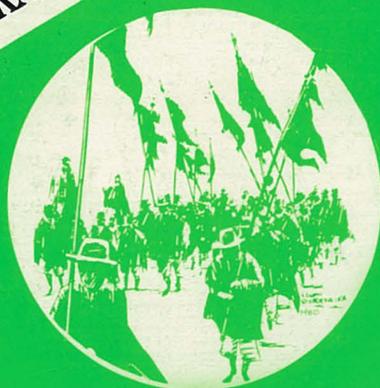


**Colección**

# PENDONEROS

**DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO  
DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS**

**Marco  
Jaramillo**





---

Marco Jaramillo

DIAGNOSTICO SOCIO-ECONOMICO  
DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS

Serie: Antropología Social



**EDITOR:**

Instituto Otavaleño de Antropología — 1980

Casilla 1478

Otavaló-Ecuador

---

---

**CONSEJO EDITORIAL:**

*Plutarco Cisneros Andrade*

*Segundo Moreno Yáñez*

*Juan Freile Granizo*

*Carlos Benavides Vega*

*Fernando Plaza Schuller*

*Simón Espinosa Cordero*

*Patricio Guerra Guerra*

*Hernán Jaramillo Cisneros*

*Carlos Coba Andrade*

*Francisco Aguirre Vásconez*

**COMITE EDITORIAL:**

*Plutarco Cisneros Andrade*

*Segundo Moreno Yáñez*

*Carlos Benavides Vega*

*Simón Espinosa Cordero*

**COORDINADOR GENERAL:**

*Juan Freile Granizo*

---

---

**DIAGRAMACION Y DISEÑO:**

Edwin Rivadeneira

Julio O. Flores R.

**IMPRESION:**

Editorial "Gallocapitán"

Otavaló - Ecuador

---

---

1970

1971

1972

1973

1974

*Colección*  
**PENDONEROS**

*Con renovada fe en el futuro, los Miembros de Número del IOA se complacen en entregar la presente publicación, como homenaje a su Patria, en el Sesquicentenario de vida republicana.*

*Alfonso Cabascango Rubio*

*Marcelo Valdospinos Rubio*

*Renán Cisneros del Hierro*

*Miguel A. Hermosa Cabezas*

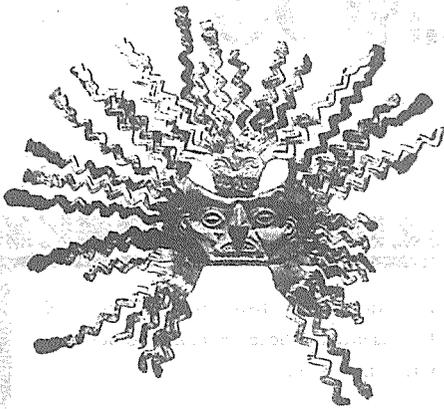
*Carlos Benavides Vega*

*Bolívar Cabascango Rubio*

*Raúl Maya Andrade*

*Alfredo N. Montalvo Males*

*Plutarco Cisneros Andrade,  
DIRECTOR GENERAL*



**AUSPICIO ESPECIAL:  
BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**

<i>Dr. Ricardo Muñoz Chávez</i>	<i>Ex-presidente de la Junta Monetaria</i>
<i>Dr. Rodrigo Espinosa Bermeo</i>	<i>Ex-Gerente General</i>
<i>Econ. Germánico Salgado Peñaherrera</i>	<i>Ex-Gerente General</i>
<i>Abog. León Roldós Aguilera</i>	<i>Presidente de la Junta Monetaria</i>
<i>Econ. Mauricio Dávalos Guevara</i>	<i>Gerente General</i>
<i>Lcdo. Eduardo Samaniego Salazar</i>	<i>Subgerente General</i>

# LA COLECCIÓN PENDONEROS<sup>1</sup>

**Plutarco Cisneros Andrade**  
*Presidente y fundador,*  
*Instituto Otavaleño de Antropología*

Sin lugar a dudas, la mayor satisfacción científica de toda la historia del Instituto de Antropología de Otavalo, en cuanto a publicaciones que recogen sus propias investigaciones y las de sus asociados, la constituye la Colección *Pendoneros*, que nació como un proyecto de difusión de trabajos de investigación realizados a partir de 1975. Debieron ser, inicialmente, cinco volúmenes. En 1979, la circunstancia del aniversario del sesquicentenario de Otavalo hizo que, como un homenaje a la ciudad, se duplicara el número de libros que debían imprimirse. Sin embargo, otro hecho de mayor connotación modificó el proyecto: el sesquicentenario de la República, en 1980.

Se elaboró el proyecto que fijó en cincuenta el número de libros que integrarían la ya para entonces llamada colección *Pendoneros*, volúmenes a los que se añadirían índices y bibliografías.

El criterio institucional para emprender esta audaz aventura hay que buscarlo en lo que expresé en 1978:

Analicemos también la inminente realización de dos sesquicentenarios. Uno, que recuerda la vida ciudadana de Otavalo y otro que alude el punto de partida para una nueva situación jurídica, cuando a un pueblo grande le dijeron que habían decidido hacerle República. A lo mejor por ello, hasta hoy, trascordado el segundo. O quizá por la innata tentación de algunos de nuestros historiadores de recordarnos más las fechas de la conquista, concertaje y colonaje que las de rebelión e independencia, tal vez porque en aquellas fueron protagonistas gentes cuyos nombres merecieron estar el libro del recuerdo escrito, mientras

---

<sup>1</sup> Texto incluido para la publicación de la versión digital de la Colección *Pendoneros* [2021]. Tomado originalmente de: Cisneros Andrade, Plutarco. (2007). *Pensamiento Otavaleño. Aportes de dos grupos culturales al Ecuador del siglo XX*. (pp. 253-257) Editorial *Pendoneros* (IOA)

en estas otras, los anónimos, gentes del pueblo que, en el mejor de los casos, merecían constar en expedientes judiciales. [...] Si ambos acontecimientos van a servirnos para evaluar el camino andado y ayudar a perpetuarnos como pueblo, con compromisos ineludibles, bienvenidos los sesquicentenarios. Si, por lo contrario, los tornamos en celebración festiva intrascendente, no tienen sentido las recordaciones. Que sea un llamado para que todos los que puedan dar su aporte lo hagan.

El IOA recogió su propio reto: *Pendoneros*, además de haber sido el esfuerzo editorial más grande emprendido hasta entonces -y quizá hasta hoy- en el campo específico de la Antropología, cumplía, principalmente, el objetivo prioritario de dar una visión de conjunto respecto al área geocultural delimitada como los Andes Septentrionales o la Sierra Norte, como parte, a su vez, del proyecto mayor, el *Atlas Cultural*. Establecidos los lineamientos teóricos para la investigación, creadas la infraestructura institucional y sus unidades de apoyo y formados los equipos interdisciplinarios para someter a prueba el modelo elaborado en el interior del IOA, entre otros proyectos, se armó uno de especial importancia: la elaboración del *Atlas Cultural de la Sierra Norte*, del que *Pendoneros* era una fase sustantiva.

A las consideraciones teóricas referidas se añadía una más: el trabajo interinstitucional que no solo permitiría un intercambio de conocimientos y experiencias, sino también una mayor aproximación al esfuerzo de integración regional y latinoamericana. Prueba del efecto positivo de esta iniciativa son los trabajos de investigación arqueológica efectuados con el grupo de la Universidad de Nariño, Colombia, y con el Instituto Interamericano de Etnomusicología y Folklore, con sede en Caracas.

Una poderosa circunstancia permitía soñar con el Proyecto *Pendoneros*: se estaba, simultáneamente, preparando la gran empresa cultural *Gallocapitán* y era excelente ocasión para armonizar la doble meta: la científica y la financiera.

El proyecto *Pendoneros* pudo, igualmente, llevarse a cabo por la ampliación de los resultados obtenidos en la investigación, fuera a través de su propio equipo o gracias a la coparticipación de investigadores asociados, y porque se consideró “la necesidad de que otros estudios referentes al área geográfica o zonas geoculturales que sirvieron de relación estuvieran incluidos aun cuando hubiesen sido elaborados por otras instituciones o por otros investigadores”, puesto que “si buscábamos un conocimiento integral y sabíamos por relación bibliográfica de la existencia de varios estudios publicados en otros idiomas, era obligación científica el incorporarlos, pues, además, su difusión y conocimiento tenían que dar impulso a la continuación de los mismos”.

Con *Pendoneros* y, luego, con el *Atlas Cultural*, pretendíamos también dar un aporte para una visión más amplia y coherente de la “compleja formación social” desarrollada en la referida zona geocultural. Una visión que incluía análisis sobre varias culturas englobadas en esa formación social y que, desde las diferentes ópticas de los especialistas y sus interpretaciones, eran elementos para intentar construir alguna vez, a manera de rompecabezas, y desde las complejidades horizontal y vertical antes señaladas, una apreciación de conjunto sobre el humano y el hábitat que lo cobijó, y sobre la respuesta derivadas de la reciproca interacción, así como sobre la continuidad y los cambios que esa vivencia determinó y seguirá determinando.

La Colección, si bien nacía con cincuenta títulos, para cumplir sus objetivos debía “devenir en una serie interminable que siga agrupando el mayor número de trabajos inter y multidisciplinarios en el futuro”, puesto que el IOA planeaba “dos proyectos definitivos y estables: *Pendoneros* como serie y *Sarance* como revista de divulgación. Cada nuevo volumen enriquecería el conjunto y sería la voz de aliento para los investigadores y para la propia institución”.

*Pendoneros* consiguió, además, presentar de cuerpo entero las contradicciones que se daban en nuestro país por falta de una coherente política cultural; reclamar en forma permanente un mayor conocimiento de nuestras culturas, un fortalecimiento cualitativo de la investigación, “un penetrar muy profundamente en el vientre histórico del Ecuador”, pero, por otro lado, demostrar la negativa de estamentos oficiales al quehacer de esos mismos investigadores o a las instituciones que los forman o los patrocinan, a pesar de estar creados, teóricamente, para apoyarlas e impulsarlas.

*Pendoneros* demostraría -y lo hizo- la validez del trabajo de los antropólogos ecuatorianos y de los extranjeros que han investigado en el país, aun cuando, llegado el momento, para las instancias burocráticas los estudios de Antropología fueran desatendidos porque “no ven con claridad que es en ese ámbito donde se logra la totalización del fenómeno multidimensional que representa la vida de las sociedades”.

*Pendoneros* fue para el IOA una enorme satisfacción académica, pero fue, a la vez, la posibilidad cierta para demostrar y denunciar un caso de piratería intelectual. El Banco Central del Ecuador, cuyo rol inicial se limitaba a cofinanciar el costo de una parte de la edición, años más tarde, sin decoro alguno, asumió como suya la Colección, marginando al IOA.

Ello motivó un airado reclamo, en nombre del IOA y en mi propio nombre, puesto que no le asistía razón alguna al Banco Central para hacer suya

la propiedad intelectual de la Colección, desconociendo la participación de la Institución y la mía como coautor y director de ella, así como la de los miembros del Comité Editorial, que realizaron con calidad ese esfuerzo, especialmente en lo que concernía a Segundo Moreno Yáñez y a Juan Freile Granizo, entre otros. El trámite de reclamación sigue hasta hoy el curso pertinente.

Sin pudor alguno, en acto de deshonestidad intelectual flagrante, el Banco Central inscribió en el registro de propiedad intelectual la *Colección Pendoneros* como obra suya cuando de ella faltaban por editarse unos pocos volúmenes, cuyos manuscritos fueron conseguidos o proporcionados por el propio IOA. Los burócratas que así procedieron, por desconocimiento o mala fe, o por ambas cosas, no hicieron sino, como dice Ortega y Gasset “pensar en hueco...”. Este pensar en hueco y a crédito, este pensar algo sin pensarlo es, en efecto, el modo más frecuente de actuar de funcionarios de áreas de instituciones que, apartadas de los lineamientos de quienes las concibieron, no pueden mantener la capacidad creativa de aquellos y optan por una conducta truculenta y soterrada.

Ortega y Gasset clarifica el concepto al afirmar:

“La ventaja de la palabra que ofrece un apoyo material al pensamiento tiene la desventaja de que tiende a suplantarlo [pero aunque hacerlo, transitoriamente, confiera lealtad, nunca dará legitimidad a un acto ilegítimo como el de] un Banco en quiebra fraudulenta. Fraudulenta porque cada cual vive con sus pensamientos y éstos son falsos, son vacíos, falsifican su vida, se estafa a sí mismo” (“En torno a Galileo: esquema de las crisis”, 1933).



