciones agroforestales en toda la región, con algunos resultados exitosos. El proceso investigativo se encuentra en etapa inicial y debe ser ampliado y profundizado.

CONIF cuenta con personal técnico experimentado para el desarrollo de esta clase de actividades.

Proyectos conexos:

- Actividades investigativas de CONIF en la región de Tumaco y en el Chocó.
- Proyecto investigación y fomento del caucho.

Actividades básicas del proyecto:

- Adelantar las labores de investigación aplicada, en estrecho contacto con la comunidad.
- Establecer bancos de germoplasma de chontaduro y frutales perennes nativos de la región.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Investigación y fomento del caucho

Area: Productiva

Sector: Forestal

Programa: Investigación y fomento agroforestal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1988

Localización: Regiones del Valle y Nariño

Entidad ejecutora propuesta: CVC - CORPONARIÑO - INDERENA y Secretarías de Agricultura

Costo: \$ 44.7 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		4.0	4.5	4.5	5.0	4.0	22.0
RECURSOS PROPIOS*		4.0	4.7	4.7	4.6	4.7	22.7
OTROS							
SUB-TOTAL		8.0	9.2	9.2	9.6	8.7	44.7
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		8.0	9.2	9.2	9.6	8.7	44.7

* CVC-CORPONARIÑO

Objetivos generales:

1. Generar la metodología y el material vegetal adecuado para la producción de caucho (*Hevea brasiliensis*), con el propósito de mejorar las condiciones económicas del Litoral Pacífico.
2. Contribuir al proceso investigativo y de fomento del caucho para el Litoral y otras zonas del país.

Objetivos específicos:

1. Evaluar la producción de plantaciones ya existentes en los litorales de Valle y Nariño.
2. Determinar los clones y técnicas de implantación y manejo necesarios para la adecuada producción.
3. Realizar investigaciones fitosanitarias.

4. Impulsar el abastecimiento con material vegetal adecuado para las regiones mencionadas.
5. Promover y difundir el uso y suministrar la asistencia técnica necesaria.

Antecedentes:

La Secretaría de Agricultura del Valle inició en la década de los cuarenta, en su granja del Bajo Calima, trabajos de propagación; estos dieron origen a una primera plantación que fue imitada por algunos pocos agricultores particulares de la región. Los trabajos han sido discontinuos, en estos últimos años ha resurgido el interés por la utilización de esta especie en los planes de desarrollo rural. CONIF,

INDERENA y la Gobernación del Valle han estado interesados en acciones de investigación y fomento pero cuentan con recursos muy limitados. Igualmente, la Facultad de Agronomía de la Universidad de Nariño ha adelantado algunos estudios respecto a la producción de caucho en las regiones del Litoral.

Bibliografía:

SEIDAL de CONIF. Bibliografía sobre el caucho (490 referencias).

Justificación:

Colombia tiene un gran déficit de caucho. Se realizan importaciones de 25.000 Tn/año, de las cuales 10 toneladas son de caucho natural. Varias regiones del país son aptas para esta producción, incluidas algunas de la Costa Pacífica. La región del Bajo Calima, aunque relativamente marginal para este fin, cuenta con algunas posibilidades de producción agropecuaria rentable, por lo cual el caucho se convierte en alternativa rentable y promisorio, como lo demuestran experiencias ya realizadas. Los mejores resultados sólo podrían lograrse mediante una investigación aplicada que subsane los problemas que presenta la región para el óptimo desarrollo de la especie. Estos resultados podrán ser replicados y validados en ciertas regiones del Litoral nariñense que se han identificado como potencialmente utilizables para este tipo de plantación.

Resultados esperados:

Incremento de la producción del caucho en la región del Bajo Calima, con la concomitante e indispensable

cobertura forestal del área, mediante la utilización de material vegetal resistente a los problemas fitosanitarios derivados de las condiciones climáticas.

Insumos:

- Gastos de personal (profesional y obrero viáticos -movilización)	\$ 29.3 millones
- Materiales e insumos	1.3 "
- Terrenos e infraestructura	9.5 "
- Equipos	3.1 "
- Publicaciones y documentación	0.2 "
- Gastos indirectos (Administración, seguros, reparaciones, médicos)	1.3 "
TOTAL	\$ 44.7

Estado actual del proyecto:

CONIF envió a la región al experto Humberto Torres, del INCORA, quien ha venido diseñando el plan de trabajo del proyecto. Sobre esa base, se podrían iniciar acciones inmediatamente.

Proyectos conexos:

Programa de fomento agroforestal en el Bajo Calima y Bajo San Juan.

Actividades del proyecto:

- Evaluación de la producción en plantaciones existentes.
- Identificación de clones más adecuados.
- Propagación del material vegetal.
- Establecimiento de ensayos.
- Producción de material vegetal para fomento.
- Fomento y asistencia técnica.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Zona de acopio maderero y muelle

Area: Productiva

Sector: Forestal

Programa: Industrial - artesanal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984- 1985

Localización: Buenaventura (Valle)

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 226.8 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		100.0	126.8				226.8
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		100.0	126.8				226.8
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		100.0	126.8				226.8

Objetivos generales:

1. Dotar a Buenaventura de un muelle y una zona de acopio maderero que permitan organizar, ofrecer garantías de seguridad y, en general, mejorar la eficiencia del manejo y la comercialización de los productos y subproductos forestales del Litoral.
2. Reducir los costos de manejo y comercialización maderera.

Objetivos específicos:

1. Dotar de facilidades y servicios las operaciones de cargue, descargue, almacenamiento y comercialización que requiere la industria mecanizada de la madera y los productos agrícolas que se transportan en las embarcaciones de cabotaje.

2. Ordenar urbanísticamente el sector denominado Puente El Piñal.

Antecedentes:

El Puente El Piñal es la zona en Buenaventura y en todo el Litoral Pacífico donde se descarga el mayor volumen de madera aserrada y, como tal, donde arrima el mayor número de embarcaciones de cabotaje de todo el Litoral.

Bibliografía:

CVC. Plan de Desarrollo Integral para Buenaventura. Estudio de la zona de acopio maderero y muelle, 1981.

Justificación:

Esta zona de El Piñal tiene en la actualidad muchos problemas como son: No se tiene un muelle con acceso permanente a aguas marinas, ocasionando pérdidas considerables de tiempo.

- No hay seguridad en el sitio actual para los productores, de ahí que éstos se ven obligados a vender a los intermediarios a precios desfavorables.
- No hay sitio para cargue y descargue de vehículos; esta operación se efectúa en medio de la vía pública, ocasionando congestiones de circulación y tránsito.

Resultados esperados:

- Muelle: Longitud 100 mts. con capacidad para operación simultánea de 3 embarcaciones.
- Bodega: 2.000 mts² cubiertos, para madera inmunizada y otros productos.
- Patios: 8.200 mts², para almacenar o talizar madera.
- Cafetería: Area de 260 mts², para atender 250 personas.
- Oficina: Area de 52 mts², para administración del muelle y capitanía del puerto.
- Vías internas: 4.800 mts².
- Mecanismos de protección y seguridad.

Insumos:

Ingeniería y administración	\$ 20.9
Construcción y dotación	157.6
Imprevistos	27.0
Capital de trabajo	1.3
Terreno (compra de mejoras)	20.0
TOTAL	226.8

Estado actual del proyecto:

Existen diseños de las obras.

Los terrenos pertenecen a la nación, pero se requiere adquirir mejoras actualmente existentes.

Proyectos conexos:

- Estudio piloto de extracción forestal.
- Empresa comercializadora de maderas.
- Flota de cabotaje.
- Demás proyectos forestales— agrícolas del Plan.

Actividades del proyecto:

- Contratar ejecución de las obras de ingeniería.
- Ejecutar las obras.
- Organizar la empresa de economía mixta para la administración y funcionamiento de las obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Plan de manejo del bosque de Guandal, Natal y Manglar a nivel piloto

Area: Productiva

Sector: Forestal

Programa: Manejo silvicultural

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Cauca (zona sur) - Nariño (zona norte)

Entidad ejecutora propuesta: CORPONARIÑO - CRC-CONIF

Costo: \$ 104.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		5.0	15.0	18.0	13.0	10.5	61.5	
RECURSOS PROPIOS				3.0	4.5	6.0	13.5	
OTROS								
SUB-TOTAL		5.0	15.0	21.0	17.5	16.5	75.0	
COOPERACION TECNICA			6.0	8.0	10.0	5.0	29.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			6.0	8.0	10.0	5.0	29.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		5.0	21.0	29.0	27.5	21.5	104.0	

Objetivo general:

Determinar los métodos de manejo y aprovechamiento más eficientes para garantizar la conservación y lograr una mayor productividad de los manglares, natales y guandales de la Costa del Pacífico.

Objetivos específicos:

1. Ensayar técnicas para determinar los métodos más apropiados para el aprovechamiento, manejo y recuperación de la vegetación forestal en un área de reserva de aproximadamente 20.000 has.
2. Evaluar las técnicas actuales de aprovechamiento del guandal.

Antecedentes:

En el año de 1977 el proyecto INDERENA-PNUD-FAO estableció 5 parcelas permanentes de crecimiento en Sajal, en el Salango. Estas parcelas fueron destruidas por colonos, debido a la falta de vigilancia.

En el año de 1975 el proyecto de Industria Forestal INDERENA-Canadá efectuó un diagnóstico de los bosques del Pacífico, e identificó algunos proyectos de investigación silvicultural e industrial; desafortunadamente no se logró la continuidad del proyecto.

Bibliografía:

- Planes de ordenamiento y proyecto industrial forestal (Colaboración del Canadá).

- CONIF: Literatura sobre el manejo de bosques húmedos tropicales.

Justificación:

Los bosques del Pacífico proveen alrededor de un 50% de la madera que se consume en el país; sin embargo su conservación y aprovechamiento no han sido objeto de intervenciones preventivas. De acuerdo con el ritmo de aprovechamiento actual se ha calculado que los bosques más accesibles del Litoral (Manglar, Natal, Guandal) podrán entrar en proceso de extinción para la década del 90. Se requiere iniciar sin dilación un plan de acción que incluya investigación silvicultural y tecnológica, control y vigilancia y por último actividades de fomento y extensión forestal que tomen en cuenta la alta dependencia que tienen los nativos del recurso forestal.

Resultados esperados:

Se espera que los resultados de la investigación produzcan las tecnologías, tanto de manejo como de aprovechamiento del bosque.

De los resultados de la investigación podrá el Estado derivar políticas, programas y normas técnicas para los permisos de aprovechamiento del bosque; el sector productivo y los nativos podrán ser orientados hacia formas más racionales de explotación y manejo de los recursos forestales.

Insumos:

Gastos personal (Viáticos y movilización)	\$ 66.2
Material e insumos	5.0
Terrenos e infraestructura	19.3

Equipos	7.0
Publicaciones y Documentación	0.5
Gastos indirectos (Administración, seguros, reparación, gastos médicos, comunicaciones)	6.0

TOTAL	\$104.0
--------------	----------------

Estado actual del proyecto:

Se cuenta con la información de los inventarios realizados por las empresas madereras y con la ubicación y áreas descrita por el Mapa de Bosques de Colombia.

Proyectos conexos:

Investigaciones silviculturales de CONIF en otras regiones del Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

1. El paso preliminar a la instalación de los ensayos debe ser la constitución de un área de reserva para la investigación, de unas 20.000 has, lo cual requiere trabajos de reconocimiento, delimitación y dotación de infraestructura.
2. Estudios del bosque, según la estratificación del mismo por tipos y asociaciones forestales.
3. En una primera fase se ejecutarán los tratamientos silviculturales y se analizarán sus efectos y rendimientos biológicos y económicos.
4. Posteriormente se refinarán los tratamientos y se adelantará la etapa de comprobación, para proceder luego a la ejecución del Plan de manejo a nivel piloto.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PF-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción y dotación de microastilleros
Area: Productiva
Sector: Forestal
Programa: Construcciones navales
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988
Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-SENA

Costo: \$ 210.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		20.0	15.0	15.0	15.0	15.0	80.0	
RECURSOS PROPIOS*		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	60.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		32.0	27.0	27.0	27.0	27.0	140.0	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO		35.0	35.0				70.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		35.0	35.0				70.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		67.0	62.0	27.0	27.0	27.0	210.0	

* SENA

Objetivos generales:

1. Apoyar, mediante la construcción de diferentes tipos de embarcaciones, la pesca artesanal del Pacífico.
2. Contribuir, al mismo tiempo, al proyecto de la flota de cabotaje del Pacífico.
3. Propiciar el uso y diversificación de la producción maderera en la construcción y reparación de embarcaciones.
4. Motivar la especialización de mano de obra de la región, que de por sí posee habilidades naturales para la construcción de canoas y embarcaciones medianas.

Objetivos específicos:

1. Diseñar y construir siete microastilleros localizados en Arusí y Sivirú (Chocó), Puerto Merizalde (Valle) Puerto Saija y Guapi (Cauca), Mulatos y Tumaco (Nariño), que permitan la construcción de prototipos navales en madera, sean ellos lanchas, canoas o embarcaciones medianas.
2. Diseñar y construir siete talleres de carpintería y ebanistería en los sitios arriba mencionados; éstos serán la base para el desarrollo de la construcción de los prototipos navales y reparación de los mismos, fabricación de muelles, puertas, asientos, módulos y machihembrado de maderas.

Antecedentes:

Las comunidades propuestas poseen ya conocimientos tradicionales y alguna tecnología en construcciones navales que sirven como apoyo a la pesca artesanal y al transporte de pasajeros y carga. Por otra parte, el SENA ha desarrollado programas de capacitación a nivel de complementación y cursos de carpintería en algunas comunidades de pescadores artesanales.

Otra entidad que ha realizado labores en comunidades artesanales (Docordó y Arusí) en el Pacífico es el INDERENA, con auspicio del gobierno canadiense.

Bibliografía:

SENA-PLADEICOP. Documentos varios.

Justificación:

Las actividades de la pesca artesanal, así como la comercialización de productos y el transporte de personas, constituyen demandas automáticas para la creación de microastilleros y de talleres de carpintería y ebanistería, cuyo influjo sería enorme a lo largo de todo el litoral.

La habilidad natural de la mano de obra de la región para este tipo de actividad da pie para augurar un magnífico resultado, aunado a la disponibilidad de buenas maderas para la construcción y reparación de embarcaciones.

Resultados esperados:

- Siete microastilleros, de 288 m² de área cada uno, construidos.
- Siete carpinterías navales, de 72 m² de área cada

una, construidas.

- Comunidades capacitadas y organizadas para la operación del proyecto.

Insumos:

Los insumos a nivel de las 7 comunidades son:

Terrenos	2.5	Millones
Construcción	35.0	"
Equipamiento	112.5	"
Capacitación y Asistencia Técnica	60.0	"
COSTO TOTAL	210.0	Millones

Estado actual del proyecto:

El SENA ha venido adelantando acciones de capacitación y organización de grupos asociativos de pescadores en las poblaciones objeto del proyecto, las cuales están dispuestas a iniciar la fase de capacitación prevista dentro del mismo.

Proyectos conexos:

- Fomento de la pesca artesanal.
- Flota de Cabotaje y Centros de Acopio.

Actividades básicas del proyecto:

- Diseño y construcción de los siete microastilleros.
- Diseño y construcción de las siete carpinterías navales.
- Capacitación y organización de las comunidades para la operación y mantenimiento de los microastilleros y las carpinterías.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PP-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Puerto pesquero
Area: Producción
Sector: Pesca
Programa: Infraestructura pesca
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986
Localización: Buenaventura

Entidad ejecutora propuesta: CVC

Costo: \$ 2.550.4 Millones
Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			100.0	100.0				200.0
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			100.0	100.0				200.0
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO		78.5	1.263.7	1.008.2				2.350.4
OTROS								
SUB-TOTAL		78.5	1.263.7	1.008.2				2.350.4
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		78.5	1.363.7	1.108.2				2.550.4

Objetivos generales:

1. Optimizar el uso de los recursos pesqueros del Litoral Pacífico.
2. Fomentar la diversificación y captura de peces.
3. Reducir las importaciones de atún enlatado y contribuir así al mejoramiento de la balanza comercial del país.
4. Reducir costos en la explotación y procesamiento de la pesca mediante el aprovechamiento de las economías de escala que surgirán al disponer de muelle y facilidades industriales en un mismo sitio.

Objetivos específicos:

1. Construir un muelle, un viaducto para tráfico, un frigorífico y una fábrica de hielo en Buenaventura.

2. Construir la infraestructura complementaria a nivel de áreas industriales de procesamiento, servicios públicos y vías de acceso.
3. Adquirir los equipos necesarios.

Antecedentes:

La CVC, dentro del Plan de Desarrollo de Buenaventura, identificó la necesidad de construir un puerto pesquero para lograr un mejor aprovechamiento de los recursos del mar. Para ese propósito se contrató con las firmas Parsons Brinker Hoff Inc. e INCOL un estudio para analizar la factibilidad de este puerto.

Bibliografía:

PARSONS-INCOL. "Puerto Pesquero en el Litoral

Pacífico" elaborado para la CVC, 1981.

Justificación:

Existen actualmente abundantes recursos pesqueros no explotados dentro de la zona económica exclusiva del Mar Pacífico Colombiano. La construcción del puerto desarrollaría la pesca industrial a gran escala, cuyos productos y subproductos serían vendidos en mercados nacionales e internacionales, con lo cual se reducirían las importaciones y se aumentarían las exportaciones. Este proyecto, a más de servir de medio para la generación de empleo en la zona, facilita la organización de las unidades pesqueras artesanales del Pacífico.

Resultados esperados:

- Construcción de un muelle de 3.000 m² para tres embarcaciones atuneras y dos de especies pelágicas.
- Viaducto para el tráfico, con un ancho de 15 mtrs.
- Frigorífico con capacidad de almacenamiento de 3.000 Ton.
- Fabricación de 50 Ton. de hielo en escama por día y capacidad de almacenamiento de 200 Ton.
- Instalaciones generales: Plantas de tratamiento, servicios públicos, vías de acceso, áreas de parqueo, etc.

Insumos:

Terrenos	14.0	Millones
Adecuación y construcción	806.5	"
Supervisión e interventoría	200.0	"
Equipos	921.2	"
Capital de trabajo	25.8	"
Ingeniería y administración	361.5	"
Imprevistos	221.4	"
TOTAL	2.550.4	"

Estado actual del proyecto:

Se dispone del estudio de factibilidad y de los pre diseños elaborados por PARSONS-INCOL.

En trámite la adquisición del lote para el muelle y el parque industrial.

Proyectos conexos:

- Obras de Infraestructura en Buenaventura.
- Fomento a pesca artesanal.

Actividades básicas del proyecto:

- Adecuación de terrenos.
- Construcción de las obras.
- Instalación de los equipos.
- Reglamentación sobre uso del muelle y áreas industriales.
- Definición sobre administración y mantenimiento.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PP-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Fomento de la pesca artesanal

Area: Productiva

Sector: Pesca

Programa: Artesanal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-SENA-INCORA

Costo: \$ 94.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		2.0	6.0	12.0	12.0	12.0	44.0	
RECURSOS PROPIOS		1.0	1.0	2.0	3.0	3.0	10.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		3.0	7.0	14.0	15.0	15.0	54.0	
COOPERACION TECNICA		2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	10.0	
CREDITO EXTERNO		2.0	4.0	8.0	8.0	8.0	30.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		4.0	6.0	10.0	10.0	10.0	40.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		7.0	13.0	24.0	25.0	25.0	94.0	

Objetivos generales:

1. Impulsar un sistema de pesca artesanal que, a partir de las formas organizativas existentes, permita progresivamente suministrar una atención integral a la pesca del Litoral Pacífico.
2. Mejorar las condiciones socio-económicas de los pescadores artesanales del Litoral, mediante formas organizativas adecuadas a su medio.
3. Elevar el nivel de ingresos, el estado nutricional y la prestación de servicios básicos a los pescadores de la región.
4. Sentar las bases para un aprovechamiento autónomo de los recursos pesqueros.
5. Facilitar la sistematización de la información estadística (capturas), cuya carencia actualmente constituye un serio obstáculo para la proyección de Planes de Desarrollo en este campo.

Objetivos específicos:

1. Integrar la asistencia al pescador artesanal bajo diferentes aspectos constituidos por la extracción,

procesamiento y comercialización del producto.

2. Promover formas organizativas adecuadas al medio y a los procesos de producción y distribución pesquera.

3. Promover la investigación sobre formas apropiadas de producción y organización para incidir en avances cualitativos del trabajador-pescador.

4. Sentar las bases para un aprovechamiento autónomo de los recursos pesqueros.

5. Facilitar la sistematización de la información estadística (capturas), cuya carencia actualmente constituye un serio obstáculo para la proyección de Planes de Desarrollo en este campo.

Antecedentes:

Se han tenido en cuenta una serie de experiencias y planteamientos de instituciones que han adelantado programas de pesca artesanal en el Litoral Pacífico. Tal es el caso de ANPAC, cuya experiencia en el área lo ha llevado a plantear la necesidad de desarrollar 4 centros comunitarios de desarrollo pesquero a lo largo de todo el Litoral. Se han consultado las acciones implementadas por el convenio CVC-UNICEF-ICBF en las Costas de Nariño y Cauca, así como los trabajos realizados por el SENA y el INDERENA y las posibilidades para una Facultad de Tecnología Pesquera en la Universidad del Chocó (Bahía Solano).

Bibliografía:

Asociación Nacional de Pescadores Artesanales -ANPAC-. Documentos varios.
 Convenio CVC-UNICEF-ICBF. Microplan de desarrollo.
 CVC-PLADEICOP. Programa de servicios básicos.
 Empresa de pesca artesanal del Pacífico.

Justificación:

Las condiciones particulares del Litoral Pacífico han dificultado el desarrollo de la pesca artesanal, lo cual se reflejan en la rusticidad de los métodos utilizados para realizar las distintas fases del proceso productivo y consecuentemente en los bajos ingresos de los pobladores de la región. En la medida en que se brinde apoyo a las unidades de pesca artesanal de la región, mediante metodologías de participación e integración de la comunidad, tanto en grupos asociativos mayores como en centros subregionales de nivel superior, el sector avanzará más rápidamente y asimilará, para su propio desarrollo, la innovación en las artes y métodos de pesca.

Resultados esperados:

- Incremento de la producción pesquera del Pacífico, y diversificación de la misma.
- Organización de 9 subproyectos zonales a lo largo

del Litoral, cada uno de los cuales estará conformado por 10 comunidades. Cada comunidad podrá tener entre 4 y 7 unidades de pesca aproximadamente. Las unidades de pesca están compuestas generalmente por un mínimo de 4 y 7 pescadores.