# INDICE

III-3 Proyectos de Explotación Forestal	83
III-4 Proyectos pesqueros	101
III-5 Proyectos de turismo	115
III-6 Proyectos de educación	149
III-7 Proyectos de salud	193
III-8 Proyectos viales	235
III-9 Proyectos de Desarrollo Rural Integral.	279

# PARTE SEGUNDA

## CALCULO DE INDICE DE RENTABILIDAD ( R )

$$R = ( 138.419,00 - 72.220,00 ) 100 : 72.220,00 = 91.7\text{o/o}$$

El financiamiento estaría a cargo del Banco Nacional de Fomento a través de Fondos Financieros, en un 90 o/o del costo de producción. El 10 o/o restante correría por cuenta del agricultor.

Para el presente proyecto de fomento del cultivo de cocoteros el monto total requerido en los primeros 6 años es de S/. 30'000.000,00 en calidad de préstamo.

Los préstamos serían préstamos asociados a asistencia técnica, a un plazo de 10 años, con 5 años de gracia y un interés del 9 o/o anual.

### **h. Evaluación.**

La rentabilidad del 91.7 o/o es muy considerable, razón por la cual el proyecto se presenta atractivo para el inversionista agrícola. Se sugiere encarar la gestión a través de cooperativas agrícolas.

La producción de este cultivo con miras a la exportación del fruto permitiría un considerable ingreso de divisas al país. Si la exportación se realizara luego de la industrialización del fruto los ingresos se incrementarían en un 50 o/o.

El proyecto generaría importantes nuevos empleos en los primeros años; efectivamente, en ese lapso se demandarán 118 mil jornales, con una masa salarial del orden de los 7 millones de sucres, cifras que aumentan al considerarse los requerimientos para cosecha.

Por último, debe anotarse que los rendimientos podrían incrementarse de utilizarse variedades seleccionadas de tipo criollo, manila o del injerto de los dos.

PROYECTO No. MOO101014

## CULTIVO DE HIGUERILLA 1/

### a. **Antecedentes.**

La Higuierilla es un cultivo tradicional de la costa. Para el año 1968 sólo 10 Hás. de este cultivo estaban ubicadas en la sierra mientras que 15.800 Hás. lo estaban en la costa.

De acuerdo a estimaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería en 1974 existían en el país cerca de 44.000 hectáreas cultivadas con higuierilla, todas en la costa, obteniéndose una producción cercana a las 10 mil toneladas métricas. Los incrementos de los niveles de producción han sido mayores que los incrementos del área considerada durante el período 1968-1974, como resultado de los aumentos en los rendimientos, lográndose en 1974 producir 0.9 toneladas métricas por hectárea.

A nivel provincial Manabí tiene la mayor superficie dedicada a este cultivo, 42.000 hectáreas, en donde se cosecharon 37.800 toneladas métricas de higuierilla.

La provincia de Esmeraldas presentaba en 1974, 1.500 hectáreas de cultivo de higuierilla y su producción era de 675 toneladas métricas, con un rendimiento por hectárea de media tonelada métrica. Los bajos rendimientos que presenta la provincia se explican por la falta de un manejo cuidadoso del cultivo: ausencia de fertilización, aplicación de insecticidas y fungicidas, etc.. Cabe anotar que 6 años antes el área cultivada era de apenas 10 hectáreas.

Los incrementos de superficie, producción y rendimiento para el período 1968-1974 pueden apreciarse en el cuadro siguiente:

---

1/ Colaboró en este proyecto el Econ. Oscar Mena Tamayo.

SUPERFICIE, PRODUCCION DE HIGUERILLA EN EL ECUADOR Y LA  
PROVINCIA DE ESMERALDAS

REGIONES	SUPERFICIE Há.		PRODUCCION (TM)		RENDIMIENTO (TM/Ha)	
	1968	1974	1968	1974	1968	1974
Nacional	15.835	43.952	9.201	39.057	0.6	0.9
Sierra:	10	—	18	—		
Costa:	15.825	43.952	9.183	39.057	1.8	0.9
(Manabí)	(14.000)	(42.000)	(8.182)	(37.800)	0.6	0.9
(Esmeraldas)	( 10)	( 1.500)	( 5)	( 675)	0.5	0.5

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería. "Estimación de la superficie cosechada y de la producción agrícola del Ecuador".

Elaboración: OIPE.

b. **Objetivos.**

- Utilizar eficientemente los recursos ecológicos que existen en la provincia.
- Transferir tierras actualmente ocupadas por cultivos menos rentables al cultivo de la higuera, ayudando a diversificar la producción agrícola provincial.
- Servir de base para la instalación de una planta extractora de aceite.
- Generar nuevos empleos agrícolas.

c. **Tamaño y Localización.**

Para este cultivo se ha tomado en cuenta una zona actualmente dedicada a ganadería mestiza incipiente y de bajo rendimiento. La misma se halla comprendida entre Galera, Quingue y San Francisco en el cantón Muisne; preferentemente en los sitios aledaños al río San Francisco y sus afluentes y el río Chispe, en una extensión de 2.000 Hás.

Esta zona se verá ampliamente favorecida por la carretera que va a Muisne. Si bien existen grandes propiedades, hay también, pequeños y medianos agricultores quienes debidamente incentivados y respaldados por la industria respectiva se incorporarían a un cultivo de buena rentabilidad.

d. **Organización.**

Se propone que el presente proyecto sea implementado por los agricultores de las zonas mencionadas, conformando cooperativas agrícolas o agropecuarias. La presencia de las agencias del IERAC y del Ministerio de Agricultura y Ganadería tiene gran importancia para impulsar la conformación y desarrollo de estas organizaciones a través de su asistencia técnica.

e. **Costos.**

e.1. Costos de Mano de Obra.

De acuerdo a lo señalado en el cuadro siguiente para el cultivo y cosecha de una hectárea de higuera se requieren 77 jornales por hectárea que valorados a S/. 60,00 cada uno, generan un costo de S/. 4.620,00. Para el total del proyecto se requerirán 154 mil jornales y la masa salarial generada será de S/. 9'200.000,00 .

**REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA PARA UNA  
HECTAREA DE HIGUERILLA**

LABORES	JORNALES	COSTO ( S/. )
Limpia de Terreno	12	720,00
Siembra	4	240,00
Resiembra y Raleo	2	120,00
Deshierbas	16	960,00
Fertilización	2	120,00
Aplicación Insecticidas	6	360,00
Cosecha	35	2.100,00
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>4.620,00</b>

e.2. Costos Totales.

La estimación del costo total requerido para una hectárea de higuera, toma en cuenta además de la mano de obra, los insumos de los sectores agrícolas, industriales y de servicios. Así calculado el costo por hectárea alcanza la cifra de S/. 7.981,00 como puede apreciarse a continuación.

**COSTOS TOTALES PARA EL CULTIVO DE UNA  
HECTAREA DE HIGUERILLA**

ESPECIFICACIONES	COSTOS (sucres)
Mano de Obra	4.620,00
Semilla ( 14 libras )	70,00
Fertilizante ( 1 qq. )	1.200,00
Insecticidas y Fungicidas ( 15 libras )	750,00
Transporte	300,00
Administración ( 5 o/o )	347,00
Imprevistos ( 10 o/o )	694,00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>7.981,00</b>

f. **Ingresos.**

Se espera conseguir mediante un buen manejo del cultivo y bajo las condiciones especificadas en el presente proyecto un rendimiento de 30 quintales por hectárea que valorados al precio de S/. 300,00 generan un ingreso de S/. 9.000,00 por hectárea.

En conjunto el proyecto presenta un ingreso de S/. 8'000.000,00.

Debe anotarse que el precio de la higuierilla fluctúa constantemente, llegando a pagarse hasta S/. 400,00 el quintal.

g. **Rentabilidad y Financiamiento.**

Este cultivo genera una utilidad de S/. 1.019,00 por hectárea, con una rentabilidad de 11.3 o/o sobre las ventas y de 12.8 o/o sobre los costos de producción, tal como puede apreciarse a continuación.

Rentabilidad:

Sobre las ventas =  $100 (9.000,00 - 7.981,00) : 9.000,00 = 11.3 \text{ o/o}$

Sobre los costos =  $100 (9.000,00 - 7.981,00) : 7.981,00 = 12.8 \text{ o/o}$

La rentabilidad sobre las ventas del proyecto, calculada en base a un ingreso de S/. 400,00 el quintal de higuera sería el siguiente:

Ingreso Total	S/. 12.000,00
(-) Costo de Producción	" 7.981,00
Utilidades	<u>S/. 4.019,00</u>

$R = 4.019,00 : 12.000,00 = 33.5 \text{ o/o}$

Se considera que para este cultivo el Banco Nacional de Fomento podría financiar un 90 o/o del costo de producción. Para las 2.000 Hás. se requeriría un total de S/. 14'400.000,00.

h. **Evaluación.**

- Un proyecto de esta naturaleza demandaría un total de 154 mil jornales, generando una masa salarial de S/. 9'200.000,00.
- El cultivo podría servir de base para la instalación de una planta extractora de aceite de higuera.
- El cultivo de la higuera permitiría incorporar nuevas zonas a la producción nacional o reemplazar a aquellas que presentan menor rentabilidad.

PROYECTO No. P00101015

CULTIVO DE PLATANO. 1/

**a. Antecedentes.**

Analizando los datos a nivel regional como de provincia referentes a superficie cosechada y a producción de plátano podemos apreciar lo siguiente: entre 1968-1974 a nivel nacional existió un incremento del 52 o/o y del 60 o/o de la superficie y de la producción de plátano, respectivamente; los rendimientos por Há. fueron: 12.7 en 1968 y 13.3 en 1974. La costa en su conjunto presenta un incremento relativo de la producción más alto que el total nacional (73.4 o/o ) aunque no de la superficie (42.4 o/o ) lo que indica que aumentó la productividad del cultivo por Há.

En 1968 tenemos 11.8 TM/Há. y en 1974 14.3 TM/Há.

La provincia de Esmeraldas no sigue las tendencias indicadas. La superficie cosechada disminuyó en un 40 o/o y la producción de plátano en un 55 o/o; igual fenómeno se observa en la productividad, que pasó de 16 TM/Há en 1968 a 12 TM/Há. en 1974.

Lo expresado puede apreciarse con mayor detalle en el cuadro 1.

---

1/ Colaboró en este proyecto el Econ. Oscar Mena Tamayo.

Cuadro 1.

## CULTIVO DE PLATANO EN EL ECUADOR

CATEGORIA ESPACIAL	SUPERFICIE (Has.)		PRODUCCION (TM)		RENDIMIENTO x Ha.		VARIACION (o/o) EN RELACION A 1968	
	1968	1974	1968	1974	1968	1974	Superf.	Produc.
Nacional	38.096	57.895	483.856	771.049	12.7	13.3	52.0	59.5
Costa	23.500	33.460	276.900	480.240	11.8	14.3	42.9	73.4
(Esmeraldas)	( 5.000)	( 3.000)	( 80.000)	( 36.000)	16.0	12.0	- 40.0	- 55.0
Sierra	14.596	24.435	206.956	290.809	14.2	11.9	67.4	40.5

FUENTE: Ministerio de Agricultura y Ganadería "Estimación de la Superficie Cosechada y de la Producción Agrícola del Ecuador". 1968 - 1974.

ELABORACION: OIPE.

En las provincias del litoral existe una gran demanda de plátano, especialmente de la variedad "dominico", que ha venido a reemplazar al pan y al arroz debido a los constantes aumentos de los precios de estos productos.

En la provincia de Esmeraldas es frecuente observar la falta de plátano en el mercado; este hecho obedece a que gran parte de la producción es llevada a otras provincias del país y al exterior.

Se estima que sólo la demanda provincial de plátano en 1975 fue de 290 mil racimos al año y que para 1980 llegará a 380 mil racimos al año.

Por otro lado, existe un mercado externo del producto que va en aumento como puede apreciarse en el cuadro que viene a continuación:

Cuadro 2.

PERMISOS DE EXPORTACION DE PLATANO EN EL ECUADOR' (cifra en miles)

AÑOS	Kilos Netos	Valor US \$ FOB	Precio Unitario	VARIACION PROCENTUAL (o/o)	
				Cantidad	Pr. Unitario
1965	43	2	0.05	--	--
1966	--	--	--	--	--
1967	211	7	0.03	121.5	-- 40.0
1968	3.198	177	0.06	1.415.6	100.0
1969	1.361	60	0.04	57.4	-- 33.3
1970	3.823	185	0.05	180.9	25.0
1971	5.234	350	0.07	36.9	40.0
1972	11.666	901	0.08	122.9	14.3
1973	14.107	1.067	0.08	20.9	--
1974	14.538	1.133	0.08	3.1	--

Fuente: Boletín del Banco Central del Ecuador.

Elaboración: OIPE.

Finalmente se indica que Esmeraldas posee zonas de óptima calidad con tierras, clima, pluviosidad, temperatura, etc., aptas para este cultivo; contando, además, con pobladores con grandes conocimientos y experiencias al respecto.

#### **b. Objetivos y Mercados.**

Entre los objetivos perseguidos por este proyecto constan los siguientes:

- Alcanzar un incremento en el nivel de empleo a nivel provincial.
- Incrementar las exportaciones generando un aumento en el flujo de divisas para el país y en el producto nacional bruto.
- Mejorar el nivel de ingreso de los productores agrícolas esmeraldeños.
- Se considera que podría cubrirse un mercado potencial en los países del área subregional andina, especialmente de Chile y Venezuela.

#### **c. Tamaño y Localización.**

Lo expuesto anteriormente lleva a una proposición de incremento del área de cultivo en Esmeraldas de 4.000 Hás. Estas serán distribuidas en; 2.000 para cultivo de la variedad "barragante" (más adecuados para la exportación) y 2.000 Hás. de la variedad "dominico" de mayor consumo interno.

Este cultivo podría localizarse en las siguientes zonas:

Cantón Muisne:

San José de Chamanga 1.000 Hás. de variedad barragante. Se puede aprovechar la existencia de la Cooperativa "Luz y Libertad" en formación.

En este cantón existen aproximadamente 200 familias

que podrían ser beneficiadas. Si se localiza el cultivo en esta zona serviría como factor de retención de la población especialmente joven que está emigrando a otros lugares, en busca de fuentes de trabajo.

Cantón Quinindé:

Cooperativa "25 de abril".

Cooperativa "Los Vales y Tapajes".

Kilómetro 191, vía Santo Domingo "Agrupación Los Ríos"

Pre-Cooperativa "12 de Diciembre" (vía Quinindé-Esmeraldas).

En este cantón se beneficiarían aproximadamente 200 familias, que tienen la ventaja de estar ubicadas en lugares cercanos a la carretera Santo Domingo-Quinindé-Esmeraldas.

Cantón Eloy Alfaro.

Zonas cercanas al río Santiago: Selva Alegre, Timbiré, Concepción, Maldonado. Además se podría utilizar pequeñas extensiones aledañas al río Cayapas.

El factor limitante en esta zona es la falta de carreteras existiendo únicamente la vía fluvial.

Nota: Para emprender un cultivo de nuevas áreas plataneras, es importante iniciar una campaña de saneamiento previo de la zona ya que los platanales son arrasados por el "picudo negro".

#### **d. Organización.**

Las condiciones del medio exigen la explotación mediante la organización de cooperativas. Como lo que se persigue es promover este tipo de cultivos es necesario el asesoramiento

del promotor de cooperativas del IERAC y del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

**e. Inversión.**

Para el cultivo de 50 hectáreas de plátano se considera una inversión de S/. 355.000,00 cuya depreciación y amortización total por hectárea asciende a S/. 818,00, según se muestra en el cuadro 3.

**Cuadro 3.**

**INVERSION REQUERIDA PARA UNAS 50 HECTAREAS DE PLATANO (sucres)**

ESPECIALIZACION	Valor (S/.)	Valor Residual	Vida Util (años)	Depreciación Amort. Anu.
Construcciones	30.000,00	—	20	1.500,00
Vehículo	220.000,00	66.000	5	30.800,00
Bomba de Fumigar	40.000,00	4.000	10	3.600,00
Guardarraya	60.000,00	60.000	00	4.000,00
Herramientas varias	5.000,00	—	5	1.000,00
<b>T O T A L</b>	<b>S/.335.000,00</b>			<b>S/. 40.900,00</b>

Depreciación y Amortización anual por

$$\text{Ha.} = \text{S/. } 40.900 : 50 = \text{S/. } 818,00$$

**f. Costos.**

**f.1 Mano de Obra.**

Para el primer año de cultivo de una Há. de plátano se requieren 80 jornales repartidos entre preparación del terreno, huequeada, resiembra, limpieas, etc. .

La mano de obra del segundo al séptimo año (vida útil) suman 48 jornales anuales, los mismos que se desglosan en el cuadro 4.

A más de la mano de obra mencionada se requiere un administrador cuyo sueldo mensual es de S/. 6.000,00 incluídas cargas sociales, siendo el costo por hectárea de S/. 120,00.

**Cuadro 4.**

**REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA PARA UNA HECTAREA DE PLATANO.**

ESPECIFICACION	1er. año	del 2do. al 7mo. año
<b>Preparación del Terreno</b>		
Socla, Tumba y Quema	25	
<b>Siembra</b>		
Huequeada	4	
Siembra y Resiembra	11	
<b>Mantenimiento y Cosecha</b>		
Corona	6	
Apuntalamiento	2	2
Rozas (3 al año )	15	15
Deshojos	5	5
Control Fitosanitario	4	4
Fertilización	4	4
Corte y Arrumado	3	17
Destallado	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>48</b>
<b>COSTOS : a S/. 60,00 c/u</b>	<b>S/. 4.800,00</b>	<b>2.880,00</b>

f.2 **Costos Totales.**

El cuadro 5 muestra los costos de producción de una hectárea de plátano. Se hallan incorporados los valores relativos a transporte, cajas de embalaje, fertilizantes, insecticidas, etc. Para el primer año el costo asciende a S/. 14.799,00 a partir del segundo hasta el séptimo S/. 13.477,00.

Con mayor detalle los costos de producción se detallan a continuación.

**Cuadro 5.**

**COSTO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE  
PLATANO (sucres)**

ESPECIFICACION	1er. Año	2o. al 7o. año.
Semilla (625 a S/ 3,00 c/u.)	1.875,00	—
Jornales	4.800,00	2.880,00
Fertilizantes	300,00	300,00
Insecticidas y Fungicidas	300,00	300,00
Palancas	500,00	—
Cajas de Embalaje y Transporte (a S/ 7,00 c/u.)	3.150,00	6.342,00
Administración	120,00	120,00
Depreciación y Amortización	818,00	818,00
Renta de la Tierra	480,00	480,00
Imprevistos (10 o/o)	1.234,00	1.124,00
Intereses (9 o/o anual)	1.222,00	1.113,00
<b>T O T A L</b>	<b>14.799,00</b>	<b>13.477,00</b>

g. **Ingresos.**

De acuerdo a datos técnicos en el primer año se pueden obtener unos 600 racimos por hectárea, puesto que la producción

empieza en los últimos meses del año; desde el 2o. año se espera obtener un rendimiento de 1.200 racimos por hectárea, cada uno valorado a S/. 20,00. El ingreso por ventas asciende a S/12.000,00 en el primer año y S/. 24.000,00 desde el 2o. año en adelante.

Con un manejo cuidadoso y técnico del cultivo podría lograrse una producción igual al promedio de la costa (14.3 TM/Há.) con lo cual los ingresos ascenderían considerablemente (S/. 28.600,00 a S/. 2.000,00 tonelada).

#### **h. Rentabilidad y Financiamiento.**

Para el cálculo del índice de rentabilidad se procede en el cuadro 6 a actualizar los valores, con lo cual se obtienen dos cifras que pueden compararse. La actualización se realizó tomando en cuenta el 12 o/o como tasa de interés.

**Cuadro 6**

**COSTOS E INGRESOS CORRIENTES Y ACTUALIZADOS PARA UNA Ha. DE PLATANO.**

AÑOS	COSTOS		INGRESOS (a)		INGRESOS (b)	
	Corrientes	Actualizados	Corrientes	Actualizados	Corrientes	Actualizados
1	14.799,00	14.799,00	12.000,00	12.000,00	14.300,00	14.300,00
2	13.477,00	12.033,00	24.000,00	21.429,00	28.600,00	25.536,00
3	13.477,00	10.744,00	24.000,00	19.133,00	28.600,00	22.800,00
4	13.477,00	9.593,00	24.000,00	17.083,00	28.600,00	20.357,00
5	13.477,00	8.565,00	24.000,00	28.600,00	28.600,00	18.176,00
6	13.477,00	7.647,00	24.000,00	13.618,00	28.600,00	16.228,00
7	13.477,00	6.828,00	24.000,00	12.159,00	28.600,00	14.490,00
<b>TOTAL</b>		<b>70.209,00</b>		<b>110.674,00</b>		<b>131.887,00</b>

Notas: a/ Ingreso calculado con un rendimiento de 12 TM/Ha.  
 b/ Ingreso calculado con un rendimiento de 14.3 TM/Ha.

Con estos datos la rentabilidad es la siguiente:

$$R(a) = (S/. 110.674,00 - S/. 70.209,00) : S/. 110.674,00 = 36.6 \text{ o/o}$$

$$R(b) = (S/. 131.887,00 - S/. 70.209,00) : S/. 131.887,00 = 46.8 \text{ o/o}$$

Como puede apreciarse, las utilidades son a partir del segundo año, puesto que en el primero hay pérdidas de S/. 2.799,00 Acumulando costos e ingresos para el segundo año la utilidad asciende a S/. 7.724,00. Las utilidades aumentan ostensiblemente si los rendimientos aumentaran a 14.3 TM/Há.

El financiamiento podría correr a cargo del Banco Nacional de Fomento en un 80 o/o del costo de producción, esto es, S/. 11.839,00 por Há.; el 20 o/o restante correría a cargo de los productores.

**i. Evaluación.**

- En el primer año el proyecto demandaría, para su ejecución, un total de 312 mil jornales que valorados a S/. 60,00 c/u. dan un total de 18.7 millones de sucres. Dando ocupación, así, a mano de obra agrícola.
- Ayudaría enormemente a cubrir la demanda de este producto para los distintos usos: humano, animal e industrial.
- Como pago a los factores de la producción y las utilidades el proyecto genera S/. 17.058,00 por Há.
- El proyecto contribuiría a posibilitar el ingreso de divisas al ser dedicada parte de la producción a la exportación.

PROYECTO No. Q33101016

CULTIVO DE BANANO <sup>1/</sup>

**a. Antecedentes.**

En el período de 1968-1974, la superficie nacional dedi-

---

1/ Colaboró en este proyecto el Econ. Oscar Mena Tamayo.

cada al cultivo de banano se ha reducido en un 66 o/o. La producción disminuyó únicamente en un 14 o/o, lo que significó un aumento del rendimiento por hectárea desde el 20.1 a 22.4 TM/Há. entre los dos años citados.

En el período considerado, Esmeraldas disminuyó su superficie cultivada en un 45.7 o/o, siendo la provincia más castigada del país por las medidas gubernamentales en cuanto a marginación de áreas bananeras. La producción física disminuye más acusadamente, debido a mermas en los rendimientos por unidad de superficie: 14.3 TM/Há. en 1968 y 13.8 TM/Há. en 1974.

En lo referente a las exportaciones nacionales de banano, se nota una recuperación a partir de 1972 con un sensible mejoramiento de los precios y más aún existe una tendencia a la estabilidad con la apertura de nuevos mercados, como el chino por ejemplo.

En cuanto a las exportaciones de banano por el Puerto de Esmeraldas se nota un incremento que va del 100 o/o en 1970 al 23.43 o/o en 1973. Naturalmente que del volumen total de exportaciones por este puerto aproximadamente un 30 o/o corresponde a lo producido en la provincia y el resto a la producción de Pichincha y Los Ríos.

Si al incremento de las exportaciones e incremento de los precios internacionales, se añade la existencia de tierras de óptima calidad; es justificable el incremento de la superficie destinada a banano en Esmeraldas. Por otro lado, CENDES tiene en marcha un estudio de prefactibilidad para instalar una fábrica de "Harina de banano verde peletizada" para alimentación ganadera, destinada a la exportación, con mercados seguros y a largo plazo con Holanda y Japón. En dicho estudio se considera necesario contar con 10.000 Hás. propias para garantizar el abastecimiento de materia prima (500.000 Ton. de banano fresco) toda vez que la planta será de una capacidad 12 veces mayor que la de Banharina en Quevedo (100.000 Ton. de harina al año.)

La existencia de un punto cercano, sin sobrecarga de trabajo, zonas marginales de banano, mano de obra disponible y posibilidades de utilización del gas de escape de la Refinería hacen recomendable la localización del proyecto en Esmeraldas.

Los cuadros que vienen a continuación permiten una idea más clara y precisa de lo hasta aquí manifestado.

Cuadro 1.

**ESTIMACION DE LA SUPERFICIE COSECHADA Y DE LA PRODUCCION DE  
BANANO EN EL ECUADOR Y EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS**

REGIONES Y PROVINCIAS	SUPERFICIE (Hás.)		PRODUCCION (TM.)		RENDIMIENTO (TM/Há.)	
	1968	1974	1968	1974	1968	1974
Nacional	195.095	151.779	3'920.051	3'397.149	20.1	22.4
Sierra y Oriente	37.195	16.279	529.429	240.139	14.2	14.8
Costa	157.900	135.500	3'380.622	3'157.110	21.5	23.3
(Esmeraldas)	(12.900)	(7.000)	(183.840)	(96.460)	14.3	13.8

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería. "Estimación de la Superficie cosechada y de la Producción Agrícola del Ecuador"  
1968, 1974.