- Bases para la conformación de 4 centros de apoyo para la prestación de servicios, los cuales a largo plazo funcionarán como centros comunitarios de desarrollo pesquero que indirectamente irradiarán servicios a 5.500 pescadores artesanales del Litoral.
- Creación de un fondo rotatorio.
- Establecimiento de líneas de crédito especiales.

Insumos:

- Instructores y personal capacitado a nivel profesional.
- Prácticos y extensionistas pesqueros.
- Construcción de centros de apoyo.

Se han estimado los siguientes costos:

Asistencia técnica	20.0 millones
Crédito a grupos	52.0 "
Centros de apoyo	22.0 "
TOTAL	94.0 millones

Estado actual del proyecto:

- Se han adelantado contactos entre las instituciones que participarán en la ejecución del proyecto, CVC-SENA-INCORA, y se tienen acuerdos previos con ANPAC.
- Se está discutiendo el plan de operaciones en coordinación con las instituciones citadas y el grupo de fomento a la producción del convenio CVC-ICBF-UNICEF.

Proyectos conexos:

- Puerto pesquero.
- Cultivo de langostino.
- Cría en estanques de camarones de río.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PP-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Cultivo de langostino

Area: Productiva

Sector: Pesca

Programa: Acuicultura

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Rivera de los ríos: Micay, Guapi, Sivirú y Bahía de Tumaco

Entidad ejecutora propuesta: Convenio INDERENA-CVC

Costo: \$ 20.5 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		6.4	2.2.	2.2	2.2.	2.2	15.2
RECURSOS PROPIOS		1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	5.3
OTROS							
SUB-TOTAL		7.7	3.2	3.2	3.2	3.2	20.5
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		7.7	3.2	3.2	3.2	3.2	20.5

Objetivos generales:

1. Mejorar los niveles de ingreso de los pescadores artesanales.
2. Incrementar la utilización de la mano de obra de la región.
3. Aumentar la producción de langostino, cuyas demandas a nivel nacional e internacional tienden a ser crecientes.

Objetivos específicos:

1. Adiestrar a los pescadores artesanales en técnicas de cultivos en estanques y en producción de semilla para reproducción y alimentos.
2. Cubrir en el término de 3 años, alrededor de 20 hectáreas de cultivos de langostino.

Antecedentes:

- El proyecto de acuicultura en el Pacífico tomó cuerpo a raíz del concepto emitido por los expertos del convenio INDERENA-Misión China quienes consideraron que son adecuadas las condiciones ecológicas para desarrollar un programa de cultivo de camarón a gran escala.
- En Guapi se adelantó un cultivo de camarón por parte de técnicos de la U. del Valle (Henry Von-Prahl). INCORA a su vez adelantó otra experiencia en la finca Bonanza, ubicada en Guapi.

Bibliografía:

INDERENA. Documentos de Elías Masso y Cristian.

de Nogales. Nariño.

UNIVALLE: Cultivo de Camarón en Colombia. Henry Von Prahl, 1982.

Instituto Nacional de Pesca. El Cultivo de Camarón en el Ecuador, 1974, M. Cobo Cedeño.

Justificación:

Las condiciones existentes en las riveras de los ríos Micay, Guapi, Sivirú y en la bahía de Tumaco facilitan este tipo de cultivo, cuyas demandas y rentabilidades a nivel nacional e internacional son bastante altas. Los técnicos nacionales poseen la tecnología y capacidad para impulsar dicho cultivo, se logrará además una mejor capacitación para los pescadores artesanales.

Resultados esperados:

- Se pretende con este proyecto una producción anual del orden de 750 libras por hectárea, o sea que por finca se espera obtener 3.750 libras por año, lo cual generará un ingreso líquido aproximado de un millón de pesos.
- Se aspira alcanzar una cobertura de 20 hectáreas en 3 años.

Insumos:

Según estimativos del INDERENA la conformación y costos de los insumos son:

Gastos de personal	12.0 millones
Terrenos	1.0 "
Equipos	3.7 "
Insumos anuales	3.8 "

TOTAL

20.5 millones.

Estado actual del proyecto:

La Regional del INDERENA-Tumaco posee ya un proyecto con diseño incluido.

Proyectos conexos:

- Muelle pesquero.
- Flota de cabotaje.
- Fomento pesca artesanal.
- Cría en estanques de camarones de río.

Actividades básicas del proyecto:

- Suscribir convenio INDERENA-CVC.
- Determinar los términos de consultoría que pres- tará INDERENA.
- Consecución de terrenos.
- Ejecución del proyecto.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PP-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Cría de camarones de río en estanques

Area: Producción

Sector: Pesca artesanal

Programa: Acuacultura

Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1985

Localización: Litoral Pacífico - Ríos principales

Entidad ejecutora propuesta: CVC-INDERENA

Costo: \$ 3.2 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS*	0.2	0.8	1.0				2.0
OTROS							
SUB-TOTAL**	0.2	0.8	1.0				2.0
COOPERACION TECNICA	0.3	0.2	0.7				1.2
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL	0.3	0.2	0.7				1.2
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	0.5	1.0	1.7				3.2

* INDERENA-Instituto Matía Mulumba

** UNICEF

Objetivo general:

Mejorar las condiciones de vida de los habitantes de la Costa Pacífica, mediante la introducción de prácticas de acuacultura para la cría de camarones de río *Macrobrachium SPP*, propios de la región del Litoral Pacífico.

Objetivos específicos:

- Determinar las posibilidades de cría de camarones de río en estanques, mediante tecnologías no tradicionales y susceptibles de ser transferidas a diferentes comunidades.
- Determinar el ciclo de migraciones de post-larvas del M-SPP, las cuales sirven de semilla natural

para la siembra en los estanques.

- Lograr una dieta apropiada para la alimentación de los camarones contando con recursos propios de la región.
- Determinar y cuantificar los diferentes aspectos relacionados con estas prácticas.

Antecedentes:

A pesar de que el camarón del río es un recurso que muy poco se ha explotado en el mejoramiento de las dietas alimenticias de las comunidades del Pacífico, el país dispone ya de los conocimientos tecnológicos y se conocen algunas experiencias desarrolladas por indígenas suramericanos, los cuales sembraron ca-

marones de río en charcos y los alimentaban hasta alcanzar un gran tamaño con propósitos de autoconsumo.

Bibliografía:

Instituto Matía Mulumba. Referencias trabajos realizados.

Universidad del Valle. Departamento de Biología.

Justificación:

- Los camarones de río son un recurso abundante en la Costa Pacífica colombiana; poseen un alto valor nutritivo y un buen potencial comercial.
- Es necesario desarrollar prácticas de acuicultura que permitan la explotación racional de este recurso.
- La fácil disponibilidad de semilla natural en este medio (Chaupiza) obvia un costoso y complicado paso que se realiza en estas prácticas, razón que permite desarrollar técnicas transferibles a las comunidades del Pacífico para la explotación del recurso.

Resultados esperados:

Dentro del período inicial se habrá logrado adaptar una tecnología fácil y sencilla para su posterior transferencia a las comunidades de la región del Litoral Pacífico, lo cual permitirá instaurar en la región la cría de camarones en estanques terrestres (M.SPP).

Insumos:

Para la prueba en dos estanques en tierra se ha calculado:

1. Construcción de los estanques	\$120.000
2. Equipo y materiales	80.000
3. Embarcación	100.000
4. Personal	440.000
Asistente permanente (\$90.000)	

· Biólogo (\$270.000)	
2 auxiliares (\$80.000)	
5. Transporte	50.000
6. Gastos de manejo	<u>10.000</u>
SUB-TOTAL	\$800.000
Ampliación del proyecto a cuatro ríos del Litoral	
TOTAL	3'200.000

Estado actual del proyecto:

La ejecución del proyecto se inició en el río San Juan bajo la responsabilidad del INSTITUTO MATIA MULUMBA. Para su financiación el Instituto aportó el 40% de los costos y PLADEICOP, con fondos de UNICEF aportó el 60%.

Proyectos conexos:

- Proyecto Aldea Escuela Matia Mulumba
- Aplicación de ensayos - Fase II de los resultados encontrados.
- Puerto pesquero
- Fomento a la pesca artesanal
- Cultivo de langostino

Actividades básicas del proyecto:

- Determinar en cada caso los ríos principales que presentan migraciones masivas anuales de post-larvas de camarones.
- Preparar y adecuar los estanques para la siembra.
- Siembra y alimentación adecuada de las larvas.
- Control de factores físico-químicos en los estanques.
- Toma de registro mensual de longitud y peso de los camarones.
- Determinación de rendimientos, conversión alimenticia y demás datos relacionados.
- Presentación de informes para sus posibilidades de expansión
- Ejecución de las actividades de extensión en diferentes ríos y comunidades.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PA-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Pequeñas intervenciones de desarrollo rural
Area: Producción
Sector: Agropecuario-Forestal
Programa: Pequeños productores
Fechas Iniciación y Terminación: 1985 - 1988
Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC-SENA-INCORA

Costo: \$ 1.160 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			50.0	100.0	50.0	50.0	250.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			50.0	100.0	50.0	50.0	250.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO			140.0	230.0	350.0	190.0	910.0
OTROS							
SUB-TOTAL			140.0	230.0	350.0	190.0	910.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			190.0	330.0	400.0	240.0	1.160.0

Objetivos generales:

1. Incorporar la población marginada del Litoral Pacífico al proceso de desarrollo.
2. Ofrecer a grupos asociativos de producción la oportunidad de racionalizar sus procesos sociales internos y armonizarlos con los procesos económicos propios de sus actividades productivas.
3. Generar excedentes agropecuarios a lo largo del Litoral.

Objetivos específicos:

1. Fomentar y desarrollar organizaciones a nivel de explotaciones comunitarias, grupos de beneficiarios, empresas comunitarias, etc., a partir de

una localización que sigue los lineamientos de la "organización espacial del territorio" elaborada por el Plan.

Las comunidades favorecidas serían: seis en Nariño sobre los ríos Mira, Delta del Patía y Tapaje; cinco en Cauca sobre los ríos Micay, Saija y Guapi; dos en el Valle sobre el río Naya; y cinco en el Chocó sobre los ríos Baudó, Valle y San Juan.

2. Formar y apoyar los cuadros de las organizaciones en la identificación de necesidades, la preparación de proyectos, su ejecución, monitoreo y evaluación (formación socio-empresarial).
3. Mejorar cualitativa y cuantitativamente la pro-

ducción de alimentos básicos principalmente arroz, plátano, maíz, banano, frutales, papachina y ganado menor. Esto se espera lograr mediante un incremento de las prácticas culturales resultantes de una investigación participativa y aplicada.

4. Fomentar las inversiones en insumos agrícolas, equipos y mercadeo, mediante el otorgamiento de créditos asociativos que revisten la particularidad de ser distribuidos en especies.

Antecedentes:

Diversas experiencias y/o estudios propuestos:

- Proyectos de fomento a la producción Plan Nariño-Cauca (Convenio CVC-UNICEF-ICBF).
- Proyecto de Desarrollo Integral Agrícola Rural (DIAR). Plan Chocó de Inversiones (CODECHO-CO), Convenio Colombo-Holandés.
- Proyectos de Desarrollo Rural INSTITUTO MATIA MULUMBA.
- Proyectos de investigación agro—forestal—Universidad del Tolima (Centro Forestal Tropical).
- Estudio de la estructura de producción agrícola del Litoral Pacífico, Universidad Nacional, sede Palmira.
- Programa de ayuda agrícola integral (PAAI) realizados por CORPOURABA.

Justificación:

Las condiciones particulares del Litoral Pacífico no permiten una cultura agrícola tendiente al monocultivo. Las tecnologías que utilizan cultivos limpios o presentan planificaciones agroeconómicas similares a la agricultura comercial del interior, contribuyen a acelerar la crisis. En general, la desnutrición en la selva, comienza cuando se abandonan las normas "primitivas" para adoptar las "civilizadas" o más "avanzadas", pues difícilmente el poblador de la región alcanza a comprar alimentos de origen mercantil. Tomando como base las estructuras actuales de producción, el proyecto pretende resolver las limitantes más importantes del desarrollo rural de la Costa Pacífica, mediante una serie de pequeñas intervenciones de asistencia técnica y crediticia. A causa de su débil envergadura y la dispersión geográfica de las comunidades, estas intervenciones son frecuentemente dejadas de lado por las instituciones de financiamiento, no obstante su contribución potencial al desarrollo rural. Por otra parte, ellas tampoco son individualmente consideradas aptas para un financiamiento directo. Por lo tanto se justifica el colocar fondos a disposición de las comunidades locales, a través de un "proyecto de Pequeñas Intervenciones de Desarrollo Rural".

Resultados esperados:

Se estima que como resultado de la introducción de prácticas culturales mejoradas y la aplicación de insumos que logren adquirir los productores con un crédito oportuno, se obtendrán incrementos sustanciales en los diversos rubros que se explotan en la región. Consecuentemente, habrá un mejoramiento en el nivel nutricional por efecto del aumento en productos de alimentación básica. Asimismo, la transformación del producto básico generará un valor agregado que se reflejará en un incremento del ingreso de la región.

Insumos:

	Costos	%
-Crédito	\$ 359.6 millones	31
-Costos operativos y salarios	220.4	19
-Maquinaria, vehículos y equipo	69.6	6
-Consultoría y estudios	46.4	4
-Construcciones y obras	162.0	14
-Insumos agrícolas	0.4	
-Imprevistos	69.6	6
-Escalamiento	232.0	20
TOTAL	\$1.160.0	100

Estado actual del proyecto:

FAO elaboró un informe preliminar que podría constituirse en el perfil del proyecto. Un informe más detallado será presentado a mediados de noviembre de 1983.

Proyectos conexos:

- Proyectos sociales: salud, educación, vivienda.
- Flota de cabotaje y centros de acopio.

Actividades básicas del proyecto:

- Otorgamiento de crédito a los productores asociados para adquisición de insumos agrícolas (semillas, pesticidas, fertilizantes, herramientas), fabricación y eventualmente compra de equipos (trilladoras, molinos, secadoras, trapiches), mejoramiento de centros de acopio y almacenes, evacuación de excedentes agrícolas (lanchas, motores), recolección y comercialización de cosechas (créditos de campaña).
- Prestación de asistencia técnica que involucre: promoción y motivación, dinámica de grupo, asesoría en la elaboración de solicitudes de crédito, investigación participante, capacitación técnica y socio-empresarial, supervisión de crédito, asesoría a grupos y organización comunitaria.
- Articulación interinstitucional con acuerdos metodológicos, programa de trabajo, coordinación y aportes de recursos humanos y físicos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PA-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Extensión, fomento y asistencia técnica agropecuaria

Area: Productiva

Sector: Agropecuario

Programa: Medianos productores

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Todo el Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-SENA-INCORA

Costo: \$ 360.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		20.0	70.0	80.0	80.0		250.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		20.0	70.0	80.0	80.0		250.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO			30.0	50.0	30.0		110.0
OTROS							
SUB-TOTAL			30.0	50.0	30.0		110.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		20.0	100.0	130.0	110.0		360.0

Objetivos generales:

1. Mejorar el rendimiento de los cultivos adaptables a la región.
2. Ampliar significativamente el área de los cultivos promisorios de la región.

Objetivos específicos:

1. Fomentar los cultivos de chontaduro, caña de azúcar, arroz, frutales, cocotero, palma africana, cacao y palmitos.
2. Fomentar la cría de cerdos.
3. Implementar una línea de crédito especial.
4. Proveer información agrícola y asistencia técnica empresarial para usuarios y prácticos.
5. Fortalecer las granjas experimentales actual-

mente existentes.

Antecedentes:

Entidades e instituciones del sector agropecuario han trabajado en el Litoral en forma muy limitada y puntual, aislados de una programación real de fomento, extensión y asistencia técnica. Diagnósticos recientes, como el del Litoral Vallecaucano por SCET International y Ortiz Arango y Cía, permiten retomar algunas experiencias y determinar áreas de alto potencial agrícola y cultivos que deben ser objeto de fomento y crédito.

Bibliografía:

SCET International y Ortiz Arango y Cía. Ltda. Es-

tudio del sector agroindustrial del Litoral Pacífico vallecaucano.

ICA-Caja Agraria. Informes varios.

Justificación:

Las áreas seleccionadas para el proyecto poseen un gran potencial agrícola y dispondrán en un futuro cercano de una infraestructura vial que puede facilitar el transporte y comercialización de los excedentes que se puedan generar. Existe una demanda insatisfecha de frutas frescas, con perspectivas de procesamiento industrial. Además, hay posibilidades de utilizar una gran oferta de mano de obra en los diferentes ríos del Litoral, que al ser integrada a las labores frenaría la alta migración hacia el municipio de Buenaventura. La mayor atención se debe concentrar en los medianos productores que pueden alcanzar rendimientos significativos en sus cosechas.

Resultados esperados:

- Generación de amplios excedentes en cultivos como arroz, plátano, coco, maíz, chontaduro y frutales.
- Incorporación de normas y prácticas culturales que permitan la propagación, diversificación y consumo de algunos cultivos que se adapten a condiciones y características de la región.
- Siembra de 300 Has. de arroz a lo largo de la Costa Pacífica, principalmente en Puerto Merizalde.
- Plantación y siembra de 100 Has. de frutales.
- Plantación de 530 Has. de coco con semillas nacionales e híbridos importados.
- Incremento de la producción de cerdos en la región.

Insumos:

- Instructores y personal capacitado a nivel pro-

fesional.

- Prácticos y extensionistas agrícolas
- Vehículos y equipos
- Construcción y obras de apoyo (centros vocacionales, adecuación de centros de información)
- Implementos como herramientas, pesticidas, fungicidas, abonos, etc.

Estado actual del proyecto:

Se cuenta con la información preliminar de algunas zonas y los diferentes productos que potencialmente podrían explotarse.

Proyectos conexos:

- Estudio de la estructura de producción agrícola del Litoral Pacífico
- Investigación agrícola, erradicación y control del anillo rojo y pudrición de la flecha.
- Proyectos de fomento a la producción "Pequeñas Intervenciones de Desarrollo Rural".

Actividades básicas del proyecto:

- Convenios con instituciones que trabajan en el sector agrícola: Caja Agraria, INCORA, INDERENA.
- Selección de personal que pueda desarrollar las labores de extensionistas agrícolas.
- Identificación de las zonas prioritarias de intervención
- Otorgamiento de crédito a los medianos productores para la adjudicación de insumos agrícolas
- Construcción y mejoramiento de centros de acopio y mercadeo
- Asistencia técnica permanente

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PA-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Titulación de predios agrícolas
Area: Productiva
Sector: Agrícola
Programa: Titulaciones
Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1988
Localización: 16 zonas prioritarias del Litoral

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-INCORA

Costo: \$157.0 millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		23.0	25.0	30.0	36.0	43.0	157.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		23.0	25.0	30.0	36.0	43.0	157.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		23.0	25.0	30.0	36.0	43.0	157.0

Objetivos generales:

1. Legitimar, en algunas regiones prioritarias, la tenencia de los predios que la población del Litoral actualmente explota en forma individual y/o colectiva.
2. Sentar las bases legales para el fomento del desarrollo agropecuario regional.
3. Acopiar información para la elaboración del catastro en la región.

Objetivos específicos:

1. Otorgar 6.000 títulos de propiedad individual y/o colectiva en los cuatro departamentos del Pacífico.
2. Proveer a la población de instrumentos legales que

le permita una mejor utilización del crédito y la asistencia técnica.

3. Propiciar la organización de seccionales del catastro en cada departamento.

Antecedentes:

No existen experiencias de importancia en la Costa Pacífica. El INCORA a través de su regional Nariño-Putumayo (no correspondiente al área PLADEI-COP) ha realizado una importante labor que podría ser extendida a la región Pacífica.

Bibliografía:

INCORA. Informes y archivos, Bogotá.

INCORA-Regional Nariño Putumayo. Propuesta técnica.

Justificación:

La regularización de la relación jurídica hombre/tierra influye de manera determinante en la producción. La titulación de predios favorece la inversión, el crédito y da lugar a relaciones comerciales tales como el arrendamiento y la aparcería. La titulación de predios que se valorizarán por las obras futuras de infraestructura en la zona (energía, carreteras, caminos, esteros) evitará posibles situaciones de hecho en un plazo inmediato.

Resultados esperados:

- 6.000 titulaciones otorgadas en un período de 5 años.
- Informes y fichas técnicas para el catastro.
- Cobertura prioritaria para las siguientes zonas:
 CHOCO: El Valle, Tadó, Alto Baudó, Nuquí, Juradó.
 VALLE: Puerto Merizalde, Juanchaco, Calima.
 CAUCA: Guapi, Noanamito, Santa María, Timbiquí.
 NARIÑO: Tumaco, Río Mira, Río Mataje, El Charco.

Insumos:

- Oficinas

- Personal:
 - Coordinador de zona
 - Jefes de comisión
 - Expertos agrícolas
 - Topógrafos
 - Personal de apoyo logístico
- Medios de transporte
- El costo aproximado de los anteriores insumos para cinco comisiones es de \$157 millones en los 5 años del proyecto.

Estado actual del proyecto:

Las regionales del INCORA han realizado una labor de identificación en los municipios de Tumaco, Mosquera, Barbacoas, Magüí y Roberto Payán.

Proyectos conexos:

- Proyecto de desarrollo agrícola productivo.
- Proyectos de infraestructura (energía y vías).

Actividades básicas del proyecto:

- Determinación de zonas prioritarias
- Estudios legales
- Agrimensuras
- Actuaciones notariales
- Otorgamiento de títulos

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PA-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Titulación de resguardos indígenas del Litoral Pacífico

Area: Productiva

Sector: Agrícola

Programa: Titulación

Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1986

Localización: Cabeceras de los ríos de la hoya hidrográfica del Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC-INCORA (Convenio)

Costo: \$12.0 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		4.0	4.0	4.0			12.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		4.0	4.0	4.0			12.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		4.0	4.0	4.0			12.0

Objetivos generales:

1. Mejorar el nivel de vida de las comunidades indígenas mediante la titulación de sus resguardos como uno de los grandes componentes de su bienestar.
2. Impulsar, en colaboración con las comunidades indígenas y con base en la regionalización efectuada por el DNP (UDS), la realización de diagnósticos regionales.
3. A partir de este proyecto de ordenamiento territorial, lograr que se restrinja la ocupación indebida por parte de sectores no indígenas al territorio ocupado por las comunidades, dentro del marco de

las leyes agrarias.

4. Coadyuvar al manejo de las cuencas hidrográficas, por cuanto los indígenas mantienen buenas relaciones de equilibrio ecológico.

Objetivos específicos:

Consolidar los territorios indígenas, legalizando el asentamiento de aquellas poblaciones que aún no tienen título, y adoptando un régimen de protección legal que garantice a los indígenas el pleno uso de sus derechos territoriales, en concordancia con sus necesidades y sistemas tradicionales de explotación del habitat.

Antecedentes:

El INCORA ha venido adelantando políticas de titulación de resguardos a nivel nacional. En el Pacífico ha realizado la siguiente labor:

En el Departamento del Chocó: diez resguardos con resolución ejecutiva; cinco resguardos en tramitación; cinco resguardos faltan por constituir; existen aún ochenta y nueve regiones susceptibles de ser constituidas en resguardos indígenas.

En el Departamento del Cauca: dos resguardos con resolución ejecutiva.

Bibliografía:

PRODEIN: Programa Nacional de Desarrollo de las Comunidades Indígenas, Bogotá 1982.

DNP-UDS: Diagnóstico de la situación indígena en Colombia, 1982.

Justificación:

- La apertura de carreteras, el proyecto de titulación de baldíos contemplados dentro de PLADEICOP, la explotación del bosque de colinas bajas, y los procesos de colonización en la región de la Costa Pacífica van a aumentar la presión contra las comunidades indígenas, las cuales se ven amenazadas con la destrucción de su último reducto territorial.
- Al coincidir el territorio indígena con las cabeceras de ríos, la creación de resguardos permitirá elaborar programas de protección de cuencas hidrográficas, ya que los indígenas tienden a mantener las relaciones de equilibrio ecológico.
- En la región habitan alrededor de 25.000 indígenas que, a pesar del contacto cultural, han mantenido sus estructuras sociales y sus formas de apropiar y

modificar el medio ambiente.

Resultados esperados:

- Elaboración del censo y diagnóstico socioeconómico de las comunidades indígenas del Litoral.
- A partir del censo y diagnóstico lograr, por parte del INCORA, la constitución de los resguardos en territorios indígenas susceptibles de tales acciones.

Insumos:

Recursos humanos:

Dos investigadores principales.

Recursos institucionales:

Personal de INCORA incorporado al proyecto. FUNCOL, Instituto Colombiano de Antropología, universidades

Estado actual del proyecto:

FUNCOL está trabajando actualmente en las comunidades indígenas del Chocó. Es necesario apoyar y extender su radio de acción. En el Chocó y el Cauca INCORA adelanta algunos procesos de titulación de resguardos.

Proyectos conexos:

Diagnóstico de la situación indígena del Litoral Pacífico.

- Plan de desarrollo indígena del Pacífico.
- Titulación de baldíos.

Actividades básicas del proyecto:

- Acopiar información básica.
- Elaboración del censo y diagnóstico.
- Legalización de resguardos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **PM-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Extensión y ayuda técnico-financiera a la pequeña minería de aluvión del Litoral

Area: Productiva

Sector: Minería

Programa: Artesanal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Litoral Pacífico (Regiones Mineras)

Entidad ejecutora propuesta: CVC-SENA-Ministerio de Minas (Zonas Mineras)

Costo: \$ 70.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		2.0	4.0	8.0	8.0	8.0	30.0
RECURSOS PROPIOS		1.0	1.0	2.0	2.0	3.0	9.0
OTROS							
SUB-TOTAL		3.0	5.0	10.0	10.0	11.0	39.0
COOPERACION TECNICA		1.0	2.0	3.0	3.0		9.0
CREDITO EXTERNO		2.0	4.0	6.0	6.0	4.0	22.0
OTROS							
SUB-TOTAL		3.0	6.0	9.0	9.0	4.0	31.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		6.0	11.0	19.0	19.0	15.0	70.0

Objetivos generales:

1. Mejorar el empleo productivo del Litoral Pacífico en torno a la pequeña minería.
2. Aumentar la productividad y el nivel de ingreso de los pequeños mineros.

Objetivos específicos:

1. Fomentar el empleo de métodos más avanzados (motobombas y draguetas) de la pequeña minería.
2. Reactivar y fomentar las formas organizativas mineras.
3. Suministrar servicios de asistencia técnica y ca-

pacitación en labores productivas, organizativas y administrativas a las comunidades mineras.

Antecedentes:

La explotación de los metales preciosos del Litoral Pacífico, por parte de los pequeños mineros, se realiza a través de técnicas tradicionales propias. Durante los últimos años, la Zona Minera de Pasto ha prestado asistencia técnica, mediante el uso de motobombas, a la zona de Barbacoas-Nariño, con buenos resultados. Ultimamente, teniendo en cuenta que la concentración mayor de oro se encuentra en el fondo de los

ríos, se ha introducido el sistema de draguetas.

CODECHOCO y Zona Minera del Chocó presentaron una propuesta de proyecto para Tadó, al igual que la Zona Minera de Nariño para Barbacoas.

Bibliografías:

Ministerio de Minas y Energía. Zona Minera de Pasto. CENDOCH. Minería en el Departamento del Chocó.

Justificación:

Dado que la explotación de estos metales a través de métodos rudimentarios es significativa, el mejoramiento de los métodos de extracción a través de extensión, ayuda técnico - financiera y equipos más adecuados (motobombas-draguetas) permitiría un aumento sensible de los rendimientos. Esto último se evidenciaría en incrementos de 1 a 4 y de 1 a 10 veces los rendimientos de la explotación minera al utilizar motobombas y draguetas respectivamente.

Resultados esperados:

- Aumentar los ingresos de la minería en forma apreciable.
- Hacer más fácil el trabajo de extracción del metal.
- Organizar 5 subproyectos zonales a lo largo del Litoral. Cada subproyecto agrupa alrededor de 6 comunidades, las que concentran entre 5 y 7 grupos mineros. Un grupo minero lo conforman entre 4 y 8 personas.
- Financiar motobombas a aquellos mineros que realicen su trabajo de manera más rudimentaria.

Insumos:

Un proyecto zonal requiere:

- Asistencia técnica:
Instructores y personal capacitado a nivel profesional

\$ 3.6 millones

Prácticos y extensionistas mineros
Transporte
Viáticos y gastos de transporte

- Crédito: \$10.4 millones
- Equipo compuesto fundamentalmente de motobombas de 3" y draguetas.

TOTAL

\$14.0 millones

Para 5 proyectos zonales el costo total será

\$70.0 millones

Estado actual del proyecto:

El grupo de fomento a la producción del convenio CVC-ICBF-UNICEF está adelantando proyectos de este tipo en Nariño y Cauca. Se cuenta además con las propuestas presentadas por los departamentos de Nariño y Chocó.

Proyectos conexos:

- Exploración de zonas de alto potencial minero.
- Inventario y prospección de los recursos mineros del Litoral Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Convenio con instituciones que trabajan en el sector minero: Caja Agraria, Ministerio de Minas.
- Selección de personal que desarrollará las labores de extensionistas mineros.
- Investigación preliminar para detectar áreas de mayor potencial.
- Otorgamiento de crédito para la adquisición de los equipos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Atención no formal al niño menor de 7 años

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Atención al preescolar

Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1987

Localización: Litoral

Entidad ejecutora propuesta: CVC-ICBF

Costo: \$ 125.6 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.	2.0	2.0	3.0	4.0	5.0		16.0
RECURSOS PROPIOS*	1.8	8.9	13.8	16.0	18.0		58.5
OTROS							
SUB-TOTAL	3.8	10.9	16.8	20.0	23.0		74.5
COOPERACION TECNICA**	4.0	10.9	10.2	11.0	15.0		51.1
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL	4.0	10.9	10.2	11.0	15.0		51.1
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	7.8	21.8	27.0	31.0	38.0		125.6

* ICBF

** UNICEF

Objetivos generales:

1. Propiciar la integración temprana del preescolar al sistema de atención formal y ofrecerle oportunidades de desarrollo físico y psico-afectivo.
2. Ampliar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios del ICBF en atención al preescolar.

Objetivos específicos:

1. Ampliar la cobertura a través de modalidades que involucren a los padres de familia y a la comunidad y que maximicen los recursos humanos, físicos y financieros existentes.
2. Mejorar la calidad de atención a través de acciones

de investigación que den respuestas más adecuadas a la región y a través de la capacitación de los agentes del instituto y promotores de la comunidad encargados de realizar la atención directa al preescolar.

3. Impulsar acciones que busquen el mejoramiento nutricional de los niños menores de 7 años y garanticen un mejor desarrollo físico.
4. Ofrecer programas de estimulación y aprestamiento que enriquezcan los procesos de socialización y desarrollo psico-afectivo y que preparen al niño para su transición a la escuela.

Antecedentes:

El ICBF ha venido impartiendo atención institucionalizada al preescolar a través de los hogares infantiles (38 en el Litoral) mediante atención directa realizada por funcionarios del instituto. Desde 1982 se viene propiciando en la región la implantación de nuevas modalidades no formales con participación de la comunidad.

Bibliografía:

ICBF. Modalidades de atención al niño con participación de la familia y la comunidad. Subdirección Técnica de Protección, Bogotá, Mayo de 1983.

Justificación:

Las precarias condiciones socioeconómicas existentes en la Costa Pacífica no propician un adecuado desarrollo psico-físico del niño; se requiere en este aspecto una mayor participación y acción efectiva por parte de las instituciones que prestan el servicio de atención al preescolar. Su cubrimiento es muy bajo, los modelos de atención tradicionalmente implantados no dan respuesta adecuada a las necesidades de los habitantes de la región.

Resultados esperados:

- Atención directa a 30.000 niños menores de 7 años a través de la modalidad de atención integral al preescolar.
- Organización de 2.000 unidades de atención no formal al preescolar (15 niños por unidad).
- Capacitación de 2.000 promotores de la comunidad que realizarán dicha atención.
- Capacitación a 170 funcionarios del ICBF: Profesionales, técnicos y agentes de hogares infantiles en las modalidades de atención no formal.
- Complementación alimentaria a 10.000 niños menores de 3 años.
- Programas de educación nutricional con énfasis en alimentación materna durante el embarazo y alimentación del menor de 3 años.

Insumos:

- Recursos humanos
- Coordinadores regionales ICBF
- Técnicos del ICBF.

Promotores (de la comunidad)

Asesores (de la comunidad)

- Recursos de operación:

Dotación mobiliaria y elementos pedagógicos para las unidades de atención.

Complemento alimentario a los niños por jornada de atención y servicios de restaurante.

Viáticos y transporte para el seguimiento.

Estado actual del proyecto:

Se está diseñando el plan de operaciones con las cuatro seccionales del ICBF.

Se adelantó una evaluación de las experiencias de atención no formal realizadas en Guapi, El Naranjo, Coteje y Puerto Saija. Con base en ella se hará un reajuste de la metodología de intervención.

Proyectos conexos:

- Los proyectos del programa de servicios básicos como respuesta al mejoramiento de la calidad de vida, en especial el de Escuela Nueva, atención primaria en salud y pequeños proyectos productivos.
- Alfabetización y educación integral de adultos.

Actividades básicas del proyecto:

- Conformación de los equipos técnicos asesores y ejecutores del proyecto en Chocó, Valle, Cauca y Nariño.
- Capacitación de los coordinadores y técnicos del instituto y de los promotores y asesores de la comunidad.
- Promoción del servicio en las comunidades.
- Adaptación de los hogares infantiles a las nuevas modalidades e implementación de las nuevas unidades de atención.
- Talleres de trabajo con los padres de familia y la comunidad.
- Elaboración y suministro de refrigerios y alimentos.
- Seguimientos y evaluación sistemática de las acciones para su reajuste y reorientación.
- Impulso y realización de investigaciones que apoyen la adaptación de los modelos al Litoral y busquen nuevas respuestas metodológicas.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Escuela Nueva
Area: Social
Sector: Educación
Programa: Educación básica primaria
Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1987
Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC - MEN

Costo: \$ 262.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.	7.0	30.0	33.0	37.0	40.0		147.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL	7.0	30.0	33.0	37.0	40.0		147.0
COOPERACION * TECNICA	3.5	15.0	15.0	10.0	4.5		48.0
CREDITO EXTERNO **	17.0	25.0	25.0				67.0
OTROS							
SUB-TOTAL	20.5	40.0	40.0	10.0	4.5		115.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	27.5	70.0	73.0	47.0	44.5		262.0

* UNICEF

** BID

Objetivos generales:

1. Expandir y consolidar la metodología Escuela Nueva en la educación primaria rural.
2. Mejorar cualitativamente y cuantitativamente la educación primaria del Litoral.

Objetivos específicos:

1. Ofrecer la educación primaria completa a los escolares del Litoral.
2. Reducir las tasas de deserción y ausentismo e incrementar las de retención mediante metodologías de educación activa y flexible y otros mecanismos de participación social y motivación de profesores, alumnos y comunidad que propicie el programa Escuela Nueva.

3. Adaptar el programa a la región en cuanto a materiales pedagógicos, estrategias de capacitación, seguimiento y administración del proyecto.
4. Mejorar la infraestructura y dotación escolar existente en 500 escuelas, auspiciando la participación comunitaria en la construcción y adaptación de los planteles y del mobiliario escolar.

Antecedentes:

El programa Escuela Nueva se ha implementado en diferentes regiones rurales del país (20 departamentos). En la Costa Pacífica se ha logrado implementar con éxito el programa en 60 escuelas de los cuatro departamentos, de acuerdo al convenio MEN UNICEF. En 1982 se iniciaron diferentes actividades y

se diseñaron estrategias que permiten extenderlo, a partir de escuelas demostrativas, a 500 escuelas del Litoral.

Bibliografía:

MEN-CVC-UNICEF. Implementación del programa Escuela Nueva en la región de la Costa Pacífica.
MEN. Educar. Vol. 4. N°. 3 pag 29—40, 1980.
MEN. Programa Escuela Nueva, mimeografiado, Bogotá, Julio 1981.

Justificación:

La educación primaria presenta en el Litoral Pacífico uno de los panoramas más deprimidos a nivel nacional: las bajas tasas de escolarización y retención, alta deserción y repitencia, el ingreso tardío, exigen acciones inmediatas destinadas a mejorar esta situación, especialmente en el medio rural.

Resultados esperados:

- 40.000 niños en edad escolar (6—16 años en el Pacífico) capacitados en educación primaria bajo el programa Escuela Nueva.
- Capacitación de 1.000 maestros en la metodología Escuela Nueva y 80 agentes educativos de la Costa Pacífica.
- Adaptación e impresión de 1.500 juegos de material de lecto—escritura con su correspondiente material de aprestamiento para los alumnos y cartilla de instrucciones para los maestros.
- Capacitación en lecto—escritura a 800 maestros.
- Adaptación e impresión de 1.700 juegos de guías de 2°. a 5°. en las áreas de sociales, matemáticas, naturales, español y literatura.
- Impresión y capacitación en el manejo de:
2.000 manuales "Hacia la Escuela Nueva".
2.000 manuales complementarios para la orientación del uso de las guías.
2.000 manuales para el supervisor.
- Reformas locativas y medidas de seguridad para 500 escuelas.
- Dotación de 527 escuelas con bibliotecas.
- Construcción de 27 escuelas demostrativas con participación de la comunidad.

Insumos:

Recursos humanos:

- 4 técnicos multiplicadores a nivel nacional.
- 6 maestros multiplicadores regionales.
- Pedagogos para la adaptación de materiales.

Operación:

- Viáticos y transporte para capacitación y seguimiento.

Materiales:

- Guías didácticas y manuales.
 - Material audiovisual para el seguimiento.
 - Pruebas para evaluación.
- Construcción y mejoramiento de escuelas.
- Materiales de la región, trabajo de la comunidad.

Estado actual del proyecto:

Se prepara actualmente un convenio de financiación y ejecución entre la CVC, el Ministerio de Educación y UNICEF.

El proyecto inició actividades en 1983 con adaptación de materiales para los 5 grados de primaria y su impresión; capacitación de maestros en lecto escritura; taller de iniciación en metodología Escuela Nueva a la unidad administrativa (jefes de distrito, de núcleo y funcionarios delegados por las secretarías); compra de bibliotecas.

Proyectos conexos:

- Atención no formal al niño menor de 7 años.
- Elaboración de un modelo de educación activa para escuelas graduadas del Pacífico.
- Centros regionales de la Universidad Abierta y a Distancia (Fase I).
- Formación de impulsores en Bienestar Rural.
- Educación de adultos.
- Programa de servicios básicos.

Actividades básicas del proyecto:

- Adaptación de materiales a la situación de la Costa Pacífica y su reproducción.
- Capacitación de maestros en nueva metodología educativa, establecimiento de un curriculum nuevo y dotación de materiales educativos (guías de auto-instrucción y biblioteca).
- Adecuación de las escuelas con participación de la comunidad y construcción de las demostrativas.
- Mejoramiento del manejo administrativo de la educación fortaleciendo el programa de nuclearización del mapa educativo.
- Realización de algunas actividades básicas de capacitación a la comunidad.
- Seguimiento y evaluación del mejoramiento de la educación y del desarrollo del proyecto.
- Impresión de material audio—visual para el seguimiento.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Educación activa en escuelas graduadas

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación básica primaria

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Núcleos urbanos del Litoral

Entidad ejecutora propuesta: CVC - MEN

Costo: \$ 67.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		5.4	11.3	9.1	0.2			26.0
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL		5.4	11.3	9.1	0.2			26.0
COOPERACION TECNICA		8.0	10.0					18.0
CREDITO EXTERNO		5.0	10.0	8.0				23.0
OTROS								
SUB-TOTAL		13.0	20.0	8.0				41.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		18.4	31.3	17.1	0.2			67.0

Objetivo general:

Mejorar la calidad de la enseñanza en las escuelas graduadas del Litoral Pacífico.

Objetivos específicos:

1. Elaborar y validar, con base en las experiencias realizadas con el programa Escuela Nueva y las características socio-culturales del Litoral Pacífico:
 - a. Un material de instrucción para los niños de 1º. a 5º. de primaria.
 - b. Una metodología de capacitación propia para los docentes de esta región.
 - c. Una estrategia de administración escolar.

d. Estrategias de seguimiento y asesoría a estas escuelas.

2. Ejecutar acciones de capacitación de maestros y reorganización de las escuelas graduadas en el Litoral.

Antecedentes:

La metodología Escuela Nueva ha demostrado a través de 7 años de aplicación en el país la posibilidad de mejorar y dinamizar la educación primaria rural. Se considera que sus estrategias básicas pueden ser igualmente incorporadas en las escuelas graduadas. De hecho, algunas escuelas privadas han incorporado estos elementos con resultados positivos.

Justificación:

- Las escuelas graduadas del Litoral Pacífico funcionan con la metodología tradicional de la educación primaria, cuyas deficiencias y pobres resultados han sido suficientemente identificados y descritos.
- Se carece de un material curricular adecuado a las características de la región.
- Faltan mecanismos de capacitación y seguimiento a los docentes que laboran en esta región.
- Los locales y mobiliario escolares no son adecuados para un trabajo activo y para propiciar el desarrollo comunitario.
- Se carece del más mínimo material de consulta e investigación para maestros, niños y comunidad.

Resultados esperados:

- Mejoría cuantitativa y cualitativa de la educación para cerca de 42.000 niños de 200 escuelas graduadas del Pacífico.
- Dotación a cada uno de los 1.400 cursos de las 200 escuelas de una biblioteca básica y de 15 juegos de guías de instrucción para los niños.
- Capacitación de 1.600 agentes educativos durante 2 semanas en técnicas de implementación de metodologías activas.
- Dotación a 1.600 usuarios (profesores, supervisores, jefes de núcleo) de los manuales de capacitación y seguimientos.

Insumos:

- 21.000 juegos de guías de 1º. a 5º.
- 200 bibliotecas.

- Audio-cassettes, boletines y revistas.
- Materiales para adecuación locativa de 200 escuelas.
- 1.600 manuales de capacitación y seguimiento de maestros.

Estado actual del proyecto:

El personal directivo y asesor del programa Escuela Nueva (zona rural) posee una larga experiencia que puede ser utilizada para el diseño e implementación del proyecto.

Proyectos conexos:

- Perfil pedagógico de la educación primaria y secundaria urbana del Litoral;
- Atención no formal al niño menor de 7 años;
- Escuela Nueva; formación de impulsores en bienestar rural; centros regionales de Universidad Abierta y a Distancia; alfabetización de adultos; y educación continuada de adultos.

Actividades básicas del proyecto:

- Reconocimiento de la región.
- Selección de escuelas demostrativas.
- Programación de las guías.
- Validación de material.
- Adecuación de locales.
- Adecuación de las guías para los niños.
- Adquisición de bibliotecas.
- Capacitación de docentes.
- Seguimiento.
- Consolidación de la cobertura.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Formación de impulsores en bienestar rural (1o. y 2o. de bachillerato)

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación básica secundaria y media vocacional

Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1988

Localización: Doce centros zonales en los cuatro departamentos del Litoral-zona rural

Entidad ejecutora propuesta: CVC-MEN-FUNDAEC

Costo: \$43.0 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		2.0	3.0	4.0	5.0	4.9	18.9	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL		2.0	3.0	4.0	5.0	4.9	18.9	
COOPERACION TECNICA		2.5	3.7	5.1	7.0	5.8	24.1	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL		2.5	3.7	5.1	7.0	5.8	24.1	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		4.5	6.7	9.1	12.0	10.7	43.0	

Objetivos generales:

1. Implantar un modelo de educación básica secundaria adecuado a las condiciones de la población rural del Pacífico.
2. Proporcionar a esta población un mayor acceso a la educación secundaria.

2. Formar recursos en las comunidades capaces de asumir los diferentes procesos del desarrollo (servicios sociales, proyectos productivos, organizaciones comunitarias)
3. Adaptar al Pacífico el sistema de aprendizaje tutorial (SAT).

Objetivos específicos:

1. Extender las oportunidades de educación secundaria (1° y 2° bachillerato) a los habitantes de comunidades de población dispersa y nucleada rural (donde habrá Escuela Nueva)

Antecedentes:

FUNDAEC lleva 10 años operando en comunidades del norte del Cauca e inició actividades recientemente en el Valle del Cauca. El MEN ya aprobó sus programas de formación hasta el equivalente a 6°

bachillerato. FUNDAEC es una institución dedicada a la búsqueda de estrategias educativas para el desarrollo rural.

Bibliografía:

FUNDAEC: "Plan de estudios en Bienestar Rural".
Arbab. Farzam "Una institución de aprendizaje catalizadora del desarrollo rural". FUNDAEC, Agosto 1980.