Elaboración: OIPE.

**Cuadro 2.****INDICES DE EXPORTACION (Base 1973 - 100)**

AÑOS	VOLUMEN	VALOR	VALOR UNITARIO
1970	91.09	76.13	87.50
1971	86.22	80.57	87.50
1972	126.16	119.72	100.00
1973	100.00	100.00	100.00

Fuente: Boletín del Banco Central No. 559

**Cuadro 3.****EXPORTACIONES DE BANANO POR EL  
PUERTO DE ESMERALDAS.(en miles)**

AÑOS	Cantidad	Valor	Precio	Variaciones 1970=100	
	Kilos Netos	US \$ FOB	Unitario	Cantidad	Valor
1969	12.386	317,00	0.03	168	106,00
1970	7.344	298,00	0.04	100	100,00
1971	89.037	6.093,00	0.07	1.212	2.045,00
1972	155.057	10.930,00	0.07	2.111	3.668,00
1973	172.104	12.356,00	0.07	2.343	4.146,00

Fuente: Boletines del Banco Central del Ecuador

Elaboración: OIPE.

**b. Objetivos y Mercado.**

Este proyecto persigue entre otros objetivos los siguientes:

- Incremento de los niveles de empleo, de tal suerte que la población pueda ubicarse en las actividades agrícolas.
- Fomentar las exportaciones a través del puerto de Esmeraldas.
- Incorporación de nuevas zonas de producción y de aquellas que han sido marginadas de este cultivo.
- Mejorar los ingresos de los agricultores de tal forma que puedan tener acceso a mejores niveles de vida.
- Abastecer de materia prima a una gran fábrica de harina de banano para exportación.

Con relación al mercado, técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería indican que en el primer trimestre del presente año (1975) se incrementó la demanda de banano, para la exportación, no pudiendo cubrirla con producción nacional, hecho que se agrava más aún con la apertura del mercado chino.

De tal suerte que el mercado interno y externo están asegurados para este cultivo.

**c. Tamaño y Localización.**

En base a los antecedentes citados, se propone aumentar el cultivo en unas 5.000 hectáreas, que podrían estar localizadas en la margen izquierda del río Esmeraldas, a la altura de Km. 50; vía Esmeraldas-Quinindé. En una segunda etapa el área de esta zona podría incrementarse a unas 12.000 Hás. incluyendo las de pequeños productores de la zona.

**d. Inversiones.**

Para una superficie de 50 Hás. requiérese una inversión de 335 mil sucres repartidos entre construcciones, un vehículo, una guardarraya principal, una bomba de fumigar y varias herramientas.

Para estos rubros la depreciación anual asciende a 40.900,00 sucres y la depreciación anual por hectárea es de S/. 818,00

Los cálculos respectivos se los consigna a continuación:

**Cuadro 4.**

**INVERSION REQUERIDA PARA EL CULTIVO DE 50 HECTAREAS DE BANANO.**

ITEMS	Valor (sucres)	Valor Residual (S/)	Años Útiles	Depreciación Anual (S/.)
Construcciones	30.000,00	—	20	1.500,00
Vehículo	220.000,00	66.000,00	5	30.800,00
Planta Empacadora	40.000,00	12.000,00	15	1.867,00
Guardarraya Principal	60.000,00	60.000,00	00	4.000,00
Bomba de Fumigar	40.000,00	4.000,00	10	3.600,00
Herramientas Varias	5.000,00		5	1.000,00
<b>T O T A L</b>	<b>S/.395.000,00</b>			<b>S/. 42.767,00</b>

Depreciación por Hectárea S/. 42.767 : 50 = S/. 855,00

**e. Organización.**

Dado el volumen de mano de obra a emplearse es recomendable realizarlo por medio de organización cooperativa. Esto no sólo por la capacitación del personal que ello implica sino por la incidencia económica directa que tiene. Naturalmente que esto no impide que la producción se realice sobre la base de productores individuales.

**f. Costos.**

**f.1 Mano de Obra.**

Para el primer año de cultivo se requieren 78 jornales repartidos entre preparación del terreno (socola, tumba, quema) surcado, nivelación de estacos, resiembra, limpias, deshoje, etc. con un total de 4.680,00 sucres. Para el segundo año el número de jornales disminuye a 48 puesto que no se realiza nuevamente la socola, tumba, quema, resiembra, etc.

Las necesidades de mano de obra para cultivar una hectárea de banano son las siguientes:

### Cuadro 5.

#### REQUERIMIENTOS DE MANO DE OBRA PARA EL CULTIVO DE UNA HECTAREA DE BANANO (jornales)

ESPECIFICACION	1er. año	2do. año en adelante
<b>Preparación del Terreno</b> (socola, tumba, quema)	25	
<b>Siembra</b>		
Huequeada	4	
Siembra y Resiembra	13	
<b>Mantenimiento y Cosecha</b>		
Limpieza generales (apertura de hilos, rozas y deshojes); (deshojes)	20	20
Deshojos	2	2
Apuntalamiento	2	2
Fertilización	4	4
Control Fitosanitario	4	4
Corte y Arrumado	3	15
Destallado	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>78</b>	<b>48</b>
<b>COSTO a S/. 60,00 c/u.</b>	<b>S/. 4.680,00</b>	<b>S/. 2.880,00</b>

Además se precisa de un administrador, cuyo sueldo mensual incluidas cargas sociales es de S/. 6.000,00, siendo el costo por hectárea de S/. 120,00.

#### f.2. Costos Totales.

El cuadro 6 indica los costos de producción. En el primer año ascienden a S/. 10.834,00 y a partir del segundo suman

S/. 11.913,00. Dentro de este costo se encuentran las correspondientes cajas para el embalaje del producto y su transporte; insecticidas, y fungicidas, fertilizantes, etc. .

**Cuadro 6**

**COSTO DE PRODUCCION DE UNA HECTAREA DE BANANO  
( suces )**

ESPECIFICACION	1er. año	2do. año en adelante
Semillas (400 a S/. 2,00 c/u)	800,00	
Jornales	4.680,00	2.880,00
Fertilizantes	300,00	300,00
Insecticidas y Fungicidas	300,00	300,00
Palancas	500,00	—
Costo de procesamiento de cajitas y transporte: (1er. año 500 cajitas, desde el 2do. año 2.500 cajitas)	1.000,00	5.000,00
Administración	120,00	120,00
Depreciación y Amortización	855,00	855,00
Renta de la Tierra	480,00	480,00
Imprevistos ( 10 o/o )	904,00	994,00
Intereses ( 9 o/o )	895,00	984,00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 10.834,00</b>	<b>S/. 11.913,00</b>

**g. Ingresos.**

De acuerdo a datos técnicos, en una hectárea pueden obtenerse en el primer año 500 cajas y a partir del segundo año 2.500 cajas. El precio unitario es de S/. 13,00. El ingreso por ventas sería de S/. 6.500,00 el primer año y de S/. 32.500,00 a partir del segundo año.

**h. Rentabilidad y Financiamiento.**

Para el cálculo del índice de rentabilidad se calcula en primer lugar los costos e ingresos actualizados, para poder compararlos. La tasa de interés utilizada es del 12 o/o.

Los valores respectivos se consignan en el cuadro 7.

## Cuadro 7

## COSTOS E INGRESOS CORRIENTES Y ACTUALIZADOS PARA UNA Há. DE BANANO

AÑOS	COSTOS ( SUCRES )		INGRESOS ( sucres )	
	Corrientes	Actualizados	Corrientes	Actualizados
1	10.834,00	10.834,00	6.500,00	6.500,00
2	11.913,00	10.637,00	32.500,00	29.018,00
3	11.913,00	9.497,00	32.500,00	25.909,00
4	11.913,00	8.479,00	32.500,00	23.133,00
5	11.913,00	7.571,00	32.500,00	20.654,00
6	11.913,00	6.760,00	32.500,00	18.441,00
7	11.913,00	6.035,00	32.500,00	16.466,00
<b>TOTAL</b>		<b>S/. 59.813,00</b>		<b>S/. 140.121,00</b>

La rentabilidad así calculada es la siguiente:

$$R = S/. 140.121,00 = S/. 59.813,00 \text{ ) } S/. 140.121,00 = 57.3 \text{ o/o}$$

El financiamiento podría correr a cargo del Banco Nacional de Fomento en 80 o/o del costo de producción. Para el primer año el préstamo ascendería a S/. 8.667,00 por hectárea quedando el 20 o/o restante a ser financiado por los productores.

i. **Evaluación.**

- El proyecto ocuparía en el primer año 390 mil jornales y en segundo año 240 mil jornales que ayudarían a ocupar a gran cantidad de la población económicamente activa dedicada a la agricultura y que actualmente está sub-ocupada.
- Una producción como la que se plantea ayudaría decididamente a la implantación de una industria de harina de banano verde peletizada para ser utilizada en alimentación ganadera. Además, esta actividad también generaría empleo dentro de la población urbana.
- Permitiría recuperar el área bananera que se ha reducido últimamente y además incorporar nuevas tierras a este cultivo.
- El proyecto genera un valor agregado (pago al factor trabajo, capital y recursos naturales, más las ganancias) a partir del segundo año de 26.900,00 sucres por hectárea.

## 2.2. PROYECTOS PECUARIOS.

PROYECTO No. P00102001

INSTALACION DE UN CENTRO Y TRES SUB CENTROS DE INSEMINACION ARTIFICIAL EN AL PROVINCIA DE ESME-RALDAS.<sup>1/</sup>

### a. **Antecedentes.**

La provincia de Esmeraldas por su posición geográfica, climatológica, topográfica, hidrográfica y ecológica, es una región con buenas condiciones ganaderas. En consecuencia debe tenderse a un mejoramiento genético de su ganadería existente en base a la introducción de nuevas razas para de esta manera obtener una mayor producción de carne y leche, en vista de lo cual los organismos estatales deben pensar seriamente en la instalación inmediata de un centro y sub centros de inseminación artificial en determinadas zonas de la provincia dando prioridad en su fase inicial a la importación de ampolletas de semen de reproductores de probado valor genético y posteriormente de acuerdo a las metas programadas y cumplidas ver la posibilidad de importar reproductores de alto pedigree para obtener semen en forma directa.

La finalidad de la ejecución en la provincia de un centro y subcentros de inseminación artificial no es de carácter lucrativo sino más bien de servicio social tendiente a incentivar y mejorar la producción de los hatos ganaderos. Sin embargo se la puede considerar como una inversión a corto plazo que realizan los organismos estatales para desarrollo de esta provincia.

La inseminación artificial es una técnica que consiste en lograr la fertilización de la hembra utilizando medios mecánicos es decir, consiste en depositar los espermatozoides obtenidos del macho, en el tracto genital de la hembra mediante uso de los instrumentos mecánicos, lugar en donde se unirán con el óvulo y darán inicio al desarrollo del nuevo ser.

---

1/ Este proyecto fue elaborado por el Ing. Luis Montalvo.

La práctica de la inseminación artificial es un método que ofrece posibilidades considerables, pues requiere de material reducido, además su mantenimiento es relativamente fácil, pero a pesar de todo esto, será menester un bien trazado plan de genética aplicada, a cargo de un equipo de especialistas.

Entre las ventajas que se consiguen con la inseminación artificial se pueden enumerar las siguientes:

- Permite un mayor aprovechamiento de sementales valiosos, especialmente de aquellos que han demostrado ser mejoradores.
- Facilita el uso de semen en zonas de difícil acceso, disminuyendo el riesgo que produce el efecto del medio ambiente.
- Ayuda a aumentar la eficiencia reproductiva, en vista de que emplea semen de mejor calidad.
- Significa un procedimiento más económico que mantener un reproductor.

Permite realizar el apareamiento dirigido o sea usar para cada vaca el toro que mejor convenga; es decir con esta práctica se evita la consanguinidad que causa serios problemas a la ganadería.

Con todas estas ventajas que ofrece la técnica de inseminación artificial se podría pensar en establecer una nueva raza de doble propósito al obtener vaquillas de media sangre y solventar en un considerable porcentaje el déficit de la producción de leche que se viene presentando en los principales centros de consumo de la provincia y la costa, cuestión que se agrava si se considera que los créditos bancarios que concedió el Banco Nacional de Fomento a los ganaderos han sido orientados exclusivamente hacia ganado de carne.

b. **Objetivos.**

Proporcionar al ganadero un método directo pa-

ra el mejoramiento genético de su ganado a corto plazo.

- Proporcionar un servicio productivo y eficiente a bajo costo.
- Experimentar diferentes cruces de ganado con el fin de establecer el óptimo para esta provincia.

c. **Metas.**

-- **A corto plazo.**

Instalación del centro de inseminación artificial para el cantón Esmeraldas a partir del año 1977.

— **A mediano plazo.**

Instalación de sub centros de inseminación artificial en el resto de los cantones de la provincia (Eloy Alfaro, Muisne, Quinindé) de acuerdo a las metas programadas y cumplidas a partir del año 1979.

d. **Tamaño y Localización.**

El centro de Inseminación para el cantón Esmeraldas funcionará inicialmente en una superficie de 1.000 m<sup>2</sup>. Posteriormente se le proveerá una extensión de 10 Hás. para la instalación de un establo en donde alojar a reproductores importados.

La localización del Centro se propone en la estación experimental Mutila de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres". El área prevista para el Centro es la comprendida entre el río Teañe, la vía Atacames, la vía a Chinca y la vía a la parroquia Lagarto.

Para los sub-centros están previstas las áreas semejantes, localizadas en los lugares de mayor población bovina y que dispongan de adecuados accesos.

En el cantón Eloy Alfaro el sub-centro se ubicaría en La Tola, en el cantón Muisne en San Gregorio y en el cantón Quiñindé en la cabecera cantonal.

e. **Organización.**

El Centro de Inseminación Artificial estará constituido por tres departamentos:

e.1. **Dirección.**

La Dirección estará integrada por:

- 1 Ingeniero Zootecnista - Director Extensionista
- 1 Secretaria
- 1 Chofer
- 1 Conserje

Serán funciones de la Dirección:

- Supervisar los trabajos que están ejecutando tanto en el Centro de Inseminación como en los sub-centros.
- Proveer los materiales necesarios para el normal funcionamiento del Centro y los Sub-Centros.

Promover informes divulgativos mensuales sobre las metas cumplidas del Centro y Sub-Centros a todas las Instituciones vinculadas con el sector pecuario e incluyendo días de campo.

e.2. **Departamento de Extensión y Fomento Pecuario.**

Este Departamento estará integrado por:

- 1 Ingeniero Zootecnista – Extensionista
- 1 Egresado Ingeniería Zootécnica – Ayudante.

Serán funciones del Departamento de Fomento Pecuario:

- Promover la práctica de inseminación artificial entre los ganaderos progresistas del cantón y la provincia, tendientes al mejoramiento de sus hatos.
- Seleccionar el ganado para efectuar la práctica de la inseminación y a la vez realizar un severo control de sanidad reproductiva.

e.3. **Departamento de Reproducción Animal.**

Este Departamento estará integrado por:

- 2 médicos Veterinarios
- 4 Inseminadores

Serán funciones del Departamento de Reproducción Animal:

- La práctica de la Inseminación Artificial
- Diagnóstico de preñez.

f. **Costos**

f.1. **Costos de Mano de Obra.**

Calificada	Mensual	Anual	Total
3 Ing. Zootecnistas	S/. 32.700,00	S/. 392.400,00	
2 Médicos Veterinarios	S/. 21.800,00	S/. 261.600,00	
1 Egrd. Ing. Zootec.	S/. 7.000,00	S/. 84.000,00	
4 Inseminadores	S/. 22.000,00	S/. 264.000,00	
1 Secretaria	S/. 3.500,00	S/. 42.000,00	S/. 1'044.000,00

No Calificada	Mensual	Anual	Total
1 Chofer	S/. 4.000,00	S/. 48.000,00	
1 Conserje	S/. 2.000,00	S/. 24.000,00	S/. 72.000,00

**Beneficios Sociales**

400.000,00

Costo Total S/. 1'516.000,00

(Mano de Obra)

f.2. **Insumos** S/. 50.000,00

f.3. **Inversiones.**

Terreno	S/. 10.000,00	
Construcciones	S/. 50.000,00	
Equipos	S/. 200.000,00	
Vehiculos (4)	S/. 720.000,00	S/. 980.000,00

f.4. **Capital de Operación un Año.**

2.000 ampollitas a		
S/. 200,00 c/u	S/. 400.000,00	
Inversión		S/. 2'946.000,00

La inversión está estimada sólo para el Centro de Inseminación que funcionaría en el Cantón Esmeraldas durante el primer año de actividad.

**g. Financiamiento.**

Se propone que el presente proyecto sea atendido:

- Financieramente por la Universidad Técnica de Esmeraldas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Consejo Provincial y Concejos Cantonales.
- La provisión de terreno, construcción y equipos del Centro podría ser atendido por la Universidad. El Consejo Provincial podría contratar 2 Ingenieros Zootecnistas; el MAG proveería el resto del personal técnico y administrativo con ayuda de los Concejos Cantonales. De igual modo proveería el capital de operación necesario.

El proyecto se encuentra a nivel de idea, pudiendo avanzarse en éste de concretarse algún acuerdo entre los organismos indicados.

PROYECTO No. P00102002

PRODUCCION DE PORCINOS.

**a. Antecedentes.**

Estudios realizados por la CEPAL y la FAO al efectuar un diagnóstico del sector Agropecuario en el país, han determinado que debe darse la más alta prioridad a los planes de producción y fomento de la ganadería en general, a fin de mejorar los bajos niveles alimenticios, en especial el consumo de proteína animal que es actualmente deficitario en la población de escasos recursos económicos.

La crianza del cerdo es una actividad muy poco desarrollada en la Industria Pecuaria de Esmeraldas. Comparado con otras especies domésticas, el cerdo es el más rendidor en cuanto a

su aprovechamiento como producto comercial (carne y grasa). Su fecundidad es muy alta; generalmente la hembra pare de 12 a 24 en dos camadas por año.

Estudios realizados en el mercado nacional por el Instituto Nacional de Nutrición demuestran que en el Ecuador existe un déficit de 2.34 Kg. de carne per cápita al año, siendo las necesidades mínimas de 4.38 Kg. por habitante/año. En vista de esto, urge el fomento a la explotación porcina con un régimen semi-intensivo, utilizando alimentos para la cría de este ganado, de muy fácil adquisición en la Provincia (banano, yuca, maíz, etc.). Se debe complementar esta alimentación porcina con una suplementación a base de proteínas.

b. **Objetivos.**

- Instalación de plantales porcinos en los diferentes Cantones de la Provincia de Esmeraldas.
- Incrementar el consumo per cápita de carne de cerdo.
- Utilizar productos alimenticios de fácil adquisición en la Provincia (banano, yuca, maíz, etc.).
- Crear fuentes de trabajo en zonas rurales, evitando la migración campo - ciudad.

c. **Tamaño y Localización.**

El presente proyecto está dimensionado para albergar el primer año aproximadamente cien animales. Su máximo desarrollo podría alcanzarse en el segundo año, con aproximadamente 200 animales de engorde. Para esto se necesitaría un espacio de 3 Hás.

Las construcciones e instalaciones complementarias se establecerían en forma progresiva hasta cubrir las previsiones al final del segundo año.

Este proyecto es una referencia para la instalación de

una granja porcina, que podría ser ampliado de acuerdo a las exigencias del mercado.

Se sugiere la instalación inmediata de granjas porcinas en determinados lugares de los diferentes cantones de la Provincia de Esmeraldas, que cuenten con caminos para facilitar el transporte de productos alimenticios y de los cerdos al mercado. Se preferirían predios que cuenten con abundante agua de fácil adaptación y en lo posible con energía eléctrica. Las granjas porcinas podrán estar localizadas en los siguientes lugares:

Cantón Esmeraldas (Atacames, San Mateo, Timbre).  
Cantón Quinindé: (La Independencia, La Unión, La Concordia).  
Cantón Eloy Alfaro: (San Lorenzo).  
Cantón Muisne: (San Gregorio).

d. **Organización.**

Las granjas porcinas localizadas en los diferentes cantones de la Provincia de Esmeraldas estarán asesoradas y supervisadas por técnicos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y del Banco de Fomento. Se sugiere la necesidad de contratar Ingenieros Zootecnistas para dicho fin.

e. **Alimentación para Ganado Porcino.**

e.1. Alimentación con banano de rechazo.

**Consumo de Hembras Gestantes al Pastoreo.**

600 gr. de suplemento con 40 o/o de proteína/día.  
4 Kg. de banano maduro/día.

**Consumo de Hembras Lactantes al Pastoreo.**

1 Kg. de suplemento con 40 o/o de proteína  
4 Kg. de banano/día.

**Consumo Reproductores al Pastoreo.**

600 gr. de suplemento con 30 o/o de proteína.  
6 Kg. de banano maduro/día.

**Consumo Lechones hasta el Destete con 20 Kg. de Peso.**

10 Kg. de alimento hasta los 56 días de edad (época del destete) y 16 – 18 o/o de proteínas.

**Cerdos en Crecimiento y Acabado.**

- 1 Kg. de suplemento con 22 o/o de proteína
- 6 Kg. de banano/día.
- 0.7 Kg. de suplemento con 30 o/o de proteína
- 6 Kg. de banano/día.

**e.2. Alimentación a base de Yuca Fresca Picada.**

**Consumo de Hembras Gestantes al Pastoreo.**

600 gr. de suplemento con 40 o/o de proteína  
3 Kg. de yuca picada/día.

**Consumo de Hembras Lactantes al Pastoreo.**

1 kg. de suplemento con 40 o/o de proteína.  
3 a 6 Kg. de yuca picada/día.

**Cerdos en Crecimiento y Acabado.**

600 gr. hasta 1 Kg. de suplemento con 30 o/o de proteína.  
3 a 5 Kg. de yuca picada/día.

Para verracos la ración es la misma que para los cerdos en crecimiento y acabado.

NOTA: Consumo Lechones hasta el Destete (hasta 20 Kg. de peso) 10 Kg. de alimento hasta los 56 días de edad (época del destete) y 16 – 18 o/o de proteína.

En caso de exceso de existencias de banano y yuca

ca estos se pondrán a secar para obtener harina y de esta manera administrar otros tipos de raciones.

f. **Raciones alimenticias para Ganado Porcino.**

f.1. **Verracos y Cerdos en Crecimiento y Acabado.**

Suplemento con 30 o/o de Proteína			
Ingredientes	Partes	Valor Kg.	Total
Maíz	47 Kg.	2.8	131.60
Torta de algodón	20 "	3.50	70
Harina de pescado	30 "	6	180
Harina hueso	1 "	2.50	2.50
Premezcla vitaminas y minerales	1 "	60	60
Sal	1 "	2	2
	<b>100 Kg.</b>		<b>S/. 446,10</b>

f.2. **Lechones.**

Ingredientes	Partes	Valor Kg.	Total
Maíz	49 Kg.	S/. 2.80	137.20
Harina pescado	20 "	6.00	120,00
Azúcar negra	20 "	5.20	104,00
Torta algodón	10 "	3.50	35,00
Salas minerales y vitaminas	1 "	S/. 60,00	S/. 60,00
	<b>100 Kg.</b>		<b>S/. 456,20</b>

f.3. **Marranas Gestantes y Lactantes ( 40 o/o Proteínas ).**

Ingredientes	Partes	Valor Kg.	Total
Maíz	29.3 Kg.	S/. 2.80	S/. 82.04
Torta algodón	30 "	3.50	105,00
Harina pesaado	36.7 "	6,00	220.20
Harina hueso	1 "	2.50	2.50
Premezcla vitaminas y minerales	1.5 "	60,00	90,00
Sal	1.5 "	2,00	3,00
	<hr/> 100. Kg.		<hr/> S/. 502.74

g. **Manejo del Plantel**

Se requieren de dos machos uno de raza DUROC y otro de raza HAMPSHIRE pedrigree o similares adquiridos a planteles particulares o Institutos del Estado. Se adquirirán además 10 hembras cruzadas seleccionadas DUROC-HAMPSHIRE (fl) con el fin de aprovechar el vigor híbrido de los hijos resultantes de las cruza.

Tanto a los reproductores como a las hembras se les dará de 2 a 3 semanas de aclimatación, después de lo cual a cinco hembras se les suministrará un tratamiento de flusching (dieta rica en proteína) durante 10 días, de modo que las que vayan entrando en celo sean cubiertas por los verracos de acuerdo al plan de producción establecido por grupos, para evitar cruzamientos consanguíneos. A los dos meses de haber sido cubiertas las primeras cinco cerdas se hará el mismo tratamiento al segundo grupo. Se ha establecido este tipo de manejo para utilizar en forma racional las instalaciones previstas:

Los lechones que se obtengan en partos simultáneos se destinarán a la crianza y engorde hasta que alcancen un peso de 100 kg. aproximadamente en 200 días.

La vida económica y los reproductores se estima de 5 a 6 partos para las madres y de 3 a 4 años para los verracos, los mismos que al cumplir sus funciones se destinarán al camal con un peso de 200 a 250 kg.

**h. Sanidad.**

La sanidad es un aspecto de mucha importancia en la crianza de cerdos. Las medidas higiénicas más aconsejables son:

Mantener los corrales de parición, en forma general todas las instalaciones, en perfecto estado de limpieza con lavados diarios; aislar los animales que presenten sospechas de enfermedades y realizar al primer síntoma de éstas, desinfección general; realizar buena práctica de pastoreo; refrescar a los cerdos en las horas de mayor calor como medida higiénica, establecer un calendario de vacunaciones para todo el plantel de cerdos.