Justificación:

Este proyecto complementa el proyecto de Escuela Nueva, ya que extiende las oportunidades de avanzar en el sistema formal de educación hasta el 2º grado de secundaria. La experiencia de FUNDAEC muestra que el impulsor en bienestar rural es un habitante de campo equipado para hacer frente con éxito a las duras condiciones que presenta el medio.

El costo unitario de formación con la metodología SAT es significativamente inferior al costo en cualquier colegio tradicional del área urbana y rural.

Resultados esperados:

Se aspira a que FUNDAEC ofrezca directamente 1575 cupos adicionales de 1º y 2º grado de educación secundaria y cerca de 900 egresados con título de impulsor en bienestar rural.

Insumos:

- Personal: (incluye prestaciones sociales pero sin incluir incrementos por año). \$8.5 millones.

- Material didáctico:	16.7 millones
- Laboratorios:	4.1 millones
- Viáticos, transporte:	9.4 millones
- Gastos generales:	4.3 millones

Estado actual del proyecto:

Existe material impreso para todas las unidades curriculares de impulsores en bienestar rural de nivel 1º y 2º de bachillerato. Este material viene siendo validado y aplicado por aproximadamente 1.000 estudiantes SAT en algunas comunidades del Norte del Cauca y sur del Valle con el programa Dagua-Vijes (FES).

Proyectos conexos:

- Escuela Nueva (continuidad a los alumnos egresados de 5º de primaria).
- Pequeños proyectos productivos.
- Educación no formal.

Actividades básicas del proyecto:

- Establecer centros zonales de educación semi-escolarizada, dotados de laboratorios, bibliotecas, equipos y materiales para el refuerzo del aprendizaje.
- Utilización de ingenieros en Bienestar Rural como agentes educativos SAT, así como a los tecnólogos en Bienestar Rural en sus prácticas docentes.
- Constituir grupos SAT (15 estudiantes, 1 tutor) y organizar reuniones prácticas 1 día por semana.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Centros regionales de Universidad Abierta y a Distancia (Fase I). (Actualización y profesionalización de maestros)

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación post-secundaria

Fechas Iniciación y Terminación: 1983 - 1988

Localización: Centros en el Litoral

Entidad ejecutora propuesta: CVC-MEN

Costo: \$ 63.9 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.	3.5	6.1	5.0	3.0	2.0		19.6
RECURSOS PROPIOS	0.6	0.8	2.1	4.8	6.0	8.0	22.3
OTROS							
SUB-TOTAL	4.1	6.9	7.1	7.8	8.0	8.0	41.9
COOPERACION TECNICA			4.0	5.0	6.0	7.0	22.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL			4.0	5.0	6.0	7.0	22.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	4.1	6.9	11.1	12.8	14.0	15.0	63.9

Objetivos generales:

- Atender a los docentes de primaria del Litoral ya ubicados en el mercado laboral y que por razones geográficas y laborales no pueden asistir a los centros de Educación superior convencionales.
- Contribuir al mejoramiento cualitativo de la educación capacitando y profesionalizando maestros que ayuden a disminuir los altos índices de deserción y repitencia que actualmente tiene la escuela primaria en el Litoral.
- Generar igualdad de oportunidades entre los maestros de primaria y secundaria, evitando de esa manera la migración rural-urbana y primaria-bachillerato.
- Contribuir a la adecuación del sistema educativo a la realidad del Pacífico, preparando a los maestros para que sean capaces de adaptar las políticas educativas nacionales a las circunstancias y necesidades de esta región, e introducir innovaciones sobre la base de un conocimiento más profundo de los procesos de aprendizaje, instrucción y recuperación cultural y trabajo con la comunidad.
- Proveer al niño del Pacífico una mejor educación básica.

6. Contribuir al logro de los objetivos de la Universidad Abierta y a Distancia promovida por el gobierno, innovando los métodos de enseñanza y facilitando la cooperación interinstitucional y la asistencia técnica de las universidades con mayor experiencia en esta metodología hacia otras que se proponen iniciarla.

Objetivos específicos:

1. Ofrecer los siguientes programas a los maestros de primaria del Litoral:
 - a. Bachillerato pedagógico para los maestros que no son bachilleres o para aquellos que lo son, pero no en calidad de pedagógicos.
 - b. Educación continuada: cursos de actualización.
 - c. Licenciatura en Educación Básica Primaria.
2. Proveer asistencia técnica a las universidades que actualmente tienen dentro de sus planes la iniciación de servicios educativos de universidad a distancia en el Litoral.

Antecedentes:

La Facultad de Educación de la Universidad Javeriana viene consolidando una experiencia de 9 años en el desarrollo del programa Universidad Abierta (PUA) dedicado hasta ahora prioritariamente a la capacitación de docentes del nivel de Educación Básica Primaria (EBP), que ejercen en el sector rural y en centros menores de población. El programa cuenta hoy con más de 5.000 alumnos y para su mejor asistencia los atiende a través de 5 centros regionales.

Bibliografía:

Universidad Javeriana. Facultad de Educación. Descripción del programa Universidad Abierta. Mimeo, Bogotá, Marzo de 1982.
 MEN-DNP. Plan de Desarrollo Educativo para áreas rurales y centros menores de población, Bogotá, 1981.
 MEN-ICFES. Universidad Abierta y a Distancia. Bogotá 1983.

Justificación:

La educación superior en el Pacífico es casi inexistente, a excepción de los programas extramurales y tecnológicos de la Universidad del Chocó.

Las pocas oportunidades de profesionalización educativa que se les brinda a los profesores, normalistas y bachilleres pedagógicos que prestan actualmente sus servicios de educación primaria en el Litoral Pacífico constituyen un factor de frustración personal que los obliga a emigrar a diferentes instituciones universitarias del interior. Además de los altos costos educativos y del desplazamiento que ello representa, los resultados finales no revierten en favor de la situación educativa, porque el personal que emigra a menudo se radica definitivamente en el sitio de entrenamiento, en búsqueda de mejores oportunidades profesionales.

Por otra parte, el nuevo Estatuto Docente y el cambio de programas curriculares para la Educación Básica, así como la introducción de la metodología

Escuela Nueva en el Litoral, son hechos que plantean la necesidad de impulsar las acciones de actualización y formación.

El país no tiene todavía un sistema de capacitación (actualización y formación) que pueda responder a las demandas de los docentes. Las alternativas que se ofrecen son en su mayoría de tipo presencial y se concentran en los centros urbanos.

La formación de profesionales de la educación tiene gran repercusión en el desarrollo nacional a todos los niveles. El profesional en primaria rural influye mucho más, ya que en sus manos está la educación básica, sin la cual cualquier otro esfuerzo por impulsar el desarrollo seguirá teniendo poco influjo, como ha sucedido hasta ahora.

La recuperación cultural, el evitar el éxodo campesino y demás acciones que acompañan el desarrollo rural se facilitarán si las condiciones sociales de dicho sector cambian y es indiscutible el papel que juega la educación en dicho cambio.

Por estas razones se hace indispensable proporcionar a los maestros los medios para actualizarse y profesionalizarse en su sitio de trabajo. Siguiendo las orientaciones de política educativa del actual gobierno para la educación superior, se optó por escoger la modalidad de Universidad Abierta y a Distancia como el modelo metodológico más adecuado, oportuno y de menor costo para el Pacífico.

Se propone entonces la creación de centros regionales de Universidad Abierta y a Distancia para el Litoral Pacífico que ofrezcan programas de actualización, profesionalización y licenciatura a los maestros de primaria en general y especialmente los de las áreas rurales que se vincularán al programa Escuela Nueva.

Resultados esperados:

Al finalizar los cinco años de este Plan se habrán logrado los siguientes resultados:

- 1.200 maestros titulados en bachillerato pedagógico.
- 350 maestros con curso de actualización tomados dentro del programa.
- 400 maestros en el programa de Licenciatura Básica Primaria.
- Asistencia técnica a universidades que inicien programas de universidad a distancia.

Insumos:

Para cumplir los objetivos propuestos se requiere para los centros:

- Recursos humanos: Coordinadora, secretaria y tutores.
- Material didáctico-libros, audio-visuales y material complementario.
- Recursos físicos: Instalaciones, equipo de oficina, transporte y comunicaciones.
- Equipo de asesoría y seguimiento.
- Servicio de becas para los maestros usuarios del programa.

Estado actual del proyecto:

Existe un diseño programático (currículum, material didáctico, medios capacitación y administración) que permitirá la iniciación del programa inmediatamente. Está pendiente la firma de un convenio entre las entidades ejecutoras; se prevé una primera etapa para la ejecución presupuestal de 1983 y 1984.

Proyectos conexos:

- Programa de Escuela Nueva en el Litoral Pacífico.
- Normales y prefecturas apostólicas.

- Programas universitarios en el Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

- Instalación de los centros regionales.
- Selección y capacitación del personal administrativo y tutorial.
- Promoción y selección de los becarios.
- Prestación del servicio en los centros y tutoría.
- Adaptación y reproducción del material didáctico.
- Seguimiento, asesoría y evaluación constante del programa.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Fomento a carreras universitarias técnicas y profesionales

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación post-secundaria

Fechas Iniciación y Terminación: 1985-1988

Localización: Nariño, Cauca, Valle y Chocó

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC o MEN-Universidades

Costo: \$210.0 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			60.0	60.0	20.0	20.0	160.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			60.0	60.0	20.0	20.0	160.0
COOPERACION TECNICA			20.0	20.0	5.0	5.0	50.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL			20.0	20.0	5.0	5.0	50.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			80.0	80.0	25.0	25.0	210.0

Objetivos generales:

1. Ofrecer alternativas de educación técnica, a nivel de carrera intermedia o universitaria, a los habitantes del Litoral Pacífico.
2. Ampliar la cobertura de la educación post-secundaria.
3. Vincular más directamente las acciones de las universidades de cada departamento a las necesidades del Litoral.
4. Buscar la participación de otras universidades públicas y privadas del país que tengan interés en desarrollar programas de investigación y capacitación a distancia en el Pacífico.
5. Crear un fondo de recursos económicos para

financiar las acciones que desarrollen las universidades en el Litoral Pacífico.

Objetivos específicos:

1. Crear un centro universitario regional en Tumaco con programas de investigación y capacitación técnica presencial en las áreas social y productiva.
2. Aprovechar la construcción del Instituto de Educación Media Diversificada y Profesional (INEMDIP) de Buenaventura para instaurar programas de investigación y capacitación técnica profesional en las áreas social y productiva.
3. Instaurar y/o fortalecer programas de extensión por parte de las universidades del Cauca y Chocó,

con miras a la investigación y asistencia técnica sobre proyectos sociales y productivos.

4. Promover programas de educación a distancia para la formación de técnicos y profesionales de diferentes disciplinas en las universidades de Nariño, Cauca, Valle y Chocó, a partir de un estudio de mercado sobre este tipo de educación en el Litoral.
5. Crear un Fondo Educativo para el Pacífico (FEP), al interior del Ministerio de Educación, que permita financiar el impulso de los mencionados programas de investigación, capacitación técnica y extensión universitaria así como de educación a distancia.

Antecedentes:

La Universidad del Chocó está trabajando en el Litoral con programas presenciales en Bahía Solano (técnicos en pesca) y extramurales en Istmina y Tadó.

Estos últimos se están transformando en programas de educación a distancia. La Universidad Javeriana tiene amplia experiencia sobre educación a distancia para capacitación del magisterio (9 años) y FUNDAEC ha instaurado la metodología SAT; conjuntamente estas dos instituciones plantean desarrollar una licenciatura para formar los tutores del proyecto "Impulsores en Bienestar Rural".

La Universidad del Valle ha desarrollado investigaciones en el Litoral y ha planteado un proyecto sobre "Instituto Universitario Regional- IUR".

La Universidad de Nariño ha asignado a la Facultad de Educación responsabilidad investigativa en el Litoral. Desde 1972 fue aprobado el proyecto de Centro de Investigaciones Biológicas en el Litoral, el cual no se ha ejecutado por falta de presupuesto y recursos humanos especializados.

La Universidad Nacional de Palmira cuenta con programas docentes en agronomía e investigaciones agropecuarias del Pacífico.

La Universidad Tadeo Lozano cuenta con una carrera sobre ciencias del mar y con experiencia en investigaciones marinas.

Bibliografía:

Universidad Tecnológica del Chocó. "Estudios de factibilidad, programas académicos. Educación Abierta y a Distancia", Quibdó, Abril 1983.

Universidad del Valle. "Anteproyecto de creación de una regional universitaria en Buenaventura", Oficina de Planeación y Desarrollo, Julio 1983.

Universidad de Nariño. "Anteproyecto de creación de una regional universitaria en la Costa del Pacífico", Harold Santacruz. Pasto 1983.

FUNDAEC: Arbad, Farzan "Una institución de aprendizaje capacitadora del Desarrollo Rural" Agosto 1980.

Universidad Javeriana. "Universidad Abierta", Facultad de Educación. Plegable.

Justificación:

Las condiciones del Litoral Pacífico en cuanto a marginalidad, limitado desarrollo económico y falta de oportunidades educativas post—secundarias, exigen la aparición de algunos centros de nivel universitario y simultáneamente, la participación de las universidades de Nariño, Cauca, Valle y Chocó y otras del país para ejecutar tres acciones básicas: investigación, capacitación y extensión.

Este proyecto constituye una alternativa de formación post-secundaria, que coadyuva en la ejecución de los proyectos sociales y productivos propuestos dentro del plan para el Litoral Pacífico. Asimismo, permite la formación de promotores de Educación Media y a Distancia, con la cual se amplía la cobertura universitaria en una región de difícil desplazamiento físico.

Resultados esperados:

- Se construirá un centro universitario regional, adscrito a la Universidad de Nariño, con programas de: a) Investigación en los sectores forestal, minero, agropecuario y pesquero; b) capacitación para áreas de formación de maestros, enfermeros, técnicos en ciencias del mar y en el campo agropecuario; c) Extensión en las áreas social y productiva.
- Se instaurarán los anteriores programas en el INEMDIP de Buenaventura, bajo la tutela académica de la Universidad del Valle.
- Se abrirán programas de extensión para el Litoral Pacífico en las universidades del Cauca y Chocó, cuyas acciones se desarrollarán básicamente en Guapi y Bahía Solano respectivamente.
- Se promoverán los programas de educación a distancia para el Litoral Pacífico en las universidades de Nariño, Cauca, Valle y Chocó.

Insumos:

- El costo de construcción y dotación del Centro Universitario Regional de Tumaco, sería del orden de \$100.0 millones.
- Los materiales y equipos para la dotación requerida en el INEMDIP de Buenaventura costarían \$30.0 millones.
- Personal, dotación y costos de desplazamiento para los programas de extensión en las universidades del Cauca y Chocó; costarían \$80.0 millones.

Estado actual del proyecto:

- La Universidad del Chocó ha presentado un estudio de factibilidad para la adecuación de los programas de extramuros a los programas de universidad abierta y a distancia. A la vez la Universidad del Valle tiene una primera propuesta de programa de licenciatura en biología marina, que se ejecutaría a través del INEMDIP. La Universidad de Nariño ha presentado un anteproyecto para la creación del Centro Universitario Regional del Pacífico, en Tumaco.

Proyectos conexos:

- Formación de impulsores en bienestar social, pre-escolar, tutores en educación media y a distancia (SAT), promotores en salud y nutrición.

Actividades básicas del proyecto:

- Definición de programas para aprobación del IC-FES.

- Construcción y dotación del Centro Universitario Regional de Tumaco.
- Dotación del INEMDIP para los programas de investigación, capacitación y extensión en las áreas social y productiva.
- Consecución de personal y equipos para los programas de extensión en las universidades de Nariño, Cauca, Valle y Chocó.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Alfabetización de adultos

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación no formal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: MEN (Campaña CAMINA)

Costo: \$ 43.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		12.5	9.7	11.1	9.7		43.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		12.5	9.7	11.1	9.7		43.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		12.5	9.7	11.1	9.7		43.0

Objetivos generales:

1. Brindar alfabetización a la población mayor de 15 años no vinculada al sistema educativo formal.
2. Mejorar sus conocimientos básicos sobre el medio ambiente, matemáticas, salud y nutrición.
3. Facilitar el acceso a la educación no formal.
4. Propiciar oportunidades de integrar esta población al sistema productivo.

Objetivos específicos:

1. Reducir aproximadamente en un 35% el analfabetismo en la población del Litoral.
2. Capacitar 23 promotores y 200 alfabetizadores para una cobertura global de 23 municipios del Litoral.
3. Adecuar, imprimir y distribuir material didáctico

de lecto-escritura y post-alfabetización.

4. Vincular los grupos de alfabetización con las acciones de capacitación para el trabajo y educación continuada de adultos que brindan otros proyectos de PLADEICOP.

Antecedentes:

- Durante cerca de una década se han adelantado en el Litoral campañas de alfabetización de adultos por entidades como el Instituto Matía Mulumba, el Plan Padrinos, las prefecturas apostólicas y recientemente por la campaña "Simón Bolívar" del MEN.
- Existe ya material didáctico:
 - a. En lecto-escritura, diseñada para Buenaventura urbana (Campaña Simón Bolívar) y para zonas

rurales del Litoral (INMULUMBA).

- b. Las cartillas "Hago cuentas" y "Salud, nutrición y bienestar" (Campaña Simón Bolívar); todas ellas requieren un proceso de adaptación previa a su distribución y utilización masiva dentro de este proyecto.
- Existe una estructura administrativa del MEN, disponible en entidades regionales, que servirá de base para el impulso operativo del proyecto.

Bibliografía:

MEN. Plan de Desarrollo del Sector Educativo, 1982-1986.

MEN. Campaña "Simón Bolívar", cartillas diversas. Instituto Matia Mulumba. Programa de alfabetización, 1982 y cartilla de lectura y escritura 1981.

Justificación:

- El Litoral Pacífico presenta una de las más altas tasas de analfabetismo del país (20% en cabeceras y 48% en zonas rurales para un total superior a 100.000 analfabetos).
- Ello representa una considerable barrera para la integración de esta población al sistema educativo, al desarrollo cultural regional y al proceso general de desarrollo del Litoral.
- La labor de capacitación y de asistencia técnica que se impartirá a través de diferentes proyectos de PLADEICOP requiere de un alfabetismo funcional en la población económicamente activa.

Resultados esperados:

- Un total aproximado de 36.000 personas adultas serán alfabetizadas en el Litoral.
- Se tendrá el diseño y la impresión de 3 cartillas y otro material didáctico que podrá ser utilizado como complemento educativo para otros programas.
- Se habrá organizado y puesto en funcionamiento una estructura administrativa y operacional que servirá

para la continuidad y futura expansión del programa.

Insumos:

- Recursos humanos:
 - 1 coordinador regional para todo el Litoral.
 - 4 coordinadores departamentales.
 - 23 promotores y 200 alfabetizadores.
- Recursos pedagógicos:
 - Cartillas y otro material didáctico.
- Administrativos:
 - Viáticos, transporte, bonificaciones, material de oficina, comunicación y correos.

Estado actual del proyecto:

- Se discutió un diseño preliminar con técnicos de la campaña Camina (MEN/Bogotá).
- La campaña aportará el material didáctico ya producido en los temas de "Hago cuentas" y de "Salud, nutrición y bienestar".
- Acuerdos preliminares con INMULUMBA quienes aportarán asistencia técnica, algunos promotores y actividades promocionales; esta entidad adelanta conversaciones al respecto con la Presidencia de la República (Asesoría a la Campaña CAMINA).

Proyectos conexos:

- Educación continuada de adultos.
- En general, los proyectos del área social y las acciones de capacitación que el SENA y otras entidades realizarán dentro del marco de los proyectos productivos del Plan.

Actividades básicas del proyecto:

- Evaluación del material didáctico existente.
- Diseño, impresión y distribución del nuevo material.
- Cursos para entrenamiento de promotores y alfabetizadores.
- Cursos de alfabetización comunitaria.
- Seguimiento y evaluación de cobertura.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-8**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Educación continuada de adultos

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Educación no formal

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC-MEN-Acción Cultural Popular

Costo: \$ 12.3 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		2.0	2.5	2.5			7.0	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL		2.0	2.5	2.5			7.0	
COOPERACION TECNICA		3.7	0.9	0.7			5.3	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL		3.7	0.9	0.7			5.3	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		5.7	3.4	3.2			12.3	

Objetivos generales:

1. Generar emisiones radiales de divulgación, información y apoyo a los distintos programas propuestos para el Litoral Pacífico.
2. Proporcionar material impreso y libros para el enriquecimiento de las bibliotecas populares y programas de divulgación como material básico para la post-alfabetización.

Objetivos específicos:

1. Producir y multiplicar la programación radial, informativa y educativa sobre los diferentes programas implementados para el Pacífico, en estrecha colaboración con las entidades ejecutoras del Plan.

2. Transmitir programas radiales por intermedio de radio Sutatenza y emisoras locales, con miras a ofrecer información sobre los programas a ejecutar y sobre la marcha general del Plan; ofrecer acciones educativas en varios frentes y estimular la participación comunitaria en la ejecución del Plan.

3. Elaborar, imprimir y distribuir material complementario a los contenidos de las transmisiones radiales.

4. Teniendo en cuenta las condiciones y necesidades del Litoral Pacífico, seleccionar y distribuir material de la biblioteca de ACPO.

Antecedentes:

ACPO viene trabajando en el país desde 1947 con programas de capacitación y educación para adultos, formación de organizaciones asociativas, formación de líderes comunales y promoción constante de campañas de salud, nutrición, mejoramiento ambiental y programas productivos, con el objeto de mejorar el nivel de vida de los campesinos colombianos. Cuenta con un material muy elaborado de disco estudio para alfabetización, radiodifusión y publicaciones. Realiza además acciones de apoyo a programas como las concentraciones de desarrollo rural.

Los programas que ACPO desarrolla, han recibido reconocimiento nacional e internacional a su labor; a su vez divulga y asesora las acciones de otros países americanos en educación de adultos.

Bibliografía:

ACPO. Publicaciones varias.

Justificación:

El trabajo continuo de ACPO en educación de adultos y organizaciones asociativas permite señalar que mediante un proceso de capacitación en estos dos frentes las comunidades generan su propia dinámica, participan en la búsqueda de soluciones a sus necesidades básicas, y de hecho son más receptivas a los planes de desarrollo. La zona del Pacífico requiere de actividades en torno a educación para el mejoramiento ambiental de las comunidades, capacitación para el trabajo y estimulación de la participación de la población adulta en el proceso de desarrollo de sus propias comunidades, propiciando así actitudes comunitarias positivas para la ejecución de los planes previstos para la Costa Pacífica.