**i. Costos.**

**i.1. Inversión.**

Terreno	11.500,00	
Construcciones (anexo 1)	112.784,00	
Instalaciones complementarias (anexo 2)	20.230,00	
Infraestructura (anexo 3)	7.000,00	
Equipos (anexo 4)	13.500,00	
Ganado porcino (anexo 5)	37.000,00	
Imprevistos 10 o/o	20.201,00	222.215,00

**i.2. Costos de Operación (un año)**

Personal (anexo 6)	30.240,00	
Insumos (anexo 8)	69.478,72	
Suministros	3.600,00	
Reparaciones y mantenimiento	2.000,00	
Sanidad	4.000,00	
Imprevistos 10 o/o	10.921,87	<u>120.140,59</u>

**Costo Total** **S/342.355,59**

j. **Ingresos.**

El primer año de instalado este proyecto produciría 7.200 kg. de carne que a un precio de 20 sucres, el Kg. daría un ingreso de 144 mil sucres. Más el avalúo de la piara existente que se la considera un 64 mil sucres.

(anexo 7).

**Estado de Pérdidas y Ganancias (primer año).**

Ingreso por ventas		
80 cerdos con 90 kg. c/u		
7.200 kg. a S/ 20,00 Kg. c/u.	S/. 144.000,00	
Incremento de Inventario		
(anexo 7)	64.000,00	
Total Activo		S/. 208.000,00
Menos:		
Costos de Operación	120.140,59	
Interés Bancario		
8 o/o sobre S/. 342.355,59	27.388,44	
Depreciación (7 años)	21.430,57	168.959,60
Utilidad neta		<u>S/. 39.040,40</u>
Total Pasivo		S/. 208.000,00

NOTA: Esta es la utilidad al primer año, en los años subsiguientes será más representativo en vista de que habrá mayor producción.

k. **Rentabilidad y Financiamiento.**

Relacionando ingresos y costos se obtiene las utilidades que para el presente proyecto ascienden a 39.040,00 sucres en el primer año.

La relación entre las utilidades e ingresos proporciona el índice de rentabilidad tal como se puede ver a continuación:

$$\text{Rentabilidad: } \frac{\text{S/. } 39.040}{\text{S/. } 342.355} \times 100 = 11.4 \text{ o/o}$$

Se considera que la inversión fija puede atenderse con préstamos del Banco Nacional de Fomento con un plazo de cinco años más dos de gracia. Con relación al capital de operación puede ser financiado a través del mismo Banco a 18 meses plazo en un 80 o/o y el 20 o/o restante será aportado por el interesado.

### 1. Evaluación.

- El índice de rentabilidad en el primer año es del 11.4 o/o, este índice subiría en los años subsiguientes, dependiendo del número de animales que salgan al mercado.
- Este proyecto contribuye a mejorar la dieta alimenticia del habitante esmeraldeño y cubre el déficit de carne de cerdo que se presenta en el mercado.
- Este proyecto impulsaría el desarrollo de otras industrias, como la de balanceados y ésta a su vez impulsaría el fomento de proyectos agrícolas que estén vinculados con el presente proyecto.

## ANEXO 1

### Construcciones

Cantidad	Concepto	Costo S/.
80 M <sup>2</sup>	2 corrales de gestación	20.050,90
40 "	3 jaulas de parición	10.025,20
40 "	1 corral cerdas lactantes	10.025,20
160 "	2 corrales para crecimiento y acabado	40.100,80
30 "	2 corrales para verracos	7.518,90
100 "	corredores	25.063,00
Suman:		S/. 12.784,00

## ANEXO 2

### Instalaciones Complementarias

Cantidad	Concepto	Costo S/.
1	Tanque para agua con torre	5.000,00
100 M.	Tubería Plastigama	5.000,00
3	Jaulas de parición	7.500,00
	Accesorios	1.230,00
	Canalización y pozo séptico	<u>1.500,00</u>
Suman:		S/. 20.230,00

## ANEXO 3

### Infraestructura

Concepto	Costo S/.
Cercas	S/. 7.000,00

## ANEXO 4

### Equipos

Cantidad	Concepto	Costo S/.
1	Bomba de agua	8.000,00
1	Bomba mochila	3.000,00
	Herramientas	<u>2.500,00</u>
Suman:		S/. 13.500,00

## ANEXO 5

### Ganado Porcino

Cantidad	Concepto	Costo S/.
10	Cerdas de (6 a 8 meses)	25.000,00
2	Verracos (8 meses o un año)	<u>12.000,00</u>
Suman		S/. 37.000,00

## ANEXO 6

### Personal

Cantidad	Concepto	Costo S/.
1	Jornalero incluido beneficio social	S/. 30.240,00

## ANEXO 7.

### Inventario a fines del 1o. Año.

No.	Animales	Valor Individual	Valor Total
2	Verracos	S/. 6.000,00	S/. 12.000,00
10	Cerdos	" 3.000,00	30.000,00
40	Gorrinos de 60 días (15 Kg. c/u)	" 400,00	16.000,00
40	Lechones	" 150,00	<u>6.000,00</u>
			S/. 64.000,00

## ANEXO 8

## Consumo Alimenticio por Año.

Suplemento.

No. Animales	Consumo Individual	Cantidad Total	Valor/Kg. S/.	Subtotal	Total
2 Verracos	0.600g. x 360 = 216 kg. con 30 o/o proteína	432 kg.	4.46	S/. 1.926,72	
120 Lechones	10 kg. en 56 días 30 o/o pro- teína	1.200 kg.	4.56	S/. 5.472,00	
80 cerdos crecimiento y acabado	0.7 kg. x 120 días = 84 kg. 30 o/o proteína	6.720 kg.	4.46	S/. 29.971,20	
10 marranas gestantes	600 gr. x 240 días = 144 kg. 40 o/o proteína.	1.440 kg.	5.02	S/. 5.228,80	

10 marranas lactantes	1Kg. x 180 días = 180 kg.	1.800 kg.	5.02	S/. 9.036,00	S/. 53.634,72
-----------------------	---------------------------	-----------	------	--------------	---------------

---

BANANO

2 Verracos	6 Kg. x 360 = 2.160 kg.	4.320 kg.	0.20	864	
------------	-------------------------	-----------	------	-----	--

180 cerdos crecimiento y acabado	6 kg. x 120 días = 720 kg.	57.600 kg.	0.20	11.520	
----------------------------------	----------------------------	------------	------	--------	--

10 marranas gestantes	4 kg. x 240 días = 960 kg.	9.600 kg.	0.20	1.920	
-----------------------	----------------------------	-----------	------	-------	--

10 marranas lactantes	4 kg. x 180 días = 720 kg.	7.200 kg.	0.20	1.440	15.744
-----------------------	----------------------------	-----------	------	-------	--------

---

TOTAL				S/. 69.378,72	
-------	--	--	--	---------------	--

---

## PROYECTO No. P00102003

### PLAN AVICOLA DE CARNE <sup>1/</sup>

#### a. **Antecedentes.**

En la provincia de Esmeraldas, la industria avícola no ha alcanzado un grado de desarrollo suficiente como para mantener una producción que abastezca el mercado interno del producto. Sólo existen pequeñas explotaciones que no alcanzan a cubrir la demanda de carne de ave, limitándose a mantener una pequeña producción sin relevancia en el régimen alimenticio de la población.

Los créditos bancarios no ofrecen alternativas para este tipo de producción pese a su importancia entre los productos ricos en proteínas de origen animal (posee un porcentaje de proteínas mayor que el ganado vacuno y otras carnes rojas), situación que determina un escaso interés por abordar esta industria, pese a su relativamente fácil implementación y comercialización.

La producción industrial de aves de carne a nivel de la provincia, puede convertirse en una actividad económica de primer orden, si se combina con labores agrícolas tales como la producción de maíz, algodón, soya y otros.

En base a los antecedentes anteriormente mencionados y considerando este producto como prioritario entre los alimentos básicos de la población, se plantea la necesidad de implementar este proyecto que arroja evidentes beneficios en el campo económico y nutricional de la provincia.

#### b. **Mercado.**

No es necesario demostrar detalladamente la existencia de un mercado potencial de gran amplitud. Es evidente la falta de este producto, principalmente a nivel urbano.

---

1/ Este proyecto fue elaborado por el Ing. Luis Montalvo Menéndez.

Aunque no existe una producción de consumo de carne de ave a nivel familiar, hay indicadores de la posibilidad de crear costumbre para este producto sobre todo a nivel de restaurants y comedores; locales que ofrecen diariamente carne de ave y presumiblemente cubren totalmente la escasa oferta de los productores

**c. Objetivos.**

- Fomentar el desarrollo de planteles avícolas especializados en carne, en determinados lugares de la provincia.
- Mediante una adecuada ración alimenticia y una rigurosa prevención de enfermedades, obtener animales de mayor peso y en menor tiempo propendiendo a abaratar el costo en el mercado.
- Crear una fuente de trabajo permanente.
- Incrementar el consumo per cápita de carne de ave.
- En base de lo dicho anteriormente y habiéndose logrado los objetivos deseados en el presente proyecto, se buscaría dar inicio a actividades relacionadas con la industrialización, tales como: planta mezcladora de alimentos, establecidos para fabricar productos químicos y farmacéuticos, fabricación de maquinarias y equipos, utilización del estiércol como abono etc.

**d. Tamaño y Localización.**

El presente proyecto albergará 3.000 aves de carne y ocupará un área de 10.000 m<sup>2</sup> (1 Há.).

Se recomienda implementar 10 instalaciones similares a fin de mantener una producción quincenal de 6.000 aves de carne faenadas con un peso de 3 libras cada una.

Este proyecto es una referencia para la instalación de

una granja avícola especializada en carne, el mismo que podría ser ampliado de acuerdo a las exigencias del mercado.

Se sugiere que los planteles estén ubicados en las siguientes zonas: Atacames, Teaone, San Mateo, Tachina y Timbre; lugares que cuentan en la actualidad con electricidad, agua potable y vialidad aceptable.

**e. Costos.**

**e.1. Inversión fija:**

Terreno (1 hectárea)	S/.	10.000,00	
Construcciones (anexo 1)	"	110.000,00	
Instalaciones complementarias (anexo 2)	"	27.000,00	
Equipos (anexo 3)	"	14.880,00	
Imprevistos (10 o/o)	"	16.228,00	S/.178.508,00

**e.2. De operación (un año):**

Aves (3.000 pollitos a S/. 9,00 cada uno)	S/.	27.000,00	
Insumos (anexo 4)	"	81.100,00	
Personal (anexo 5)	"	65.600,00	
Imprevistos (10 o/o)	"	17.370,00	S/.191.070,00

**COSTO TOTAL** S/.369.578,00

**e.3. Costos de producción para un año:**

Aves (12.000 por año a S/. 9,00 cada una)	S/.	108.000,00
Insumos (alimentación y sanidad)	"	324.400,00
Personal	"	65.600,00
Imprevistos (10 o/o)	"	17.370,00
Depreciaciones	"	31.160,00
Interés 8 o/o anual (S/. 369.578,00)	"	29.566,00

**COSTO TOTAL** S/. 576.096,00

Este proyecto brinda muchas facilidades en lo referente a costos de producción, debido a que es una explotación a corto plazo (9 semanas), es decir, permite la recuperación del capital de operación en un plazo muy breve de tal modo que con este mismo capital puede seguirse la secuencia de producción y a la vez el incremento de ésta.

Previo a un análisis detallado del consumo de carne de pollo en el mercado de Esmeraldas, se ha determinado, que se pueden consumir un promedio de 1.200 libras diarias, y poniéndose en marcha para la provincia la ejecución de 10 proyectos avícolas como el presente, se recomienda escalonar la producción dando salida a 600 aves cada 15 días por plantel. La producción anual con este sistema representa 12.000 aves por plantel lo que da 120.000 aves, sumada la producción de las 10 instalaciones de la provincia.

#### f. Ingresos.

La producción anual del presente proyecto es de 12.000 pollos de carne. Considerándose un 3 o/o de mortalidad, restan 11.640 pollos con un promedio de tres libras cada uno. A razón de S/.20,00 cada libra, da un ingreso anual de S/. 698.400,00.

#### g. Rentabilidad y Financiamiento.

Relacionando ingresos y costos se obtiene la utilidad que para el presente proyecto asciende a 122.304,00 sucres por año.

La relación entre las utilidades e ingresos determinan el índice de rentabilidad tal como se puede apreciar a continuación:

$$\text{Rentabilidad: } \frac{\text{S/.122.304,00}}{\text{S/.369.578,00}} \times 100 = 33 \text{ o/o}$$

Se considera que la inversión fija puede atenderse con préstamos del Banco Nacional de Fomento con un plazo de 5 años más 2 de gracia. El capital de operación puede ser financiado a través del mismo Banco a un año plazo en un 80 o/o y el 20 o/o restante ser aprobado por el productor.

#### h. Evaluación.

- El índice de rentabilidad del 33 o/o es satisfactorio para quienes se dediquen a este tipo de explotación.
- Este proyecto daría ocupación a 2 personas y los 10 proyectos generarían trabajo a 20 personas que recibirán una remuneración anual de 556.000,00 sucres.
- Cubriría el déficit de carne de ave existente en el mercado, ayudando a mejorar la dieta alimenticia de la población de Esmeraldas.
- Contribuiría a impulsar el desarrollo de la industria de alimentos balanceados dedicados a la actividad avícola y con ello el aumento de las fuentes de trabajo.
- Daría oportunidad para que las cooperativas existentes emprendan acciones en la actividad avícola.

#### Anexo 1

#### CONSTRUCCIONES

Cantidad	Concepto	Dimensiones m2	Costo (S/.)
3	Galpones polluelos	60	12.000,00
6	Galpones animales adultos	360	72.000,00
2	Galpones aislamien-	32	6.400,00
1	Galpón bodega	50	10.000,00
1	Galpón guardianía	50	10.000,00
	TOTAL		S/. 110.400,00

## Anexo 2

### INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTOS ( sucres )
1	Tanque para agua con torre	5.000,00
50	Metros manguera con accesorios	2.000,00
	Instalaciones energía eléctrica	20.000,00
	TOTAL	S/. <u>27.000,00</u>

## Anexo 3

### EQUIPOS

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO ( sucres )
50 m.	Comederos lineales	3.000,00
72	Comederos de plato	5.760,00
18	Bebedores pequeños de bote de botellas invertidas	1.080,00
42	Bebedores grandes de botellón invertido.	<u>5.040,00</u>
	TOTAL	14.880,00

#### Anexo 4

#### INSUMOS

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO (sucres)
90 qq.	Alimento inicial (aves de 1 a 4 semanas 3 lbs./ave.)	S/. 24.000,00
180 qq.	Alimento finalizador (aves de 5 a 9 semanas 6 lbs./ave)	46.800,00
	Vacunas (newcastle, E.R.C. etc.)	<u>10.000,00</u>
	<b>TOTAL</b>	<b>S/. 81.100,00</b>

#### Anexo 5

#### PERSONAL

CANTIDAD	CONCEPTO	COSTO ( sucres )
1	Jornalero (proveedor de alimentos )	24.000,00
1	Guardián	21.600,00
	Asistencia técnica (horarios dos visitas mensuales)	<u>10.000,00</u>
	Beneficio Social	<u>10.000,00</u>
	<b>TOTAL</b>	<b>65.600,00</b>

## Anexo 6

### DEPRECIACIONES

CONCEPTO	VIDA UTIL AÑOS	VALOR TOTAL	PROPORC. AÑO
Construcciones	7	110.400,00	15.771,00
Equipos	3	14.880,00	4.960,00
Instalaciones comple - mentarias	3	27.000,00	9.000,00
Terreno	7	10.000,00	1.429,00
TOTAL			31.160,00

PROYECTO No. P00102004

#### OTROS PROYECTOS PECUARIOS

La actual producción de alimentos no guarda relación con el acelerado crecimiento de la población esmeraldeña, razón por la cual se debe propender al desarrollo de la actividad pecuaria a fin de disponer de las suficientes proteínas de origen animal que eleven el nivel nutricional de la población tanto de esta provincia como del resto del país.

La producción de carne, leche y derivados, esenciales para el sano crecimiento de la población sobre todo infantil, debe incrementarse fundamentalmente para satisfacer su progresiva demanda, razón por la cual se ha previsto incorporar nuevas áreas de producción en el campo pecuario.

Los siguientes proyectos, serán desarrollados posteriormente ampliando así las posibilidades de actuación en este sector:

- Ganado de doble propósito (carne y leche).
- Centro de engorde para ganado bovino.
- Normalización de manejo, instalaciones y sanidad de ganado bovino
- Producción de aves de postura.
- Cabras lecheras.
- Crianza de conejos
- Cultivo de chames en ciénegas.

Cabe señalar que el proceso de elaboración de perfiles de proyectos por parte de OIPE será continuo e irán surgiendo en la medida que se reúnan los suficientes antecedentes.

Esto constituye también un desafío permanente para los centros de investigación pecuaria como el INIAP y la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Técnica de Esmeraldas.

## PROYECTO No. P00103001

### RECUPERACION DE AREAS DE BOSQUE DEGRADADO.

#### a. Antecedentes.

Existe una superficie aproximada de 130.000 Hás. de bosques ya explotados que no han sido reforestados, lo que constituye una pérdida para la provincia por la no incorporación de esta superficie a la producción. Para solucionar este problema se considera de alto interés el desarrollo del presente proyecto.

#### b. Objetivos Específicos.

Los objetivos de este proyecto son:

- Contribuir de modo significativo a la solución del problema de cesantía en la Provincia.
- Aumentar sustancialmente la provisión de materia prima mediante la creación de un recurso altamente productivo, a fin de posibilitar la implantación de grandes complejos industriales.
- Disminuir la presión sobre el bosque natural a fin garantizar su existencia con fines de protección y reserva.
- Concentrar las operaciones de exploraciones madereras en áreas previamente seleccionadas.

#### c. Descripción.

##### c.1. Tamaño y Localización.

El proyecto contempla la plantación de una superficie de 7.000 Hás. anuales, durante un período de 18 años consecutivos, hasta completar una extensión reforestada de 126.000 Hás.

La localización del Proyecto en sus distintos aspectos es:

- Viveros: Por lo menos deben existir 3 viveros ubicados en los siguientes sitios preliminares: Río Verde, Viche, Atacames. Su ubicación deberá cumplir con la satisfacción de requerimientos de mano de obra, caminos de acceso permanentes, agua, suelos bien drenados y livianos y, en lo posible, energía eléctrica. La capacidad de producción de los viveros en conjunto deberá alcanzar a 14'000.000 de plantas anuales. Para esto se requiere una superficie de 50 Hás. .
- **Plantaciones:** La localización de las plantaciones será preferentemente en la faja costera (hasta 30 kilómetros al interior de la provincia), desde La Tola hasta Punta Galera. Esta consideración es válida, dada la existencia de terrenos de vocación forestal aptos para forestar y la presencia de vías de comunicación. Por otra parte, es la zona de mayor densidad poblacional y por lo tanto de mano de obra disponible. La selección de terrenos lleva consigo la realización de contratos de compra venta o arrendamiento o la formación de sociedades con los respectivos propietarios.

La ejecución de las plantaciones creará un bosque permanente renovable, de modo que año tras año se reforesta lo que se explota y se tiene un recurso bajo régimen de rendimiento continuo y sostenido.

## c.2. Tipo de Plantación y Especies.

Las especies alternativas a utilizar, <sup>1/</sup> pueden ser en una primera aproximación:

- Cordia alliodora ( laurel )
- Eucalyptus sp. ( eucalipto )

1/ La selección de estas especies es preliminar, dependiendo la elección final de la localización. En todo caso, es recomendable la consideración de varias como elementos de versatilidad.

- Pinus sp. ( pinos )

En relación al tipo de plantación se considera dos alternativas:

- Plantación en fajas (líneas) de enriquecimiento, con separación de 7 metros entre fajas y 3 metros entre plantas, lo que determina una densidad de 476 plantas por hectárea.
- Plantación masiva con separación de 2.5 mts. entre plántulas, siguiendo el método de la cuadrícula; definiendo una densidad de plantación de 1.600 plantas por hectárea.

La selección de la mejor alternativa estará basada en el análisis de la productividad del bosque o superficie de localización (analizando fundamentalmente la composición de la regeneración natural presente en el área).

#### c.3. Rotación y tratamientos silviculturales.

Se asume una rotación media de 18 a 20 años. Los tratamientos silviculturales contemplados son, limpia de vegetación competitiva al 2o. año después de la plantación y raleos a los 7 y 13 años.

#### d. Inversiones.

Se considera una inversión media por hectárea de 5.603,00 sucres. Este monto comprende:

- Valor del terreno; mano de obra, implementos, limpia; construcción de vías secundarias, viveros, plantación, plántulas y todas las labores relacionadas en la ejecución de la plantación propiamente tal.

Inversión Anual:

1er. año	S/. 35'000.000,00
2do. año	" 38'000.000,00
3ro. al 6to. año	" 38'000.000,00
7mo. al 18o. año	" 40'100.000,00
Inversión total en 18 años:	S/. 706'200.000,00
Inversión Promedia anual:	S/. 39'233.333,00

e. **Organización.**

e.1. Tipos de organización para la reforestación.

En el país se han ensayado 4 sistemas de reforestación hasta la fecha. 1/.

- Provisión y venta de plántulas a precios de costo a cargo de la Dirección de Desarrollo Forestal, y reforestación a cargo de la empresa privada.
- Constitución de Consorcios entre el Estado y los particulares, aportando el primero las plántulas, los trabajos y cuidados hasta la explotación y el segundo, el terreno. Los ingresos se reparten en proporción del 70 o/o (Estado) y el 30 o/o (particulares) respectivamente.
- Formación de Cooperativas de Reforestación (Sistema Social de Reforestación). Se constituyen cooperativas de trabajadores asociados con propietarios de terrenos y la Dirección de Desarrollo Forestal, correspondiéndole a la cooperativa el aporte en trabajo, a la Dirección de Desarrollo Forestal la provisión de plántulas y asistencia técnica y al propietario el aporte del terreno.

---

1/ "El Sector Forestal". Plan General de Desarrollo Económico y Social 1969-1973, Servicio Forestal del Ecuador y Junta Nacional de Planificación y Coordinación Económica.

Los ingresos de la explotación se distribuyen así: 65 o/o (cooperativas), 10 o/o (Dirección de Desarrollo Forestal) y 25 o/o (propietario).

- Provisión de plántulas y ejecución de los trabajos por parte de la Dirección de Desarrollo Forestal o Compañías Reforestadoras Privadas.

De los sistemas señalados, ha tenido éxito en la Sierra el sistema de Cooperativas ( ) y la ejecución de los trabajos por la Dirección de Desarrollo Forestal ( ).

Experiencias de reforestación a través de cualquiera de estos sistemas son desconocidos en la provincia de Esmeraldas, por lo cual, ante cualquier iniciativa al respecto, debe iniciarse previamente una promoción de las ventajas de éstos, mediante adecuados programas de extensión forestal.

La consideración básica para el éxito de un programa de reforestación es, consecuentemente, despertar el interés de la comunidad. Los sistemas anteriores están orientados fundamentalmente al propietario de la tierra y el trabajador, pero no surten el efecto esperado por problemas de desconfianza del propietario (en el caso de sistemas de cooperativas y consorcios) o falta de capital o tierras en los demás casos.

Una nueva alternativa de sistemas de reforestación podría ser la constitución de sociedades de reforestación, integradas por un número determinado de personas naturales (empleados públicos o privados, obreros, empresarios, etc.), quienes por medio de una cuota de ahorro anual pasarían a ser propietarios de una determinada superficie forestada al cabo de cierto número de años. Un sistema de esta naturaleza tiene la ventaja de integrar a grandes sectores de la ciudad con un significativo aporte de capital, suficiente para la adquisición de terrenos y realización de las plantaciones.

Esta modalidad de ahorro permitiría la adquisición de terrenos y realización de reforestación de los mismos en muchas zonas del país en general y la provincia de Esmeraldas en particular.

La mayor dificultad para la puesta en marcha de cualquier sistema es la tenencia de la tierra, ante lo cual quedan sólo dos alternativas:

- Buscar el acuerdo con los propietarios, a fin de llevar adelante la reforestación;
- Reglamentar la obligatoriedad de los dueños de la tierra de reforestar una determinada superficie anual de sus terrenos con vocación forestal, pudiendo aplicarse cualquiera de los sistemas mencionados anteriormente.

e.2. Requerimientos de Mano de Obra.

El proyecto utilizaría en mano de obra directa los siguientes volúmenes:

**Mano de Obra**  
( Valores acumulados )

AÑOS	Mano de Obra	
	permanentes	temporal <sup>1/</sup>
1 - 6	110	3.100
7 - 18	280	3.100
18 -- 2 <sup>1/</sup>	2.300	3.100

Además de los volúmenes calculados, debe adicionarse los requerimientos de mano de obra para actividades derivadas y complementarias, lo que puede alcanzar fácilmente un 5 a 10 o/o de las cifras señaladas.

- 
- 1/ Mano de obra contratada durante 4 meses para ejecutar las labores de limpia y plantación.
  - 2/ A partir del año 18 se estabiliza la ocupación permanente al nivel señalado.