Resultados esperados:

- ACPO busca en sus acciones:
- Que la población del Pacífico cuente con una mayor y mejor información sobre el Plan de Desarrollo.
 - En base a su conocimiento real sobre cada programa generar una adecuada participación de la comunidad en su ejecución y manejo.
 - Auspiciar un desarrollo autosostenido por parte de

las comunidades del Litoral.

Insumos:

Personal:

Personal ACPO

Coordinador de campo

Promotores- educadores

Programadores y productores de programa radial

Material didáctico:

Cassettes,

Bibliotecas,

Folleto especiales

Producción y transmisión de programas

Funcionamiento: Transporte, promoción.

Estado actual del proyecto:

ACPO ha ofrecido sus servicios a las comunidades del Pacífico; en colaboración con la Iglesia y los misioneros ya cuenta con un grupo de campesinos en varias localidades del Chocó, Buenaventura y Guapi; ha tenido programas esporádicos de extensión y ha entregado material impreso, radios y elementos deportivos.

Proyectos conexos:

- Campaña Camina.
- Este proyecto sirve de apoyo para la divulgación de las diferentes fases y programas del Plan de Desarrollo para el Pacífico.

Actividades básicas del proyecto:

- Coordinación de las campañas de divulgación de ACPO con las acciones de otras entidades ejecutoras del Plan.
- Adaptación, producción y multiplicación de programas radiales y material impreso.
- Distribución de cassettes de programas radiales y material impreso.
- Transmisión de los programas radiales.
- Selección de libros y distribución de bibliotecas.
- Evaluación y ajustes a las campañas de divulgación.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-9**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Casas de la Cultura
Area: Social
Sector: Educación
Programa: Cultural
Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988
Localización: Litoral Pacifico

Entidad ejecutora propuesta: COLCULTURA

Costo: \$ 41.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	5.0	
RECURSOS PROPIOS		6.0	5.0	7.0	4.0	3.0	25.0	
OTROS								
SUB-TOTAL		7.0	6.0	8.0	5.0	4.0	30.0	
COOPERACION TECNICA			4.0	4.0	2.0	1.0	11.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			4.0	4.0	2.0	1.0	11.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		7.0	10.0	12.0	7.0	5.0	41.0	

Objetivos generales:

1. Realizar programas de desarrollo cultural integral en la Costa Pacífica y apoyar el programa de centros de desarrollo cultural impulsado por el Ministerio de Educación Nacional y COLCULTURA.
2. Reforzar la identidad y el patrimonio cultural de la región.

Objetivos específicos:

1. Creación de una red de casas-museo de las comunidades del Litoral Pacifico con sede central en Buenaventura. Esta sede consiste en la adecuación de un Museo Antropológico y Etnológico de la Costa Pacífica que deberá cumplir las

funciones de centro receptor y difusor de programas de información cultural y científica sobre el Litoral Pacifico.

2. Velar porque las diferentes subculturas del Litoral conserven su autenticidad, sus valores tradicionales y espirituales.
3. Incentivar la investigación científica y cultural sobre el Litoral Pacifico.

Antecedentes:

- A pesar de su riqueza y diversidad, no se ha realizado en el Litoral Pacifico un trabajo permanente y sistematizado para la preservación y desarrollo de sus diversas subculturas.

- Una comisión de COLCULTURA logró determinar que actualmente existen en las costas de Cauca y Nariño, trece organizaciones dispuestas al trabajo cívico y cultural. Se encontró una buena receptividad a planes de desarrollo cultural y los líderes son personas de trayectoria destacada por su trabajo social.
- Está pendiente la visita de reconocimiento de las costas del Valle y el Chocó; en Buenaventura se han adelantado conversaciones entre la regional de COLCULTURA y la Alcaldía, sobre la destinación de un terreno en la isla "Las Delicias" ubicada entre Islalba y la Base Naval, para el funcionamiento de la Casa-Museo del Litoral Pacífico. Buenaventura cuenta con una infraestructura material y humana favorable a los propósitos de este proyecto.
- La Casa-Museo de Buenaventura estaría basada en el modelo del Museo de la Caña en el Valle del Cauca. Se adecuaría un terreno con playa y vegetación abundante para la reconstrucción del modo de vida de las culturas existentes o desaparecidas en el Litoral Pacífico.

Bibliografía:

Existen algunas investigaciones sobre diversos aspectos culturales y artísticos del Litoral Pacífico; el producto de estas investigaciones sirve como base para la realización de este proyecto. Como centros de documentación se cuenta con: Cali: Universidad del Valle, Inciva, Instituto Popular de Cultura. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología y las diversas dependencias de COLCULTURA: Biblioteca Luis Angel Arango, Instituto Caro y Cuervo, Museo de Tradiciones Populares, Biblioteca Nacional, Archivo Nacional y otras. Medellín: FAES, Universidad de Antioquia, Universidad Nacional, Escuela Popular de Artes.

Las ciudades de Quibdó, Pasto, Popayán, Quito, Panamá, merecen ser investigados como centros de documentación del Pacífico.

Justificación:

Todo proyecto de desarrollo integral debe contemplar planes de desarrollo cultural como forma de mantener la identidad, propiciar la tradición productiva y la cohesión del grupo social. El presente proyecto busca también apoyar los programas de educación proyectados e impulsar las iniciativas de los grupos dedicados a la labor cultural.

Resultados esperados:

- Constitución y dotación de la red de Casas-Museo de

- la comunidad y su sede central de Buenaventura.
- Conservación de los elementos tradicionales y desarrollo regional de los elementos nuevos en las culturas del Litoral Pacífico.
- Realización de eventos folclóricos y artesanales para promover y difundir estas actividades.
- Difusión de la cultura del Pacífico mediante la edición de discos, libros, programas de radio, televisión y prensa.
- Realización de investigaciones científicas museográficas en el área.

Insumos:

- Investigación, divulgación.
- Promotores culturales y asesorías técnicas.
- Diseño y construcción de infraestructura locativa.
- Administración y mantenimiento.
- Montaje museográfico y dotación general.
- Viáticos y transporte de comisiones.
- Apoyo a jornadas culturales.

Estado actual del proyecto:

- Elaboración conceptual y metodológica del proyecto e investigación preliminar. Trabajo conjunto entre COLCULTURA y PLADEICOP.
- Comisión de reconocimiento e inventario cultural realizado en las costas de Cauca-Nariño en septiembre del año en curso.
- Establecimiento de una red de organizaciones cívicas de apoyo al proyecto.
- Conversaciones adelantadas con autoridades municipales y líderes cívicos de varias localidades para destinación locativa y apoyo al Plan.
- Búsqueda de recursos, estudio del convenio COLCULTURA-CVC, contactos preliminares con la empresa privada y fundaciones internacionales.

Proyectos conexos:

- Centro de documentación de la Costa Pacífica.
- Colección de Autores del Litoral Pacífico "CAU-LIPA".
- Diversos programas para el desarrollo turístico de la Costa.
- Proyectos de educación.

Actividades básicas del proyecto:

- Reconocimiento e inventario de la zona del Litoral.
- Diseño y programación de Casas-Museo.
- Programas de educación popular y no formal.
- Apoyo a otros programas: Campaña CAMINA y Centro de Desarrollo Cultural del Ministerio de Educación Nacional.
- Apoyo a otros proyectos de PLADEICOP en el área social.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SE-10**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Colección de autores del Litoral Pacifico "CAULIPA"

Area: Social

Sector: Educación

Programa: Difusión cultural, social científica

Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1987

Localización: Litoral Pacifico

Entidad ejecutora propuesta: COLCULTURA

Costo: \$16.6 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.			1.0				1.0	
RECURSOS PROPIOS*		2.6	2.5	2.5	2.0		9.6	
OTROS								
SUB-TOTAL		2.6	3.5	2.5	2.0		10.6	
COOPERACION TECNICA			2.0	2.0	2.0		6.0	
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL			2.0	2.0	2.0		6.0	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		2.6	5.5	4.5	4.0		16.6	

* Sector Privado

Objetivos generales:

1. Presentar, a partir de la publicación de una colección básica, una visión general sobre el Litoral Pacifico, desde el punto de vista científico, técnico y cultural.
2. Reforzar la identidad y el patrimonio cultural de la región.
3. Incentivar en todos los campos del conocimiento la investigación científica sobre el Litoral Pacifico.

Objetivos específicos:

1. Realizar un inventario de lo que se encuentra investigado o en proceso de estudio. Es necesario establecer un balance para evitar la duplicidad de

esfuerzos.

2. La colección será una introducción básica al conocimiento de la producción intelectual sobre el Litoral Pacifico, por ejemplo en las áreas de ciencias sociales: historia, geografía, etnología, economía, ciencias naturales, botánica, zoología, biología, arte y cultura, literatura, tradición oral, teatro, música, folclor.
3. Impulsar y difundir el patrimonio cultural del Litoral Pacifico a través de la grabación de discos, publicaciones periodísticas, radio, televisión y audiovisuales.
4. Rescatar y estimular la producción artística de la región.

Antecedentes:

Biblioteca de autores caldenses (desde los años 40). Colección de Autores del Norte de Santander (convenio de COLCULTURA y la gobernación). Las colecciones regionales que está impulsando COLCULTURA: Colección de autores chocoanos, vallecaucanos, caucanos y nariñenses.

Bibliografía:

Definir una bibliografía es precisamente uno de los objetivos específico de este proyecto. Sabemos que una de las lagunas para los investigadores es la ausencia de un índice bibliográfico sobre el Litoral Pacífico, su recopilación y difusión será una de las prioridades de colección. Se proyecta también la recopilación de las fuentes documentales del Litoral Pacífico existentes en el archivo nacional para completar el Centro de Documentación de la Costa Pacífica impulsado por PLADEICOP.

Justificación:

- Hay indicios de la existencia de diversas experiencias y escritos inéditos en el campo del trabajo social y científico sobre el Litoral Pacífico, prácticamente desconocida en el país, la cual requiere ser identificada, investigada y divulgada.
- Diversos investigadores se encuentran interesados en explorar científica y culturalmente la región Pacífica, pero no encuentran estímulo ni respaldo financiero para el trabajo de campo y su divulgación posterior.
- Abundan trabajos serios en originales inéditos que merecen ser divulgados.
- Este proyecto se encuentra dentro de la descentralización cultural, una de las políticas prioritarias de COLCULTURA y del gobierno nacional.

Resultados esperados:

- Identificación y selección del material (colección básica).
- Publicación en dos etapas de la colección básica (aproximadamente 50 títulos).
- Creación de un fondo rotatorio que permita impulsar nuevas investigaciones y la publicación de las mismas.
- Reedición de obras agotadas.
- Edición de las obras inéditas del listado general seleccionado por el comité.
- Distribución de CAULIPA a los centros de investigación especializados y a las principales bibliotecas, universidades e institutos especializados del mundo entero.

Insumos:

- Recurso humano:
 - Fase de identificación y selección:
 - Un documentalista y un coordinador del proyecto.

- Recurso institucional: COLCULTURA, Instituto Colombiano de Antropología, universidades, otros.
- Recursos financieros: Costo de coediciones. Pagos de derechos de autor.

Estado actual del proyecto:

- El proyecto se enmarca dentro de la política de COLCULTURA consistente en impulsar colecciones regionales para apoyar la descentralización cultural.
- Se han constituido comités regionales en Nariño, Litoral Pacífico. Se está avanzando en el Cauca, Valle y Chocó. Actualmente se trabaja en la búsqueda de recursos mediante convenio entre COLCULTURA y CVC, UNESCO, sector público, sector privado y fundaciones internacionales.

Proyectos conexos:

- Centro de Documentación del Pacífico de la CVC.
- Colección de Autores vallecaucanos, caucanos, nariñenses y chocoanos de COLCULTURA.
- Red de casas-museos y los Centros de Desarrollo Cultural en la Costa Pacífica; Museo Antropológico y Etnológico de la Costa Pacífica con sede en Buenaventura. Proyectos de Educación, recreación y cultura en el área social PLADEICOP. Planes de Desarrollo Turístico para la Costa Pacífica.

Actividades básicas del proyecto:

- Convenio de ejecución COLCULTURA-CVC, UNESCO y sector público y privado, interesados en participar en las coediciones.
- Selección de dos documentalistas encargados de estructurar la colección.
- Determinar las áreas que faltan por investigar y posible vinculación de las universidades que trabajan en el plan.
- Instalación de un comité pro-colección de Autores del Litoral; este será el encargado de trazar los lineamientos generales de la colección y aprobar el proyecto final presentado por los documentalistas.
- Inventario de las fuentes a consultar.
- Selección de obras para su publicación.
- Recopilación y publicación de las fuentes documentalistas del Litoral Pacífico y el Occidente Colombiano (Colcultura-CVC).
- Convenios de co-edición con entidades del sector público y privado (por ejemplo: Editorial Oveja Negra, Universidad del Valle, Banco Popular, FAES, Cartón Colombia, etc).
- Edición.
- Distribución por medio de los canales regulares de COLCULTURA: Librerías "Alegría de leer", Centros Educativos y Bibliotecas del Litoral. Se enviarán colecciones a bibliotecas y universidades importantes a nivel nacional e internacional.

355

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Desarrollo administrativo de las unidades regionales de salud

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Desarrollo administrativo

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Sedes de las Unidades Regionales de Salud (Bahía Solano, Istmina, Buenaventura, Guapi, Tumaco)

Entidad ejecutora propuesta: Ministerio de Salud

Costo: \$ 16.1 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		3.0	3.6	4.3	5.2		16.1
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		3.0	3.6	4.3	5.2		16.1
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		3.0	3.6	4.3	5.2		16.1

Objetivos generales:

Educar y asesorar a los funcionarios de las Unidades Regionales de Salud del Pacífico en el manejo de los diferentes subsistemas del Sistema Nacional de Salud.

- Recursos materiales
- Recursos humanos
- Recursos tecnológicos
- Recursos legales
- Organización y administración.

Objetivos específicos:

Educar y asesorar a los funcionarios de las Unidades Regionales de Salud en el manejo de los subsistemas de:

- Investigación
- Información
- Planeación
- Recursos financieros

Antecedentes:

Está demostrado que el manejo administrativo de la Unidad Local o Regional de Salud necesita un proceso de capacitación y educación continuada. Para este fin el Departamento de Medicina Social de la Universidad del Valle, en asocio con la Oficina Sanitaria Panamericana (OPS) el Ministerio de Salud y la Fundación Kellog, creó el Programa de Admi-

nistración en Salud (PROADSA) dedicado a la capacitación de funcionarios del sector salud.

Bibliografía:

Universidad del Valle. Departamento de Medicina Social. Programa de Administración en Salud. Documento Base 1978.

Justificación:

El desarrollo de la capacidad administrativa de los servicios de salud es un requisito indispensable para la buena marcha de los servicios. En el Litoral actualmente el funcionamiento administrativo presenta graves fallas, dada la escasa o nula preparación de los funcionarios para desempeñar adecuadamente sus cargos y la falta de educación continuada.

Si no se realiza un esfuerzo en esta dirección, es posible que la mayoría de las inversiones que va a hacer el Plan de Desarrollo sean subutilizadas y continúen funcionando en forma aislada e ineficiente.

Resultados esperados:

1984. Curso corto (3 meses) de capacitación para directores de unidad regional de salud.
Curso corto (3 meses) para administradores de unidades regionales de salud.
Asesoría con visitas de 6 semanas a cada sede de unidad regional.
1985. Curso corto de administración en salud (3 meses) para directores de unidades locales de salud.
Asesorías con visitas de 6 semanas a las sedes de unidades regionales y unidades locales.
1986. Asesoría para cada uno de los subsistemas con visitas a las sedes. Seminarios de evaluación.

1987. Asesorías para cada uno de los subsistemas con visitas a las sedes. Seminarios de evaluación.

Insumos:

- Recursos humanos: Docente del Departamento de Medicina Social. UNIVALLE. Funcionarios de los servicios de salud.
- Recursos físicos: planta física del Departamento de Medicina Social. UNIVALLE.
- Recursos financieros: Pago de gastos de desplazamiento de los asesores a las sedes de los funcionarios y de los funcionarios a la Universidad del Valle.
- Material docente: Papelería.

Estado actual del proyecto:

El programa de administración en salud del Departamento de Medicina Social se inició hace 4 años y viene capacitando a funcionarios del sistema nacional de salud desde esa fecha, tanto a nivel de magister como de cursos cortos.

Tan pronto se obtengan los fondos se pueden iniciar las actividades.

Proyectos conexos:

Todos los relacionados con el sector salud para el Litoral.

Actividades básicas del proyecto:

- Formación de recursos humanos en el área de Administración de Servicios de Salud.
- Investigación en el desarrollo local y regional de estrategias para la optimización de recursos.
- Evaluación de las acciones en salud.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Capacitación de parteras
Area: Social
Sector: Salud
Programa: Atención a las personas
Fechas Iniciación y Terminación: 1983-1984
Localización: Guapi, Bahía Solano, Tumaco, Buenaventura

Entidad ejecutora propuesta: Unidades Regionales de los Servicios Seccionales de Salud

Costo: \$7.8 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.	0.5	5.3					5.8
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL	0.5	5.3					5.8
COOPERACION TECNICA *		2.0					2.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL		2.0					2.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	0.5	7.3					7.8

* UNICEF

Objetivos generales:

1. Disminuir la morbi-mortalidad materno-infantil en el Litoral Pacifico.
2. Mejorar la eficiencia, calidad y cobertura de los servicios de atención a las personas, especialmente al grupo materno-infantil, mediante acciones de atención primaria.
3. Impulsar la activa participación de la comunidad, mediante un elemento básico de su cultura, la partera empírica, promoviendo a través de ellas la vinculación y capacitación voluntaria del grupo familiar en acciones específicas de salud programada.

Objetivos específicos:

1. Diseñar un paquete educativo para la capacitación inicial y continuada de parteras que actualmente trabajan en el Litoral.
2. Proveer de dotación instrumental mínima y de ayudas educativas a este personal.
3. Ofrecer supervisión y educación continuada al personal entrenado.
4. Implementar programas de rehidratación oral e inmunizaciones a través de la educación impartida por los parteros empíricos.

Antecedentes:

En la unidad regional de Guapi, Departamento del Cauca, se ha venido realizando el programa de capacitación de parteras, el cual ha generado una sensible disminución de la morbi-mortalidad materno-infantil. El programa se ha realizado mediante educación continuada y supervisión permanente por parte del personal del hospital regional de Guapi; por esta razón Guapi ha sido elegida como punto de partida para la realización del programa. Igualmente, se ha tomado como referencia el programa de parteras realizado a finales de 1976 por el Ministerio de Salud Pública de Nicaragua.

Justificación:

En los corregimientos y veredas del Litoral Pacífico, casi la totalidad de los partos, alrededor del 90%, es atendido por parteras empíricas, aún en los sitios en donde existen promotores y auxiliares de enfermería. En las cabeceras municipales sólo el 40% de los partos es atendido intra-institucionalmente. La población del Litoral posee una cultura propia y diferente a la del resto del país, dentro de la cual agentes de salud no institucionales gozan de una gran confianza por parte de la población; esto es reforzado por la dificultad de acceso económico y geográfico a los servicios de salud de la región. Estos agentes no institucionales realizan una importante función que durante muchos años no podrá ser reemplazada por los servicios; de ahí que se haga necesario capacitarlos y supervisar permanentemente su labor.

Resultados esperados:

- 1983 - Capacitación del grupo multiplicador.
 - Elaboración del paquete educativo.
- 1984-86 - Capacitación dotación y supervisión de parteras.
 - Disminución de la mortalidad materna por complicaciones en el embarazo, parto y puerperio.

- Inducción a la población en el uso de las sales de rehidratación oral e inmunizaciones y en la aceptación de los programas de capacitación.
- Disminución de la morbi-mortalidad materno-infantil por enfermedades infecciosas y parasitarias, intestinales, inmunoprevenibles, respiratorias y perinatales.

Insumos:

- Coordinador del proyecto.
- Personal docente (que será aportado por la sección materno-infantil) de los servicios seccionales y las unidades regionales del Litoral.
- Material y elementos didácticos básicos para la labor educativa.
- Dotación instrumental mínima.

Estado actual del proyecto:

Este proyecto inició ya la fase de ejecución; fue elaborado por los Servicios Seccionales de Salud del Chocó, Valle, Cauca, Nariño y por representantes de PLADEICOP y UNICEF; el grupo de PLADEICOP se encuentra actualmente coordinándolo.

Proyectos conexos:

- Educación continuada para el personal de salud y la comunidad.
- Proyectos de apoyo al área de atención a las personas.
- Programa de rehidratación oral e inmunizaciones.

Actividades básicas del proyecto:

- Diseñar, probar y ajustar el paquete educativo.
- Capacitar al personal docente que realizará el programa.
- Concentrar las parteras en las cabeceras municipales para su adiestramiento.
- Dotar las parteras de los elementos básicos.
- Realizar la supervisión y evaluación del programa.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Campañas directas para el control de la malaria

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Atención a las personas

Fechas Iniciación y Terminación: 1983-1988

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Servicio Seccional de Erradicación de la Malaria (SEM)

Costo: \$822.0 Millones

Ejecución financiera propuesta (Millones de pesos)

*UNICEF ha destinado inicialmente \$2.2 millones

NOTA: La contrapartida nacional correspondiente a gastos de funcionamiento para los 5 años (\$1.165) serán aportados por el SEM.

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.	2.5	3.0					5.5	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL	2.5	3.0					5.5	
COOPERACION TECNICA	1.5	106.1	101.2	70.4	31.8	14.8	325.8	
CREDITO EXTERNO		161.9	151.9	105.6	49.2	22.2	490.7	
OTROS								
SUB-TOTAL	1.5	268.0	253.0	176.0	81.0	37.0	816.5	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)	4.0	271.0	253.0	176.0	81.0	37.0	822.0	

Objetivos generales:

1. Disminuir la morbi-mortalidad por malaria en el Litoral Pacífico en un 50% en zonas de alta endemicidad.
2. Interrumpir la transmisión natural de la enfermedad en los núcleos urbanos.
3. Mantener una adecuada vigilancia epidemiológica en las áreas maláricas en donde se haya logrado interrumpir la transmisión de la enfermedad.

Objetivos específicos:

1. Ampliar la cobertura de operaciones con insecticidas en toda el área.
2. Mejorar el diagnóstico, la búsqueda y el tratamiento de casos de malaria con participación de la comunidad.
3. Proteger los grupos más vulnerables (inmigrantes, indígenas, personal institucional, turistas, etc).

Antecedentes:

El deterioro de la situación epidemiológica del paludismo en la Costa Pacífica ha comprometido seriamente el desarrollo de la región; la dispersión de esta enfermedad ha provocado brotes epidémicos, especialmente en el valle geográfico del río Cauca.

Bibliografía:

Ministerio de Salud: "Hacia la equidad en salud". Plan Nacional de Salud, 1983-1987.
Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria. "Proyecto malaria" 1983-1987. Informes varios SEM.

Justificación:

- El incremento progresivo de la malaria en los últimos años en el Litoral Pacífico plantea la exigencia de realizar un esfuerzo oportuno, eficaz y constante para su control.
- Las enfermedades tropicales, y en especial la malaria, han detenido durante épocas los planes de desarrollo, principalmente la construcción de obras de infraestructura.
- La introducción de personal técnico calificado, proveniente de áreas no endémicas y por consiguiente no inmunes, tiene efectos catastróficos en la planeación de las operaciones de terreno, por ejemplo en la construcción de carreteras o proyectos hidroeléctricos.
- Buenaventura y sus alrededores constituyen para Colombia un área estratégica para la entrada y salida de productos que generan y mantienen la economía nacional.

Resultados esperados:

- Red para diagnóstico de malaria establecida en el Litoral.
- Participación activa de la comunidad en la solución del problema.
- Disminución en un 50% de las tasas de morbilidad y mortalidad por malaria registradas en la región.
- Mantenimiento de una adecuada vigilancia epidemiológica en las áreas maláricas en donde se ha logrado interrumpir la transmisión de la enfermedad, para evitar reintroducción.
- Cobertura de operaciones con insecticidas al 95% de la viviendas del Litoral.

Insumos:

Recursos humanos del SEM:
Personal de dirección, administración, supervisión y

trabajo de campo de las zonas: VII Quibdó; IX Buenaventura y X Tumaco, encargados del control del paludismo en la Costa Pacífica.

Recursos físicos:

La infraestructura instalada de las zonas VII, IX y X, más la inversión programada para el período 1983-1988 (medios de transporte y recursos naturales como drogas, insecticidas, dotación y equipos).

Recursos financieros:

El SEM cuenta con recursos asignados para este período de \$1.163.000.00 millones y requiere de inversiones adicionales por valor de \$822.000.00 millones.

Estado actual del proyecto:

El SEM y PLADEICOP realizaron un análisis sobre las necesidades del área para el control de la malaria, lo que arrojó como resultado el presente plan de inversiones.

Los proyectos de creación de una red de diagnóstico de malaria y de diseño de intervenciones en malaria para el Litoral Pacífico empezaron a ser ejecutados en el último semestre de 1983.

Proyectos conexos:

- Centro de tecnología ambiental.
- Construcción de las zonas sanitarias.
- Dotación de medios de diagnóstico para malaria TBC y parásitos.
- Diseño de intervenciones en malaria.
- Desarrollo administrativo de las Unidades Regionales de Salud.
- Educación continuada a la comunidad.

Actividades básicas del proyecto:

- Capacitación del personal multiplicador, supervisión y de mantenimiento.
- Dotación de medios de transporte, droga antimalárica, insecticidas y equipos básicos a las zonas VII, IX y X del SEM.
- Rociamiento intradomiciliario con insecticidas de acción residual.
- Diagnóstico, tratamiento y seguimiento e investigaciones de casos.
- Creación de una red de diagnóstico de malaria en todo el Litoral.
- Promover la participación de la comunidad.
- Saneamiento básico, incluyendo mejoramiento de vivienda.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Diseño de intervenciones para el control de la malaria en el Litoral Pacífico

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Control de enfermedades tropicales

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1986

Localización: Bahía Solano, Pizarro, Buenaventura, Guapi, El Charco, Tumaco.

Entidad ejecutora propuesta: MINSALUD

Costo: \$ 31.7 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.							
RECURSOS PROPIOS*		2.0	11.2	6.5			19.7
OTROS							
SUB-TOTAL		2.0	11.2	6.5			19.7
COOPERACION TECNICA**		4.0	8.0				12.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL		4.0	8.0				12.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		6.0	19.2	6.5			31.7

* FONADE

** UNICEF

Objetivo general:

Diseño de un modelo de intervenciones para el control de la malaria en el Litoral.

Objetivos específicos:

1. Determinar las variables entomológicas para el desarrollo del modelo de control.
2. Determinar las variables epidemiológicas.
3. Determinar las variables de comportamiento humano.
4. Construir un modelo matemático de simulación de intervenciones.
5. Determinar las estrategias de control más apropiadas para las localidades seleccionadas.

Antecedentes:

No existe información entomológica, epidemiológica ni antropológica completa para planear intervenciones que permitan reducir la transmisión de la malaria en la Costa Pacífica.

La unidad de epidemiología de enfermedades tropicales de la Universidad del Valle, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, ha iniciado trabajos en dos localidades del Municipio de Buenaventura en un plan a 3 años.

Justificación:

Con los recursos actuales el proyecto OMS-Universidad del Valle, sólo puede llegar a presentar

resultados en 5 años. Se requieren estos resultados cuando el Plan de Desarrollo inicie actividades. Por consiguiente, existiendo ya la metodología de trabajo, se busca mediante una financiación apropiada reducir el tiempo de trabajo a 18 meses, multiplicando los sitios donde se va a recoger información. La estrategia actual de rociamiento intradomiciliario con insecticidas residuales es insuficiente para controlar la transmisión de la malaria y deben buscarse alternativas locales para este fin.

Resultados esperados:

- 1983 Recolección de datos entomológicos, epidemiológicos, antropológicos.
- 1984 Construcción del modelo de simulación de control, elaboración de los paquetes de estrategias, prueba de terreno.
- 1985 Evaluación de las estrategias:
- Mejoramiento de la eficacia protectora de la vivienda.
 - Modificaciones en la protección personal.
 - Empleo masivo y periódico de drogas.
 - Rociamiento sincronizado intradomiciliario.
 - Destrucción mecánica de criaderos.
 - Control biológico de criaderos.

Insumos:

Personal:

Dos epidemiólogos,
dos entomólogos,
un parasitólogo (1/2 T)
un inmunólogo (1/2 T)
un analista de sistemas (1/2 T)
Por 18 meses.

Seis asistentes de campo biólogos y
tres motoristas
Por 12 meses

Viajes y gastos de alojamiento.

Equipo:

un eampero
tres botes y motores FB,
microscopios,
equipo de terreno,
suministro de laboratorio y combustible.

Estado actual del proyecto:

La metodología de investigación está siendo probada en la localidad de Las Colonias, Bajo Calima, bajo los auspicios de la Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana. Están hechos los arreglos para asesoría internacional y existe un presupuesto de base de US\$170.000 donados por la OMS.

Proyectos conexos:

- Diagnóstico oportuno de malaria, TBC y parásitos.
- Centro de tecnología ambiental.
- Zonas sanitarias.
- Atención primaria.
- Apoyo institucional al SEM.

Actividades básicas del proyecto:

- Determinación de las especies de anophelinos vectores en la región y su bionomía.
- Determinación de anticuerpos para malaria, tasas de incidencia anual, tasa de picadura y su variación estacional.
- Determinación de las relaciones entre patrones ocupacionales, tipo de vivienda, protección personal, automedicación y transmisión malárica.
- Elaboración de un modelo de simulación de acciones de control.
- Elaboración de un paquete de estrategias para la lucha antimalárica.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-5**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Centro de Tecnología Ambiental

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Atención al ambiente

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Las Colonias-Bajo Calima, Buenaventura

Entidad ejecutora propuesta: Universidad del Valle-CVC-Ministerio de Salud

Costo: \$ 167.8 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		5.0	6.0	6.5	8.0	13.1	38.6
RECURSOS PROPIOS		3.1	5.9	8.5	11.2	15.2	43.9
OTROS							
SUB-TOTAL		8.1	11.9	15.0	19.2	28.3	82.5
COOPERACION TECNICA		6.1	7.9	10.0	11.3	10.0	45.3
CREDITO EXTERNO		20.0	20.0				40.0
OTROS							
SUB-TOTAL		26.1	27.9	10.0	11.3	10.0	85.3
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		34.2	39.8	25.0	30.5	38.3	167.8

Objetivo general:

Crear un Centro de Tecnología Ambiental que permita diseñar, evaluar y difundir tecnologías apropiadas en las áreas de suministro de agua, disposición de desechos sólidos y líquidos, producción social de alimentos primarios básicos, mejoramiento de la higiene de la vivienda y cadena de frío en inmunizaciones.

Objetivos específicos:

1. Captar tecnologías existentes y adaptarlas al Litoral.
2. Crear y difundir nuevas tecnologías en la región.

3. Capacitar el personal profesional que va a dirigir las zonas sanitarias y a ejecutar el censo y diagnóstico sanitario.
4. Capacitar el personal técnico: promotores de saneamiento y promotoras rurales.
5. Evaluar el impacto de los planes y programas de atención al ambiente.

Antecedentes:

La relación investigación-acción para la prestación de servicios de salud ha sido fructífera en la medida que la universidad pública o privada auna a su capacidad investigativa la capacidad operativa de los

socios de salud, En esta forma aparecieron en Colombia los programas de atención primaria, de administración en salud, de saneamiento básico, tecnología apropiada para Territorios Nacionales (Centro Experimental de la Corporación de Desarrollo del Araracuara, por ejemplo).

Bibliografía:

OMS/OPS, PNUD (Naciones Unidas), AID, CIID, CIDA. Documentos y publicaciones varios.

Justificación:

Hasta el presente, gran parte de las inversiones en atención al ambiente, por ejemplo en el acueducto en el Litoral Pacífico, se han perdido por: a) Fallas graves en los diseños, básicamente por desconocimiento de la región; b) Falta de participación comunitaria a partir del diseño mismo; c) Falta de capacitación del personal encargado de manejo; d) Falta de una infraestructura de apoyo científico y tecnológico a la región.

La creación del centro, involucrando a entidades como la Universidad del Valle en el diseño, orientación y manejo, garantizará la racionalidad científica y metodológica necesaria para diseñar el tipo de intervenciones en atención al ambiente que garanticen el éxito del plan de inversiones de PLADEICOP. Igualmente se atenderá la necesidad de formación de recursos humanos para la región y el desarrollo de la cadena de frío para inmunizaciones.

Resultados esperados:

1984 Entrenamiento de los directores y funcionarios que van a manejar las zonas sanitarias. Estudios de base para la elaboración del censo y diagnóstico sanitario. Estudio de base para un plan de producción social de alimentos primarios básicos y de cadena de frío.

Diseño de intervenciones en atención al ambiente:

Acueductos, alcantarillados colectivos. Entrenamiento del personal técnico de las zonas sanitarias y promotoras rurales de salud. Ejecución del censo y diagnóstico sanitario. Iniciación de proyectos en producción social de alimentos primarios básicos.

- 1985 Diseño de intervenciones en atención al ambiente:
Soluciones individuales para agua y excretas. Intervenciones en producción social de alimentos. Intervenciones en vivienda. Formación del personal técnico y promotoras rurales de salud.
- 1986 Evaluación de intervenciones. Supervisión de las zonas sanitarias: apoyo a proyectos locales; formación de personal.
- 1987 Evaluación de intervenciones. Supervisión de zonas; mantenimiento de proyectos; formación de personal.

Insumos:

- Recursos físicos:
 - Construcción del centro de tecnología.
 - Dotación del centro de tecnología
 - Suministros
 - Dotación laboratorios
 - Dotación transporte
 - Mantenimiento 5 años.
- Recursos humanos:
 - Costos de funcionamiento 5 años.

Estado actual del proyecto:

- Prefactibilidad; consentimiento de la Universidad del Valle y el Ministerio de Salud para firmar el acuerdo. Participación de los 4 servicios de salud garantizada en el proyecto.

Proyectos Conexos:

- Creación de zonas sanitarias.
- Plan de inversiones en acueducto y alcantarillado.
- Mejoramiento de vivienda.
- Cadena de frío e inmunizaciones.

Actividades básicas del proyecto:

- Investigación en tecnología apropiada para atención al ambiente, nutrición, vivienda y cadena de frío.
- Formación de recursos humanos a nivel profesional y técnico.
- Elaboración del censo y diagnóstico sanitario.
- Evaluación del proyecto en atención al ambiente.
- Asesoría a los servicios seccionales de salud y a las zonas sanitarias.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-6**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Educación continuada para el personal de salud y para la comunidad

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Desarrollo de recursos humanos

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987

Localización: Sedes de las Unidades Regionales de Salud (Bahía Solano, Istrmina, Buenaventura, Guapi, Tumaco)

Entidad ejecutora propuesta: Ministerio de Salud

Costo: \$ 55.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	AÑOS						TOTALES
	0	1	2	3	4	5	
PRESUPUESTO NAL.		6.0	7.2	9.0	10.8		33.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		6.0	7.2	9.0	10.8		33.0
COOPERACION TECNICA		4.0	4.8	6.0	7.2		22.0
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL		4.0	4.8	6.0	7.2		22.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		10.0	12.0	15.0	18.0		55.0

Objetivos generales:

1. Generar un programa de educación continuada para el personal de salud que labora en el área de atención a las personas.
2. Desarrollar estrategias de educación en salud para la comunidad del Litoral Pacífico.
3. Complementar el componente de educación en salud para la población escolar que será desarrollado por el programa de Escuela Nueva.

Objetivos específicos:

1. Diseñar y ejecutar un programa de educación

continuada para el personal de enfermería (enfermeras generales, auxiliares de enfermería) y promotores rurales de salud.

2. Diseñar y ejecutar un programa de educación continuada para el personal médico.
3. Diseñar y ejecutar un programa en salud para las comunidades del Litoral Pacífico.

Antecedentes:

El Departamento de Enfermería de la Universidad del Valle es líder en el país en la formación a distancia de enfermeras y colabora estrechamente con los

Departamento de Enfermería de las Universidades de Nariño y Cauca; sin embargo por falta de recursos económicos sus programas no llegan en la actualidad a la Costa Pacífica. Asimismo, las Facultades de Ciencia de la Salud y de Educación de la Universidad del Valle poseen amplia experiencia en educación continuada para médicos y para la comunidad. Sus programas apenas llegan hasta Buenaventura, por limitación de recursos económicos.

Bibliografía:

Universidad del Valle. Divisiones de Salud y Educación. Informes varios.

Justificación:

El personal de la Costa Pacífica que se educa en el interior del país queda abandonado a sus propios medios, una vez regresa a sus comunidades de origen. Por otro lado no existen estrategias para la educación en salud de la comunidad. Los esfuerzos aislados no han llegado a producir resultados, por lo cual se propone una unificación de criterios y el desarrollo de estrategias masivas más eficientes. Para llenar estos vacíos es indispensable que las universidades de la región lleguen hasta la Costa Pacífica.

Resultados esperados:

1984 Diseño del Plan de Educación continuada para el personal de enfermería.
Nivelación del personal que se encuentra como ayudante de enfermería.
Iniciación de las investigaciones (investigación-acción) en metodologías para la educación comunitaria en salud.

1985-87 Educación continuada. Educación en Salud a la comunidad.

Insumos:

- Recursos humanos: Docentes de las facultades de Enfermería, Medicina y Educación de las Universidades del Chocó, Valle, Cauca y Nariño. Personal que labora en el área de atención a las personas en la región.
- Recursos económicos: financiación de talleres educativos en Bahía Solano, Istmina, Buenaventura, Guapi y Tumaco. Financiación de supervisión y desplazamientos de los investigadores docentes a las comunidades escogidas para los programas de educación en salud.

Estado actual del proyecto:

Están establecidos los contactos con la escuelas de enfermería de la región. Están por presentarse los planes de acción del Departamento de Enfermería de la Facultad de Salud y de la Facultad de Educación de la Universidad del Valle. Cada uno de estos planes responderá a un marco de referencia unificado que se acordará en la fase inicial.

Proyectos conexos:

- Todos los referentes al sector salud.
- Desarrollo de recursos humanos.
- Educación a distancia.

Actividades básicas del proyecto:

- Formación de recursos humanos en atención a las personas.
- Educación de salud a la comunidad.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SL-7**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción, ampliación, reparación y dotación de hospitales, centros y puestos de salud.

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Atención a las personas

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Chocó, Valle, Cauca y Nariño

Entidad ejecutora propuesta: Servicios Seccionales del Chocó, Valle, Cauca y Nariño

Costo: \$ 778.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
	PRESUPUESTO NAL.			15.3	135.6	111.3	46.8	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL			15.3	135.6	111.3	46.8	66.5	375.5
COOPERACION TECNICA *			1.0	6.8	2.3	2.3	1.1	13.5
CREDITO EXTERNO			16.3	142.4	113.6	49.1	67.6	389.0
OTROS								
SUB-TOTAL			17.3	149.2	115.9	51.4	68.7	402.5
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			32.6	284.8	227.2	98.2	135.2	778.0

* UNICEF

Objetivos generales:

1. Mejorar la cobertura, eficiencia y calidad de oferta de servicios de salud, mediante la construcción, ampliación y reparación de la infraestructura física de hospitales, centros y puestos de salud.
2. Crear las condiciones para el funcionamiento de los hospitales, centros y puestos de salud mediante la dotación de los mismos.
3. Racionalizar los servicios médicos de extensión y la remisión de pacientes mediante la dotación adecuada de las instituciones de salud.

Objetivos específicos:

1. Revisar el plan de inversiones de salud, teniendo como base el censo y diagnóstico sanitario del Litoral Pacífico.
2. Diseñar y adelantar las obras de construcción, ampliación, reparación y dotación de hospitales, centros y puestos de salud.

Antecedentes:

La construcción y dotación de instituciones de salud en el Litoral Pacífico ha sido tradicionalmente deficiente frente a las necesidades de la región. La

mayoría de los centros y puestos de salud han venido funcionando muy precariamente por carencia de dotación y medios de transporte.

Justificación:

La dispersión de la población, la gran extensión del Litoral Pacífico, la carencia de vías de comunicación y medios de transporte frente al escaso número de hospitales, centros y puestos de salud exige, sin duda, la construcción y dotación de instituciones de salud que permita una oferta de servicios al alcance del usuario. El grave deterioro de la infraestructura física de atención a las personas debido a la inadecuada operación y a la falta de mantenimiento es uno de los problemas más graves. El 75% de los centros y puestos de salud carecen de dotación, lo cual impide una prestación adecuada del servicio. El 75% de los organismos de salud carece de medios de transporte.

Resultados esperados:

Adelantar las acciones que se especifican en el siguiente cuadro:

Tipo de obra	Localización y No. de Soluciones				Total
	Valle	Cauca	Nariño	Chocó	
- Construcción de hospitales, centros y puestos de salud	5	25	17	71	118
- Ampliación de hospitales, centros y puestos de salud	1	4	3	36	44
- Preparación hospitales, centros y puestos de salud	16	5	-	19	40
- Dotación hospitales, centros y puestos de salud	26	33	17	147	223
- Dotación transporte promotoras	19	50	-	-	69
- Dotación promotoras	42	53	-	66	141
- Dotación radio-telefonos	27	39	-	111	177
- Dotación trailers para transporte de lanchas	2				2

Insumos:

- Recursos humanos: personal de los servicios seccionales de salud y de las instituciones encargadas de la ejecución y mantenimiento de las obras.
- Recursos físicos: se determinan en los estudios de factibilidad de cada obra.
- El cálculo de costos se ha hecho con base en las experiencias de los Servicios Seccionales de Salud de la región.

Estado actual del proyecto:

Los servicios seccionales de salud de Chocó, Cauca, Valle y Nariño y Pladeicop, realizaron un primer análisis de las necesidades de infraestructura en atención a las personas en el Litoral Pacífico, lo que arrojó como resultado un plan de inversiones a 5 años. Se han identificado las poblaciones que se incluirán en el proyecto y se ha establecido el valor de las obras a ejecutar.

Proyectos conexos:

- Construcción de infraestructura básica de saneamiento ambiental.
- Servicios personales del programa de atención a las personas y al ambiente.

Actividades básicas del proyecto:

- Elaboración de diseños de construcción de obras según técnicas adecuadas para la región.
- Firma de convenios PLADEICOP, Servicios Seccionales de Salud de Chocó, Valle, Cauca y Nariño - Fondo Nacional Hospitalario y entidades privadas.
- Construcción de obras, ampliación y reparación de hospitales centros y puestos de salud.
- Mantenimiento de las obras de infraestructura de atención a las personas.
- Dotación de hospitales, centros y puestos de salud.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SA-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Construcción y dotación de Zonas Sanitarias

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Atención al ambiente

Fechas Iniciación y Terminación: 1984-1988

Localización: Bahía Solano, Istmina, Guapi, El Charco, Tumaco y Barbacoas.

Entidad ejecutora propuesta: Servicios Seccionales de Salud de Chocó, Cauca y Nariño

Costo: \$262.5 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		20.1	52.1	52.1	30.2	30.0	184.5
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		20.1	52.1	52.1	30.2	30.0	184.5
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO		39.0	39.0				78.0
OTROS							
SUB-TOTAL		39.0	39.0				78.0
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		59.1	91.1	52.1	30.2	30.0	262.5

Objetivos generales:

1. Mejorar la infraestructura sanitaria del Litoral Pacífico.
2. Apoyar a los Servicios Seccionales de Salud de los departamentos del Litoral en la construcción de obras sanitarias y en los programas de prevención y control de enfermedades transmisibles.

Objetivos específicos:

Creación de 6 zonas sanitarias en Tumaco, El Charco, Barbacoas, Guapi, Bahía Solano y área sur de Chocó (Nóvita, Istmina, Tadó, Condoto) que atenderán:

1. El diseño y construcción de las obras básicas de acueductos, alcantarillados, abastos individuales y

solución de excretas individuales.

2. Mantenimiento de las obras de infraestructura sanitaria.
3. Organizar a la comunidad para el desarrollo de programas de infraestructura ambiental básica.
4. Establecer programas de control de zoonosis, vectores, higiene locativa, higiene de alimentos, basuras y plagas.
5. Integrar a nivel operativo acciones de control de la malaria con el SEM.
6. Establecer acciones de tipo multisectorial en el área de producción social de alimentos primarios básicos.
7. Evaluar y multiplicar tecnologías apropiadas diseñadas en el centro de tecnología ambiental.

Antecedentes:

La zona sanitaria es, dentro del área de atención al ambiente del sistema nacional de salud, la unidad de cobertura equivalente a la unidad regional de salud en el área de atención a las personas. Dichas zonas ya están funcionando en el Departamento del Valle, a la vez que descentralizan el manejo de las inversiones, permiten aproximarse en forma más realista a las comunidades servidas y supervisar de manera permanente a los promotores de saneamiento y los programas mismos.

Bibliografía:

Servicios Seccional de Salud del Valle-INAS. Informes varios.

Justificación:

La creación de las zonas sanitarias se apoya en las siguientes razones:

- La enorme distancia geográfica y cultural que existe entre los niveles centrales de los servicios de salud y las localidades objeto de los programas.
- La inoperancia de los sistemas de disposición de desechos y abasto de agua diseñados para otras regiones del país.
- El alto porcentaje de obras ejecutadas y fuera de uso por problemas de diseño y mantenimiento.
- La carencia de mecanismos de supervisión.
- La carencia de programas de educación para el uso de las soluciones tecnológicas implantadas.
- Las limitaciones de recursos humanos y de infraestructura física de los servicios seccionales de salud, del INAS, y del INSFOPAL para ejecutar las obras básicas de infraestructura sanitaria en el Litoral Pacífico.

Resultados esperados:

- Implantación de las zonas sanitarias con sus respectivas áreas de administración, higiene de alimentos, zoonosis y saneamiento básico, así como el equipamiento vehicular y la dotación respectiva.
- Se espera que al cabo de 5 años cada zona sanitaria tienda a autofinanciarse.

Insumos:

Cada zona sanitaria requiere de los siguientes elementos:

	\$
Costos fijos a cinco años	
- Area administrativa	1.000.000
- Area de higiene de alimentos	1.000.000
- Area de zoonosis	1.000.000
- Area de saneamiento básico	1.000.000
- Vehículos (lancha y jeeps)	2.000.000
- Dotación	1.000.000
- Gastos generales y suministros	7.500.000
	<hr/>
Total costos fijos por zona	14'500.000

Estado actual del proyecto:

Los servicios seccionales de salud de los departamentos del Litoral Pacífico y Ministerio de Salud están de acuerdo con la creación de las zonas. Se está diseñando el curso de adiestramiento de los directores y personal profesional de las zonas; requiere una adaptación muy especial al trabajo en la región. Existe ya el modelo técnico y operativo de las zonas sanitarias. El Valle del Cauca lo tiene ya en funcionamiento con resultados muy satisfactorios.

Proyectos conexos:

- Centro de tecnología ambiental.
- Censo y diagnóstico sanitario.
- Construcción y mantenimiento de obras de infraestructura.
- Control de enfermedades tropicales.

Actividades básicas del proyecto:

- Diseño y ejecución del censo y diagnóstico sanitario y capacitación y nombramiento del personal de cada zona.
- Construcción y dotación de las obras de infraestructura de las zonas.
- Organización de la comunidad para el manejo de sus obras.
- Establecimiento de programas específicos de control.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SA-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Infraestructura básica de saneamiento ambiental

Area: Social

Sector: Salud

Programa: Atención al ambiente

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1988

Localización: Cabeceras municipales y principales corregimientos del Litoral Pacífico.

Entidad ejecutora propuesta: MINSALUD

Costo: \$ 1.714.7 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.		0.1	72.3	104.5	114.3	135.3	426.5	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL		0.1	72.3	104.5	114.3	135.3	426.5	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO		0.4	225.7	313.5	342.8	405.8	1.288.2	
OTROS								
SUB-TOTAL		0.4	225.7	313.5	342.8	405.8	1.288.2	
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		0.5	298.0	418.0	457.1	541.1	1.714.7	

Objetivos generales:

1. Disminuir el nivel de morbi-mortalidad de la población del Litoral Pacífico y mejorar su nivel de vida, mediante acciones sobre factores condicionantes especialmente críticos de oferta y funcionamiento de los servicios básicos de saneamiento ambiental.
2. Mejorar la eficiencia, calidad y cobertura de los servicios de salud en el área del medio ambiente, mediante la reparación y ampliación de la infraestructura existente y la construcción de nuevas obras sanitarias en los lugares de mayor concentración poblacional.

Objetivos específicos:

1. Revisar el plan de inversiones teniendo como base el censo y diagnóstico sanitario del Litoral Pacífico.
2. Diseñar y seleccionar las tecnologías más apropiadas para el Pacífico.
3. Construir acueductos, alcantarillados, mataderos, plazas de mercado, laboratorios y demás obras sanitarias requeridas en las cabeceras municipales y principales corregimientos del Litoral Pacífico.
4. Organizar en las comunidades los comités de usuarios de obras de infraestructura y promover la

participación comunitaria en el diseño, ejecución y mantenimiento de obras.

Antecedentes:

Los esfuerzos en obras básicas de saneamiento (acueducto, alcantarillado y aseo) realizados por la CVC en Buenaventura han incidido notoriamente en la disminución de los índices de mortalidad y morbilidad.

Bibliografía:

CVC-PLADEICOP. Diagnóstico socioeconómico.

Plan Nacional. Hacia la Equidad en Salud, 1983-1986.

INAS, INSFOPAL y DNP (UINF), varios informes.

Justificación:

Las enfermedades infeccioso-intestinales y la desnutrición, que figuran como primeras causas de morbi-mortalidad en el Litoral Pacífico, están íntimamente relacionadas con la disponibilidad de agua de consumo y con los sistemas de disposición de excretas y basuras. El 100% de la población del Litoral carece de aguas tratadas. Sólo existen 23 acueductos en la región, de los cuales 5 están fuera de funcionamiento por fallas técnicas o de diseño. De los 18 restantes, sólo 7 tienen cobertura completa de la población que sirven y ninguno tiene sistema de potabilización. Actualmente sólo funcionan 5 sistemas de alcantarillado en todo el Litoral; son sistemas parciales de baja cobertura y con serias deficiencias técnicas. Casi todas las poblaciones carecen de alcantarillado en todo el Litoral; sólo el 5% de las viviendas cuenta con un sistema de disposición de excretas. Fuera de Buenaventura, ninguna población cuenta con un sistema apropiado para disposición de basuras.

Resultados esperados:

Tipo de obra	Localización y No. de soluciones				
	Chocó	Valle	Cauca	Nariño	Total
Construcción de acueductos	33	26	20	8	87
Ampliación de acueductos	23	3	1	-	27
Aprovisionamiento para aguas lluvias	80	55	12	30	177
Construcción de alcantarillado	15	9	21	-	45
Programas de instalación de tazas sanitarias	130	88	51	14	283
Programa de almacenamiento recolección y disposición final de basuras	148	9	5	2	164

Chocó Valle Cauca Nariño Total

Mataderos	36	-	-	8	44
Plazas de mercado	-	-	-	8	8
Laboratorio de Bromatología	-	-	-	1	1
Centro de observación canina	-	-	-	1	1

Insumos:

Recursos humanos:

Personal para las zonas sanitarias de los Servicios Seccionales de Salud y de las instituciones encargadas de la ejecución y mantenimiento de las obras, además del trabajo comunitario.

Recursos físicos:

Determinados en los estudios de factibilidad de cada obra. Como prerequisite se requiere la sesión de terrenos, por parte de las autoridades locales.

Investigación previa:

Realización de censo y diagnóstico sanitario en departamentos del Chocó, Cauca y Nariño.

Los costos se han determinado con base en la información suministrada por los Servicios Seccionales de Salud.

Estado actual del proyecto:

Los Servicios Seccionales de Salud del Chocó, Valle, Cauca y Nariño, y PLADEICOP, realizaron un primer análisis sobre las necesidades de saneamiento ambiental en el Litoral Pacífico que arrojó como resultado el plan de inversiones a 5 años. Se han identificado las poblaciones que se incluirán en el proyecto y se ha establecido el valor de las obras a ejecutar.

Proyectos conexos:

- Censo y diagnóstico sanitario del Litoral Pacífico.
- Centro de tecnología ambiental.
- Construcción de las zonas sanitarias.

Actividades básicas del proyecto:

- Realización del censo y diagnóstico sanitario en los departamentos de Chocó, Cauca y Nariño.
- Ejecución de obras básicas de suministro de aguas, disposición de excretas, mataderos, plazas de mercado, recolección y disposición final de basuras, control de alimentos y zoonosis.
- Mantenimiento de las obras de infraestructura sanitaria básica.
- Promover la participación comunitaria en la construcción y mantenimiento de las obras.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SV-1**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Autoconstrucción y mejoramiento de vivienda

Area: Social

Sector: Vivienda y varios

Programa: Mejoramiento de vivienda

Fechas Iniciación y Terminación: 1984 - 1987 (primera fase)

Localización: Centros poblados del Litoral Pacifico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC-Caja Agraria-SENA

Costo: \$ 287.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.		20.0	78.5	94.5	94.0		287.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL		20.0	78.5	94.5	94.0		287.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)		20.0	78.5	94.5	94.0		287.0

Objetivo general:

Mejorar el nivel de vida de los pobladores del Litoral a través de la introducción de cambios en la vivienda y el hábitat aledaño.

Objetivos específicos:

1. Realizar investigaciones tecnológicas aplicadas sobre posibles modificaciones espaciales y físicas del medio habitacional del Pacífico.
2. Generar e impulsar estrategias y efectos demostrativos sobre los cambios propuestos.
3. Impulsar acciones de extensión y asistencia técnica a las comunidades.

Antecedentes:

Programas similares han desarrollado instituciones como CINTE, PROMESA y la Corporación de Desarrollo del Araracuara.

Justificación:

Dado el aislamiento de la región, los hogares del Litoral no poseen ciertos elementos y técnicas de bajo costo que podrían elevar el nivel de vida de los pobladores. El presente proyecto generará intervenciones y estrategias correctivas que podrían impulsarse básicamente a través de la mujer.

Resultados esperados:

Técnicas y elementos apropiados incorporados al hábitat del poblador del Litoral.

Insumos:

- Información básica.
- Recursos institucionales (Univalle, CINTE y otras instituciones tales como INMULUMBA, PADRINOS, PROMESA, etc).
- Costo aproximado de los insumos de personal y publicaciones es de \$2.5 millones por año.

Estado actual del proyecto:

Contactos preliminares

Proyectos conexos:

- Atención primaria en salud.
- Centro de tecnología ambiental- diagnóstico regional de vivienda.

Actividades básicas del proyecto:

- Investigar elementos apropiados.
- Elaborar cartillas de difusión.
- Programar talleres de capacitación y promoción de técnicos.
- Seguimientos y correctivos.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SV-2**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Plan de desarrollo indígena del Litoral Pacífico

Area: Social

Sector: Varios

Programa: Desarrollo indígena

Fechas Iniciación y Terminación: 1986 - 1988

Localización: Cabeceras de ríos de la hoya hidrográfica del Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: Convenio CVC e instituciones

Costo: \$ 244.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION	AÑOS							TOTALES
	0	1	2	3	4	5		
PRESUPUESTO NAL.				50.0	100.0	94.0	244.0	
RECURSOS PROPIOS								
OTROS								
SUB-TOTAL				50.0	100.0	94.0	244.0	
COOPERACION TECNICA								
CREDITO EXTERNO								
OTROS								
SUB-TOTAL								
TOTALES (Pesos de julio 1.983)				50.0	100.0	94.0	244.0	

Objetivos generales:

1. Mejorar el nivel de vida de las poblaciones indígenas del Litoral.
2. Corregir con criterios realistas los efectos negativos que el crecimiento económico y la modernización de las áreas rurales puedan ocasionar en las comunidades indígenas.
2. Tecnificación y adecuación de los programas de crédito agropecuario a las particularidades de la población indígena.
3. Protección de las economías de autosubsistencia de las poblaciones de escaso contacto con la sociedad nacional, frente a factores externos que puedan poner en peligro la vida social de las comunidades indígenas.

Objetivos específicos:

1. Mejorar los servicios de salud y educación en las poblaciones indígenas, racionalizando la cobertura de los sistemas de salud y educación y adecuando estos servicios a las particularidades de cada población.

Antecedentes:

El Servicio Seccional de Salud del Cauca, el Instituto Matía Mulumba, el convenio Colombo-Holandés, la oficina de asuntos indígenas y algunas entidades de carácter religioso, han realizado en

algunas comunidades indígenas programas de carácter multisectorial que servirán de base para el diseño de metodologías de intervención adecuadas.

Justificación:

- La malaria, la tuberculosis y las enfermedades inmunoprevisibles y parasitarias están diezmando de manera acelerada la población indígena, que no cuenta con recursos para combatirlos.
- La explotación de los bosques de colinas bajas implica la destrucción del hábitat del indígena.
- En los talleres departamentales de consulta de la versión preliminar del PLADEICOP se planteó la necesidad de diseñar y ejecutar acciones específicas para las comunidades indígenas del Litoral.
- Las comunidades indígenas juegan un papel importante en la escasa producción agrícola del Litoral. Es necesario fomentar esta actividad mediante un apoyo técnico adecuado.

Resultados esperados:

- Mejoramiento de las condiciones de vida de los pobladores indígenas del Litoral.
- Extensión de la cobertura de los servicios de salud y educación.

- Fomento de las actividades productivas, fundamentalmente del sector agrícola.

Insumos:

- Información básica: referente a estudios e informes de los grupos que están trabajando en estas comunidades. Información secundaria pertinente.
- Censo y diagnóstico socioeconómico de las comunidades indígenas del Litoral.
- Recurso institucional: Servicios Seccionales de Salud, Secretarías de Educación, Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria -SEM-, Oficina de Asuntos Indígenas, Instituto Matía Mulumba, convenio Colombo-Holandés, CVC-PSB.

Proyectos conexos:

- Titulación de resguardos indígenas del Litoral, y censo y diagnóstico socioeconómico.
- Atención primaria en salud.
- Escuela Nueva.
- Pequeños proyectos productivos.

Actividades básicas del proyecto:

Extender la cobertura del programa de Servicios Básicos a las Comunidades Indígenas del Litoral.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SV-3**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Asesoría administrativa para servicios públicos

Area: Social

Sector: Administración de servicios públicos

Programa: Institucional

Fechas de iniciación y terminación: 1986-1988

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: CVC-Empresa de Servicios Públicos-Consultores

Costo: \$ 11.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.				3.0	4.0	4.0	11.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL				3.0	4.0	4.0	11.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)				3.0	4.0	4.0	11.0

Objetivos generales:

1. Propiciar la eficiencia administrativa de los servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado y aseo urbano.
2. Lograr la implantación de sistemas tarifarios que permitan autofinanciar algunos servicios para que no se constituyan en carga onerosa para la comunidad.

Objetivos específicos:

1. Elaborar diagnósticos administrativos y condensar la información pertinente a los servicios públicos.
2. Racionalizar los mecanismos de administración y

coordinación del municipio, del departamento y de las entidades descentralizadas del orden departamental.

3. Realizar un inventario de los servicios públicos regionales según género, localización y tamaño para establecer prioridades de atención y asesoría.
4. Establecer mecanismos que garanticen la eficiencia administrativa con anterioridad al diseño y construcción de las obras.
5. Promover la creación de empresas de servicios públicos en ciudades mayores de 50.000 habitantes y de juntas administradoras de servicios en poblaciones menores.

Antecedentes:

La CVC ha elaborado diagnósticos parciales de los servicios públicos del Litoral nariñense. En el caso de Tumaco se efectuó un análisis más concreto con miras a establecer una empresa de servicios públicos. Para ello se contó con un diagnóstico realizado por el BCH acerca de la cobertura de los diferentes servicios en Tumaco.

Hasta el momento presente se ha brindado asesoría para el manejo y administración de algunos de los servicios de Tumaco que han sido construidos o dotados por el Plan Costa Pacífica, tales como plazas de mercado, matadero, servicio de aseo, servicio de energía eléctrica. Mediante el convenio CVC-ESAP se ha prestado asesoría para la capacitación de los funcionarios municipales encargados de los servicios y se han dado lineamientos para la constitución de juntas administrativas.

Otros antecedentes de este proyecto se refieren a diferentes estudios y labores ejecutadas por entidades nacionales alrededor de las empresas de servicios públicos en diferentes regiones del país.

Justificación:

La mayor parte de los servicios públicos carecen de una organización administrativa mínima. Esta situación está condicionada en gran proporción por el bajo nivel educativo de la población, agravada por el hecho de que las entidades respectivas construyen y entregan los servicios, sin que se tomen en cuenta y se prevean la futura administración, operación, mantenimiento y ampliación de los mismos; en ocasiones ello se hace, pero sólo en forma tangencial.

El esfuerzo del Plan de Desarrollo y de las demás entidades por dotar a la comunidad de ciertos servicios básicos, con sus instalaciones, equipos, edificios y accesorios puede fracasar en un corto plazo si no se preparan esquemas organizativos adecuados al medio y a las características del servicio.

La capacidad educativa, administrativa y gerencial del personal encargado es deficiente, lo cual propicia malos manejos, genera sobrecostos que afectan la calidad en la prestación de los servicios y se traduce en malestar para la comunidad.

Resultados esperados:

- Correcta administración, operación y manejo de los

servicios públicos, tanto de los existentes como de los que están siendo realizados por el Plan de Desarrollo y demás entidades especializadas.

- Personal operativo y administrativo capacitado en todas las gestiones referentes a sus cargos.
- Apoyo efectivo de los entes departamentales y nacionales hacia los municipios, con el propósito de atenderlos permanentemente en aspectos técnicos operativos y administrativos.

Insumos:

- Información técnica, administrativa y financiera de todos los servicios, incluyendo las entidades descentralizadas que tienen a cargo dichos servicios.
- Se requiere la coordinación y el apoyo de las instituciones vinculadas al diseño, construcción y operación de los servicios para optimizar el uso de los recursos de cada municipio, procurando que todo ello sea coherente con el Plan de Ordenamiento Urbano, en caso de que un municipio dado lo tenga.

PRESUPUESTO DE GASTOS PARA EL PERIODO 1986-1988.

Servicios personales	\$4.500.000.00
- Personal técnico, operativo y consultores	
Equipos y dotaciones	2.500.000.00
Publicaciones y papelería	2.000.000.00
- Diseño e impresión de materiales educativos, manuales, folletos, reglamentos, etc.	
Pasajes y gastos de viaje	2.000.000.00
Total	<u>\$11.000.000.00</u>

Proyectos conexos:

- Todos los proyectos de infraestructura que corresponden a servicios básicos: saneamiento, electricidad y salud.
- Todos los proyectos que establecen sistemas en el cobro de los servicios.
- Proyecto de asesoría y capacitación a las municipalidades.
- Proyecto de ordenamiento urbano.

**PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL
PARA LA COSTA PACIFICA
COLOMBIANA**

No. **SV-4**

PROGRAMA DE INVERSIONES

Nombre del Proyecto: Asesoría y capacitación a las municipalidades

Area: Social

Sector: Administración municipal

Programa: Institucional

Fechas de iniciación y terminación: 1985-1988

Localización: Litoral Pacífico

Entidad ejecutora propuesta: ESAP

Costo: \$ 8.0 Millones

Ejecución Financiera Propuesta: (Millones de pesos)

EJECUCION \ AÑOS	0	1	2	3	4	5	TOTALES
PRESUPUESTO NAL.			1.5	2.5	2.0	2.0	8.0
RECURSOS PROPIOS							
OTROS							
SUB-TOTAL			1.5	2.5	2.0	2.0	8.0
COOPERACION TECNICA							
CREDITO EXTERNO							
OTROS							
SUB-TOTAL							
TOTALES (Pesos de julio 1.983)			1.5	2.5	2.0	2.0	8.0

Objetivos generales:

1. Propender por el mejoramiento de las administraciones municipales de la Costa Pacífica, en atención a que son los municipios los que en su mayor parte van a manejar las obras de infraestructura y demás servicios provistos por el Plan.
2. Corregir las fallas administrativas de los municipios y evitar de esta manera los problemas que aquejan, en general, a la administración pública.

Objetivos específicos:

1. Prestar servicios de asesoría y capacitación pre-

sencial y a distancia a alcaldes, tesoreros, personaleros, concejales y demás funcionarios municipales con el fin de lograr eficiencia administrativa y de capacitar a estos dirigentes en todo lo relativo a sus funciones.

2. Dotar a los municipios de elementos y sistemas básicos para racionalizar la administración y el gasto público.
3. Crear canales apropiados para garantizar la capacitación continuada de los funcionarios actuales y futuros mediante acción y responsabilidad directa de las gobernaciones.

4. Implementar y perfeccionar una nueva metodología de relaciones entre el municipio y los gobiernos departamental y nacional, entre el municipio y las entidades descentralizadas y entre el municipio y el PLADEICOP.

Antecedentes:

En la actualidad viene desarrollándose el convenio CVC-ESAP-Gobernaciones de Nariño y Cauca, basado en los diagnósticos y propuestas preparadas por CVC, los cuales han servido de base para que el CINAP (ESAP) ejecute la labor mediante personal ubicado en cada municipio.

Bibliografías:

- Diagnóstico de las administraciones municipales de Tumaco, Salahonda (F. Pizarro), Barbacoas, Satinga (O. Herrera), El Charco, Timbiquí y Guapi. 1983.
- CVC-ESAP. Proyecto de manuales de adquisiciones y suministros. 1984.
- CVC-ESAP. Proyecto de manuales de funcionarios, 1984.
- CVC-ESAP. Manuales de archivo y correspondencia.
- CVC-ESAP. Proyectos de organización municipal (para todos los municipios), 1984.
- CVC-ESAP: Diagnóstico administrativo de López de Micay, Mosquera, Iscuandé, Maguí, San José, 1984.

Justificación:

- Existe, en general, un considerable desconocimiento de las normas básicas que rigen los municipios en todos los frentes de la administración pública, en especial de las que se refieren a los poderes ejecutivos y legislativo.
- Los concejos municipales no ejercen adecuadamente sus funciones administrativas y descuidan el manejo de los bienes y servicios a cargo del municipio. Esto trae como consecuencia que las obras construidas por el Plan no tienen garantía de manejo y conservación adecuados, lo cual afecta el cumplimiento de los objetivos previstos en cada proyecto.
- Los niveles educativos de funcionarios y concejales son muy bajos en la mayoría de los municipios; la "capacitación en servicio" es indispensable para lograr un efectivo mejoramiento de la gestión municipal.

Resultados esperados:

- Organización eficiente de la Alcaldía y de sus dependencias, de acuerdo con sus características y necesidades.
- Diseño y producción de un paquete educativo de fácil comprensión y manejo, que pueda entregarse a cada municipio como una herramienta permanentemente disponible para la capacitación en servicio de todos los funcionarios municipales. Se utilizará

para ello la metodología de capacitación "a distancia", reforzada con talleres presenciales que se efectuarán periódicamente en cada municipio.

- Gestión administrativa eficiente de los bienes, obras y servicios municipales por parte de las alcaldías y de los concejos.
- Conocimiento de las leyes y normas para la elaboración de decretos, acuerdos y demás disposiciones conforme a la ley, para evitar ineficiencias y retrasos en la gestión pública.
- Ejecución eficiente del presupuesto del municipio, evitando los desvíos financieros y los errores de manejo.
- Mecanismos de autogestión y de iniciativa propia por parte de las autoridades municipales para que puedan dirigir las acciones de ordenamiento regional y urbano; podrán constituirse entonces en artífices y receptores de las medidas que se tomen en tal sentido a través de PLADEICOP y de otras entidades.

Insumos:

PRESUPUESTO DE GASTOS

Sueldos, prestaciones y honorarios:

Asesores municipales y coordinadores rurales	\$3.500.000
--	-------------

Material educativo

Diseño e impresión de módulos de entrenamiento, manuales, folletos, reglamentos	3.000.000
---	-----------

Equipos y dotaciones

Pequeños equipos para algunos municipios	600.000
--	---------

Pasajes y gastos de desplazamiento	900.000
	\$8.000.000

Otros insumos:

Recursos institucionales (financieros, humanos, físicos) de las gobernaciones, corporaciones regionales y municipios.

Proyectos conexos:

- Todos aquellos que requieran la participación actual de las comunidades y de sus gobiernos municipales.
- Todos los proyectos que necesiten en el futuro ser administrados, operados y mantenidos directamente por los municipios.
- Proyecto de ordenamiento regional y urbano para los municipios del Litoral.

ANEXO No. 1

**RECOMENDACIONES Y CUADROS FINANCIEROS
APROBADOS POR EL CONPES**

ANEXO No. 1

RECOMENDACIONES DEL CONSEJO NACIONAL DE POLITICA ECONOMICA Y SOCIAL RESPECTO AL PLAN*

1. Aprobar la ejecución de la primera fase del Plan de Desarrollo Integral para Costa Pacífica -PLADEICOP- como se propone en el presente documento, en concordancia con el Decreto 2108 de 1983.
2. El Gobierno Nacional adoptará para la región del Litoral Pacífico como políticas prioritarias las siguientes: dotación de infraestructura en los sectores energéticos y vial; fomento y promoción del desarrollo de las actividades productivas mediante incentivos de diversa índole (crediticios, estímulo a la inversión, sistemas de comercialización y zonas francas); estudios de los recursos económicos de la región; mejoramiento de los niveles de vida de la población a través de programas educativos y de salud, acordes con sus características y con un desarrollo regional equilibrado. Para ello, el marco de referencia está enunciado en el documento PLADEICOP, de noviembre de 1983.
3. Asegurar las asignaciones de presupuesto nacional, a las que se refiere el programa de inversiones (cuadros Nos. 1 al 5 del presente anexo), las cuales ascienden a un monto global de \$3.632.0 millones y representan el 34.5% de la inversión propuesta para el período 1984-1987. Las Corporaciones Autónomas Regionales correspondientes darán prioridad al comprometer los recursos necesarios para cada vigencia fiscal.
4. Autorizar a la CVC para adelantar las gestiones de negociación de créditos externos y cooperación técnica y financiera hasta por un valor de US\$70 millones, los cuales serán contratados por esta entidad, a nombre de la Nación, previa aprobación del CONPES. Para la contratación de estos recursos se dará prioridad a la utilización de créditos blandos y créditos no reembolsables.
5. Encomendar a la CVC la definición y propuesta de un Plan de incentivos que permita atraer hacia el Litoral Pacífico la inversión privada (nacional y extranjera) y que compense los altos costos que en el momento puedan tener los inversionistas por carencia regional de infraestructura de apoyo.
6. Instar formalmente a las entidades gubernamentales, nacionales y regionales que tienen responsabilidades asignadas dentro del PLADEICOP, para que otorguen una alta prioridad y continuidad a la ejecución de los proyectos respectivos.
7. Institucionalizar la adopción de un mecanismo de seguimiento y control del Plan, el cual se concretará en dos informes periódicos anuales (febrero y agosto) que serán elaborados por cada una de las entidades ejecutoras y por parte de la entidad coordinadora, CVC, los cuales serán presentados al DNP y, a través de éste, a la Presidencia de la República y a las entidades financieras y de cooperación técnica internacional, de acuerdo con su participación.

* Adoptadas en la sesión del 16 de Noviembre de 1984 (documento DNP-2. 146-DECR. Bogotá, Noviembre 15 de 1984).

CUADRO No. 1
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA. PLADEICOP.
FASE I: PLAN DE INVERSIONES 1984-1987
 (Cifras en millones de pesos)

AREA	Presupuesto Nacional		Recursos por Comprometer				Valor total	%
	1984	1985	1986		1987			
			Nacionales	Externos	Nacionales	Externos		
Preinversión								
1. E. Generales	25.0	27.0	90.0	100.0	150.0	100.0	492.0	
2. E. Infraestructura	10.0	10.0	32.0	50.0	60.0	50.0	212.0	
3. E. Producción	15.0	10.0	35.0	213.0	52.0	212.0	537.0	
4. E. Sociales	5.0	7.0	19.0	2.0	2.0	3.0	38.0	
Subtotal	55.0	54.0	176.0	365.0	264.0	365.0	1.279.0	12.2
Infraestructura								
1. Vial	20.0	40.0	110.0	300.0	150.0	300.0	920.0	
2. Energía	10.0	30.0	260.0	1.500.0	510.0	1.500.0	3.810.0	
3. Servicios	35.0	33.0	100.0	---	---	---	168.0	
Subtotal	65.0	103.0	470.0	1.800.0	600.0	1.800.0	4.898.0	46.9
Producción								
1. Pesca	57.0	25.0	220.0	595.0	120.0	595.0	1.612.0	
2. Agropecuaria	15.0	18.0	120.0	100.0	60.0	100.0	413.0	
3. Minería	10.0	6.0	70.0	5.0	20.0	5.0	116.0	
Subtotal	82.0	49.0	410.0	700.0	200.0	700.0	2.141.0	20.5
Social								
1. Educación	40.0	54.0	120.0	53.0	60.0	54.0	381.0	
2. Salud	45.0	47.0	224.0	406.0	267.0	405.0	1.394.0	
3. Varios	---	---	100.0	100.0	60.0	100.0	360.0	
Subtotal	85.0	101.0	444.0	559.0	387.0	559.0	2.135.0	20.4
TOTAL	287.0*	307.0	1.500.0	3.424.0	1.511.0	3.424.0	10.453.0	100.0

* Esta cifra depende de la disponibilidad en el Presupuesto Nacional.
 FUENTE: CVC-PLADEICOP

CUADRO No. 2
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA. PLADEICOP.
FASE I: 1984-1987
AREA: PREINVERSION
(Cifras en millones de pesos)

SECTOR	Presupuesto Nacional		Recursos por Comprometer				Valor total
	1984	1985	1986		1987		
			Nacionales	Externos	Nacionales	Externos	
* <u>Estudios generales</u>							
Aerofotografía y mapiificación	10.0	10.0	45.0	50.0	100.0	50.0	265.0
Geológicos Narino-Cauca	15.0	10.0	40.0	50.0	50.0	50.0	215.0
Centro Documentación del Litoral	—	2.0	—	—	—	—	2.0
Diagnóstico y Plan Indígena	—	5.0	5.0	—	—	—	10.0
Subtotal	25.0	27.0	90.0	100.0	150.0	100.0	492.0
* <u>Infraestructura</u>							
Estudios energéticos litoral	10.0	10.0	30.0	50.0	60.0	50.0	210.0
Distribución combustibles	—	—	2.0	—	—	—	2.0
Subtotal	10.0	10.0	32.0	50.0	60.0	50.0	212.0
* <u>Producción</u>							
Diseño Puerto Pesquero	—	—	30.0	195.0	50.0	175.0	430.0
Investigación agropecuaria	—	—	—	13.0	2.0	12.0	27.0
Prospección minera del Chocó	15.0	10.0	5.0	25.0	—	25.0	80.0
Subtotal	15.0	10.0	35.0	213.0	52.0	212.0	537.0
<u>Social</u>							
Censo Sanitario	5.0	7.0	15.0	—	—	—	27.0
Tecnología vivienda	—	—	4.0	2.0	2.0	3.0	11.0
Subtotal	5.0	7.0	19.0	2.0	2.0	3.0	38.0
TOTAL	55.0	54.0	176.0	365.0	264.0	365.0	1.279.0

FUENTE: CVC-PLADEICOP

CUADRO No. 3
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA.
FASE I: 1984-1987
AREA: INFRAESTRUCTURA
 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR	Presupuesto Nacional		Recursos por Comprometer.				Valor total
	1984	1985	1986		1987		
			Nacionales	Externos	Nacionales	Externos	
<u>Vial</u>							
Adecuación esteros	20.0	40.0	110.0	300.0	150.0	300.0	920.0
Subtotal	20.0	40.0	110.0	300.0	150.0	300.0	920.0
<u>Energia</u>							
Línea de transmisión	-	-	-	450.0	280.0	450.0	1.130.0
Construcción microcentrales	10.0	30.0	60.0	450.0	100.0	450.0	1.300.0
Santa Catalina	-	-	-	600.0	180.0	60.0	1.380.0
Subtotal	10.0	30.0	260.0	1.500.0	510.0	1.500.0	3.810.0
<u>Servicios</u>							
Flota de cabotaje	15.0	18.0	100.0	-	-	-	133.0
Parador camiones	20.0	15.0	-	-	-	-	35.0
Subtotal	35.0	33.0	100.0	-	-	-	168.0
TOTAL	65.0	103.0	470.0	1.800.0	660.0	1.800.0	4.898.0

FUENTE: PLADEICOP.

CUADRO No. 4
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA.
FASE I: 1984-1987
AREA: PRODUCCION
 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR	Presupuesto Nacional		Recursos por Comprometer				Valor total
	1984	1985	1986		1987		
			Nacionales	Externos	Nacionales	Externos	
<u>Pesca</u>							
Puerto Pesquero	57.0	20.0	130.0	525.0	60.0	525.0	1.317.0
Pesca Artesanal	—	5.0	90.0	70.0	60.0	70.0	295.0
Subtotal	57.0	25.0	220.0	595.0	120.0	595.0	1.612.0
<u>Agropecuario</u>							
Pequeñas Intervenciones	15.0	18.0	120.0	100.0	60.0	100.0	413.0
Subtotal	15.0	18.0	120.0	100.0	60.0	100.0	413.0
<u>Minería</u>							
Extensión y Ayuda	10.0	6.0	70.0	5.0	20.0	5.0	116.0
Subtotal	10.0	6.0	70.0	5.0	20.0	5.0	116.0
TOTAL	82.0	49.0	410.0	700.0	200.0	700.0	2.141.0

CUADRO No. 5
PLAN DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA COSTA PACIFICA COLOMBIANA.
FASE I: 1984-1987
AREA: SOCIAL
 (Cifras en millones de pesos)

SECTOR	Presupuesto Nacional		Recursos por Comprometer				Valor total
	1984	1985	1986		1987		
			Nacionales	Externos	Nacionales	Externos	
* Social							
Atención no formal	6.0	5.0	10.0	23.0	-	24.0	68.0
Escuela Nueva	20.0	25.0	55.0	22.0	60.0	23.0	205.0
Escuelas graduadas	5.0	10.0	20.0	8.0	-	7.0	50.0
Universidad a distancia	7.0	8.0	15.0	-	-	-	30.0
Alfabetización para adultos	1.0	3.0	10.0	-	-	-	14.0
Impulsores bienestar rural	1.0	3.0	10.0	-	-	-	14.0
Subtotal	40.0	54.0	120.0	53.0	60.0	54.0	361.0
* Salud							
Atención primaria	18.0	22.0	54.0	31.0	-	30.0	155.0
Control malaria	7.0	10.0	60.0	50.0	-	50.0	177.0
Infraestructura saneamiento	20.0	15.0	50.0	325.0	267.0	325.0	1.002.0
Recuperación centros de salud	-	-	60.0	-	-	-	60.0
Subtotal	45.0	47.0	224.0	406.0	267.0	405.0	1.394.0
* Varios							
Tecnología apropiada	-	-	-	100.0	-	100.0	200.0
Proyectos desarrollo indigenista	-	-	100.0	-	60.0	-	160.0
Subtotal	-	-	100.0	100.0	60.0	100.0	360.0
TOTAL	85.0	101.0	444.0	559.0	387.0	559.0	2.135.0

ANEXO No. 2
DECRETO PRESIDENCIAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION
DECRETO NUMERO 2108 DE 1983
26 JUL.1983

Por el cual se encomienda a la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC- la ejecución y coordinación del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA,

en uso de sus facultades constitucionales y en especial de las previstas en el Artículo 132 de la Constitución Nacional, y.

CONSIDERANDO

Que como resultado del convenio No. 196 del 16 de diciembre de 1981, suscrito entre el Departamento Nacional de Planeación, la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC- y UNICEF, se ha formulado el Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana, PLADEICOP;

Que teniendo en cuenta la naturaleza de las funciones, la organización administrativa y la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC-, lo más conveniente es confiar a ella la ejecución y coordinación del referido plan;

Que es función del Presidente de la República, conforme al Artículo 132 de la CN, distribuir los negocios según sus afinidades entre los Ministerios, Departamentos Administrativos y Establecimientos Públicos;

DECRETA:

ARTICULO PRIMERO: Designase a la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC-, establecimiento público del orden nacional, como entidad ejecutora y coordinadora del Plan de Desarrollo Integral para la Costa Pacífica Colombiana, PLADEICOP, elaborado en desarrollo del convenio celebrado al efecto por el Departamento Nacional de Planeación, la Corporación Autónoma Regional del Cauca -CVC- y UNICEF.

ARTICULO SEGUNDO: La ejecución de los programas y proyectos que comprende el Plan podrá ser realizada directamente por la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, o indirectamente, mediante la celebración de contratos interadministrativos con otras entidades públicas y especialmente con la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo e Integración de Nariño- Putumayo, CNP, y la Corporación Nacional para el Desarrollo del Chocó, CODECHOCO, o de contratos con personas privadas naturales o jurídicas. En todo caso, la coordinación general de las actividades será desarrollada por la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC.

ARTICULO TERCERO: La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, se subordinará en las acciones que deba adelantar para ejecutar el Plan, a las disposiciones legales propias de los establecimientos públicos y a las particulares de su organización, así como a las normas prescritas en los contratos internacionales de préstamos suscritos con el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, distinguidos con los números 520/SF y 635/S F-CO.

ARTICULO CUARTO: El control fiscal de los recursos que se situen en la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, con destino a la ejecución del Plan de que trata este decreto, se efectuará por la correspondiente Auditoría fiscal de la Contraloría General de la República.

ARTICULO QUINTO: Con la previa aprobación del Departamento Nacional de Planeación, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, directamente o mediante contrato, de preferencia con las universidades colombianas y en especial las de la región, prepararán los estudios y proyectos adicionales que sean necesarios, y procurará, hasta donde sea posible, la utilización de la ayuda y cooperación técnica internacionales.

ARTICULO SEXTO: Para el desarrollo de las labores de ejecución y coordinación del Plan, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, deberá valerse de los recursos técnicos y administrativos con que cuenta la actual estructura organizativa de la Corporación.

ARTICULO SEPTIMO: El Director Ejecutivo de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, informará periódicamente al Jefe del Departamento Nacional de Planeación, sobre el desarrollo de la ejecución del Plan. A su turno, el Jefe del Departamento Nacional de Planeación informará al Presidente de la República sobre la evaluación que el Departamento Nacional de Planeación haga de los informes que periódicamente rinda el Director Ejecutivo de la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC.

ARTICULO OCTAVO: La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, ejercerá las funciones administrativas necesarias para controlar adecuadamente la utilización de los recursos del Plan, bajo la supervisión técnica del Departamento Nacional de Planeación y la supervisión financiera del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

ARTICULO NOVENO: La Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC, deberá preparar y elaborar las solicitudes de crédito interno y externo que sean indispensables para el desarrollo del Plan, a fin de adelantar las tramitaciones correspondientes ante el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

ARTICULO DECIMO: Las actividades de ejecución y coordinación de que trata este decreto podrán ser objeto de contratación entre el Departamento Nacional de Planeación y la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CVC.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: Este decreto rige desde su expedición.
COMUNIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Bogotá D.E. a los 26 JUL.1983.

Firmado: Belisario Betancurt C.

Firmado: Hernán Beltz Peralta

ANEXO No. 3
SIGLAS INSTITUCIONALES

SIGLAS INSTITUCIONALES

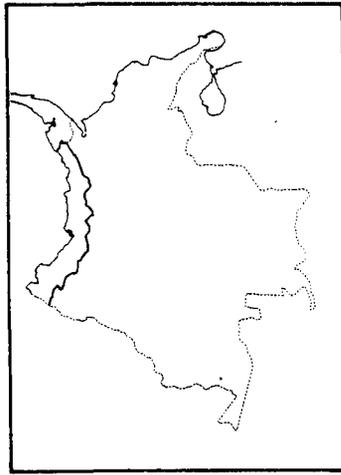
ACES	Aerolíneas Centrales de Colombia
ADPOSTAL	Administración Postal Nacional
AEROCIVIL	Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil
A I D	Agencia Internacional para el Desarrollo
AMADELPA	Asociación de Madereros del Pacífico
ANPAC	Asociación Nacional de Pescadores Artesanales de Colombia
ANUC	Asociación Nacional de Usuarios Campesinos
ASCOFAME	Asociación Colombiana de Facultades de Medicina
B I D	Banco Internacional de Desarrollo
CAMINA	Campaña de Instrucción Nacional
C A T	Certificado de Ahorro Tributario
C D V	Centro de Desarrollo Vecinal
CEDELCA	Centrales Eléctricas del Cauca
CEDENAR	Centrales Eléctricas de Nariño
CENCAR	Central de Carga de Cali
CENDUCH	Centro de Documentación del Chocó
CENIPACIFICO	Centro de Investigaciones Oceanográficas y Marinas del Pacífico
C I A F	Centro Interamericano de Fotointerpretación
C I A T	Centro Internacional de Agricultura Tropical
C I I D	Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo
CIMDER	Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Desarrollo Rural
CIMTE	Centro de Investigaciones Multidisciplinarias en Tecnología y Empleo
CINDE	Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano
CORPONARIÑO	Corporación de Desarrollo de Nariño
C N T	Corporación Nacional de Turismo
CODECHOCO	Corporación Nacional para el Desarrollo del Chocó
COLCIENCIAS	Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales, Francisco José de Caldas.
COLCULTURA	Instituto Colombiano de Cultura
COLDEPORTES	Instituto Colombiano para la Juventud y el Deporte
COLPUERTOS	Puertos de Colombia
CONIF	Corporación Nacional de Investigaciones y Fomento Forestal
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
C R C	Corporación para la Reconstrucción y el Desarrollo del Departamento del Cauca
C V C	Corporación Autónoma Regional del Cauca
D A A C	Departamento Administrativo de Aeronáutica Civil
DAINCO	Departamento Administrativo de Intendencias y Comisarías
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DIAR	Desarrollo Integral Agrícola Rural
DIGIDEC	Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad
DIMAR	Dirección General Marítima y Portuaria
D N P	Departamento Nacional de Planeación
DRI	Desarrollo Rural Integral
ECOPETROL	Empresa Colombiana de Petróleos
EMPONAR	Empresas Públicas de Nariño
ESEE	Estudio del Sector de Energía Eléctrica
FAC	Fuerza Aérea Colombiana
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
F D I	Fundación para el Desarrollo Integral
FEDECAFE	Federación Nacional de Cafeteros de Colombia
FEDESARROLLO	Fundación para la Educación Superior y el Desarrollo
FES	Fundación para la Educación Superior
FNCV	Fondo Nacional de Caminos Vecinales
FONADE	Fondo Nacional de Proyectos de Desarrollo
FUNDELPA	Fundación para el Desarrollo del Pacífico
HIMAT	Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
ICCE	Instituto Colombiano de Construcciones Escolares

ICEL	Instituto Colombiano de Energía Eléctrica
ICETEX	Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior, Mariano Ospina Pérez.
ICFES	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
I C T	Instituto de Crédito Territorial
IDEMA	Instituto de Mercadeo Agropecuario
IFI	Instituto de Fomento Industrial
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
IIT	Instituto de Investigaciones Tecnológicas
INAS	Instituto Nacional de Salud
INCOL	Ingenieros Consultores Ltda.
INCOMEX	Instituto de Comercio Exterior
INCORA	Instituto Colombiano para la Reforma Agraria
INDERENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables del Ambiente
INGEOMINAS	Instituto Nacional de Investigaciones Geológico—Mineras
INEMDIP	Instituto Nacional de Educación Media Diversificada y Profesional
INMULUMBA	Instituto Matía Mulumba
INRAVISION	Instituto Nacional de Radio y Televisión
INSFOPAL	Instituto Nacional de Fomento Municipal
INTRA	Instituto Nacional de Transportes
I P C	Integración de Servicios y Participación Comunitaria
I S A	Interconexión Eléctrica S.A.
I S S	Instituto de Seguros Sociales
MEN	Ministerio de Educación Nacional
MOPT	Ministerio de Obras Públicas y Transporte
O E A	Organización de Estados Americanos
O M S	Organización Mundial de la Salud
O P S	Organización Panamericana de la Salud
O P S A	Oficina de Planeación del Sector Agropecuario
P A N	Plan Nacional de Alimentación y Nutrición
P N U D	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PRODEIN	Programa Nacional de Desarrollo de las Poblaciones Indígenas
PROEXPO	Fondo de Promoción de Exportaciones
PROMESA	Programa de Mejoramiento de la Educación, la Salud y el Ambiente
PRORADAM	Proyecto Radargrométrico de la Amazonía
PROTURISMO	Promotora de Turismo
SATENA	Servicio de Aeronáutica a Territorios Nacionales
S E M	Servicio de Erradicación de la Malaria
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
S S S	Servicio Seccional de Salud
TELECOM	Empresa Nacional de Telecomunicaciones
U N	Universidad Nacional de Colombia
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNIVALLE	Universidad del Valle
URPA	Unidad Regional de Planeación Agropecuaria
U R S	Unidad Regional de Salud

**Este libro se terminó de imprimir
en el mes de Septiembre de 1985,
en los Talleres de**

**editorial
prensa moderna** 

A.A. 5921 Cali-Colombia



CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA
PLADEICOP
APDO. AEREO 2366 TELEX 55708
CALI. COLOMBIA.