**f. Costos en la Explotación.**

Los costos calculados representan un valor total de S/. 230,00/m<sup>3</sup> que se desglosa en:

- S/. 140,00 en labores de explotación
- S/. 37,00 en transporte (tomando como referencia una distancia promedio de 25 kms.).
- S/. 53,00 en labores de reforestación.

Por lo tanto los costos anuales totales ascienden a S/. 644'000.000,00 (seiscientos cuarenta y cuatro millones de sucres) para toda la superficie del Proyecto.

**g. Ingresos en la Explotación.**

Se ha tomado como precio promedio, considerando los diferentes usos de la madera, un monto de S/. 350,00 por m<sup>3</sup>. Esto representa un ingreso bruto anual de S/. 980'000.000,00 (novecientos ochenta millones de sucres) una vez iniciada la explotación.

**h. Rentabilidad y Financiamiento.**

**h.1. Evaluación Económica del Proyecto.**

Se ha determinado una rentabilidad del 13.8 o/o calculada mediante el método de la tasa interna de retorno para una vida útil de 18 años (rotación).

**h.2. Financiamiento.**

Un proyecto de esta naturaleza requiere de un apreciable cuantía de recursos, para lo cual es indispensable plantear el otorgamiento de un crédito que satisfaga las condiciones propias del tipo de actividad.

Para cubrir las necesidades del Proyecto se necesita de un préstamo global de S/.680'000.000,00 (seiscientos ochenta millones de sucres).

Los ingresos del Proyecto comenzarán a fluir y a amortizar la deuda el año 18 y, en un plazo de 11 años terminarán de cancelar este compromiso. La amortización de la deuda se ha calculado a un interés anual equivalente al 12 o/o. 1/.

Con una tasa inferior, el tiempo de recuperación del capital será apreciablemente menor.

Por lo tanto, las condiciones del crédito deberían ser:

Plazo del crédito : 30 años

Período de gracia : 20 años

Tasa de interés : 10 a 12 o/o o menos si es posible.

### h.3 Otros beneficios derivados del Proyecto.

La ejecución del Proyecto generaría una captación de mano de obra de 2.300 personas en forma directa y permanente. Además, en las industrias que apoyaría se produciría 7.000 ocupaciones adicionales.

Esto se debe a que, apreciaciones generales, permiten visualizar que esta producción podría abastecer los siguientes complejos madereros simultáneamente:

INDUSTRIA	No. de Plantas	Capacidad anual de producción.	Mano de Obra.
Pulpa y papel	1	180.000 tons.	2.300
Talleres aglomerados	3	300.000 tons.	2.000
Contrachapados	6	300.000 m <sup>3</sup>	1.700
Aserraderos	10	260.000 m <sup>3</sup>	900

1/ La tasa de interés utilizada es alta, pero se la ha seleccionado por ser representativa de la empleada en los préstamos actualmente concedidos. Es perfectamente factible conseguir financiamiento en condiciones más favorables de interés.

La magnitud es impresionante pero perfectamente con-seguible.

Por otra parte, las explotaciones realizadas a partir del año 18 rendirán un valor promedio de 400 m<sup>3</sup>/Ha., lo que significará una provisión de 2'800.000 m<sup>3</sup>/anuales, de madera, en forma ininterrumpida. Este volumen es casi 10 veces superior al explotado en la Provincia durante 1974, con la circunstancia de que la superficie a aprovechar llega tan sólo al 65 o/o de la explota-da ese mismo año.

PROYECTO No. E00103002

CONSTITUCION DE UNA SOCIEDAD REFORESTADORA.

**a. Antecedentes.**

Cualquier iniciativa, orientada a fomentar la reforesta-ción, debe merecer especial interés fundamentalmente a nivel de instituciones públicas, a las cuales les corresponde un importante rol promotor.

La experiencia en el país, en términos de sistemas de re-forestación, no ha utilizado mecanismos de captación de ahorro como fuente de financiamiento de los proyectos.

Es importante destacar la necesidad de experimentar esta nueva alternativa, en la cual participan a través del ahorro, o de la compra de acciones, sectores de la población ajenos a la actividad forestal. Puede constituir una buena forma de canalizar recursos provenientes de otras fuentes.

De igual manera, es posible exigir a los productores de madera que inviertan parte de sus ingresos por concepto de venta de productos madereros, en la adquisición de acciones de reforestación o en la constitución de sociedades reforestadoras.

**b. Objetivos.**

En la ejecución del proyecto se persigue:

- Incentivar la reforestación de grandes superficies desarboladas y de bosque secundario de bajo o nulo valor comercial, mediante la disposición y afluencia de capitales procedentes del ahorro voluntario u obligatorio de diversos sectores de la ciudadanía.
- Crear un bosque homogéneo de 2.000 Hás. en una primera etapa, el mismo que se lo puede considerar como plan piloto (5 años).
- Crear nuevos propietarios de las tierras como estímulos a la reforestación.<sup>1/</sup>

**c. Descripción del Proyecto.**

**c.1 Tamaño y Localización.**

Se tiene como meta la reforestación de 2.000 Hás., con posibilidades de ampliación del programa.

La localización más recomendable está dada por los terrenos aledaños a la ciudad de Esmeraldas, en la zona de colinas, comprendida en el trayecto de la vía Esmeraldas-Atacames.

Esta decisión de localización se ve apoyada en el hecho de que se trata de una zona que por sus características de suelos y topografías, no es apta para otro cultivo alternativo. Además, debe considerarse como excelente complemento a la actividad turística de la parroquia de Atacames.

**c.2 Especies y tipo de plantación.**

Las especies alternativas a utilizar son en primera aproximación:

Cordia alliodora (laurel)

---

1/ Este aspecto puede utilizarse como estrategia para interesar a sectores de la ciudadanía, que de otra forma, no tendrían acceso a la propiedad ni al usufructo de las rentas de la tierra.

Eucaliptus sp. (eucalipto)

Ochroma Lagopus (balsa)

Se recomienda un sistema de plantación masiva, lo que exige una limpia total de la superficie previo a la labor de reforestación. El espaciamiento programado es de 2,5 x 2,5 (Mts), lo que determina un número de 1.610 plantas por hectárea.

### c.3 Rotación y tratamiento silviculturales.

Se asume una rotación media de 20 años para las especies laurel, eucalipto; para la balsa se estima en 7 años. Plantear la ejecución del proyecto en base a la balsa requiere de estudios previos de germinación y cultivo en viveros y comportamiento en la plantación.

Los tratamientos silviculturales consideran la ejecución de una limpia al 2o. año de la plantación y la realización de dos raleos (7 y 13 años) para el caso de laurel o eucalipto y 3 años para la balsa.

### d. **Inversión.**

La inversión media anual por hectárea alcanza a S/. 6.000,00. La inversión total del Proyecto en 5 o 20 años, según sea la tasa anual de reforestación seleccionada alcanza a S/. 12'000.000,00

### e. **Organización.**

#### e.1 Gestión y tipo de organización.

Se trata de constituir una sociedad reforestadora mediante la emisión de 1.000 acciones de S/. 12.000,00 cada una, pagaderas en un plazo de 2 años. Con este capital es factible la adquisición de una superficie de 2.000 hectáreas y la ejecución de un programa de reforestación de 400 hectáreas/año, mediante la iniciativa de la sociedad, o bien, formando consorcio con la Dirección de Desarrollo Forestal y aplicar alguno de los sistemas de reforestación conocidos en el país. Otra alternativa sería la plan-

tación de las 2.000 hectáreas en cuotas anuales de 100 Hás. durante 20 años consecutivos.

Es posible ampliar este programa mediante la emisión de nuevas acciones que representen nuevas fuentes de capital.

Este tipo de organización puede constituir una buena alternativa para la industria del aserrío, asegurando la provisión de materia prima a mediano plazo.

Existen en la Provincia cuatro centros de localización de aserraderos, en el siguiente orden de importancia: San Lorenzo-Borbón, Esmeraldas, Quinindé y Muisne. Impulsar un proyecto de esta naturaleza en cada centro significaría asegurar una provisión de materia prima equivalente a 40.000 m<sup>3</sup> anuales en forma ininterrumpida en cada centro, a partir del año 18-20. Si bien no constituye una solución inmediata al problema de la conservación del recurso y abastecimiento de los aserraderos, sí lo es a mediano plazo.

En la alternativa de la balsa, la provisión anual de materia prima, a partir del año 8, alcanzaría de 12 a 15.000 m<sup>3</sup> de madera rolliza.

Les corresponde a los organismos públicos, nacionales y provinciales el promover esta iniciativa de constitución de sociedades reforestadoras. Sólo en la medida que estas instituciones avalen e impulsen esta idea, habrá particulares que intervengan en la empresa.

#### e.2 Requerimientos de Mano de Obra.

En la ejecución del proyecto piloto de plantación de 2.000 Hás. en el plan quinquenal, requeriría el siguiente personal.

AÑO	TRABAJADORES	
	Permanentes	Temporales (4 meses/año)
1- 5	30	120
5 - 17	30	—
18-	120	—

La alternativa de reforestar 100 Há./año, en forma indefinida, generaría los siguientes empleos:

AÑO	TRABAJADORES	
	Permanentes	Temporales (4 meses/año)
1	5	50
2 – 20	9	50
20 – 1/	120	–

**f. Costos en la Explotación.**

Pueden considerarse similares a los del Proyecto anterior (recuperación de superficies degradadas), es decir S/. 230/m<sup>3</sup> puestos en Esmeraldas. El costo total anual, de explotación de 100 Há. alcanzaría a S/. 9'800.000,00.

**g. Ingresos en la Explotación.**

El Ingreso Bruto Anual, proveniente de la explotación de 100 Há. alcanza a S/. 14'000.000, o bien su equivalente a S/. 140.000 por hectárea explotada.

**h. Rentabilidad y Financiamiento.**

**h.1. Rentabilidad.**

La rentabilidad estimada para este Proyecto alcanza al 15 o/o. En verdad este valor se aumenta significativamente al considerar los beneficios indirectos; cuyo valor es difícil de cuantificar.

**h.2. Financiamiento.**

Como se mencionó, los fondos que financiarían el Pro-

1/ años de explotación de las primeras 100 Há.

yecto provendrá de aportes de los accionistas.

En el caso de las madereras de la Provincia pudiera aplicarse un sistema similar, pero los aportes, en lugar de ser voluntarios deberían canalizarse a través de la aplicación de un impuesto a la producción por pie tablar o metro cúbico. De esta forma se aseguraría la participación real de los verdaderos interesados y beneficiarios de la reforestación.

Hacer esta consideración a nivel provincial, mediante la aplicación de un impuesto único del 3 o/o a las ventas, significaría disponer de un total de recursos equivalente a S/. 5'000.000,00. Cifra suficiente para reforestar de 900 a 1.000 Hás./año.

### h.3. Otros beneficios derivados del Proyecto.

Los beneficios en la rotación para el caso de eucalipto y/o laurel pueden estimarse en términos de provisión de materia prima, cercana a los 350 m<sup>3</sup>/Há., es decir, que con una tasa de explotación de 100 Hás./año habrían 35.000 m<sup>3</sup> disponibles anualmente. Este volumen sería suficiente para abastecer la capacidad de todos los aserraderos existentes en las cercanías de la ciudad de Esmeraldas. En el caso de la balsa, puede estimarse un rendimiento promedio por hectárea, en los 6 años, cercano a 110 m<sup>3</sup>.

Otros beneficios derivados de este proyecto son:

- Protección de la erosión en la zona de colinas en la cual está actualmente en la fase de inicio un proceso de erosión laminar, que es factible detener mediante la reforestación.
- Fuente de trabajos para la población de Esmeraldas en lugares próximos.
- Producción de materia prima a bajo costo dada la disminución de los costos de transporte.

- Efecto moderador de la contaminación atmosférica producida por la refinera de petrleo. 1/

PROYECTO No. A40103003

## UTILIZACION Y PRESERVACION DE LA FAUNA SILVESTRE EN LUGARES DECLARADOS DE "PROTECCION FORESTAL".

### a. Antecedentes.

La naturaleza del bosque, como sitio ecológico, determina potencialidades difíciles de cuantificar pero, de reconocido valor económico y vitales en el equilibrio del ecosistema.

Una de estas potencialidades es la vida silvestre, la cual ha sido objeto de una continua explotación, donde el nivel de extracción sobrepasa por mucho la tasa de crecimiento de las especies.

Un manejo adecuado de este recurso, permitirá no sólo conservar un cierto equilibrio ecológico, sino también incrementar los beneficios derivados del uso múltiple del bosque, permitiendo a las comunidades indígenas (Cayapas fundamentalmente) elevar su nivel de vida sin transformar en forma violenta su organización y forma de vida. Al respecto, debe mencionarse que se trata de comunidades de recolectores las cuales día a día enfrentan el peligro de su desaparición ante la falta de alternativas de trabajo y localización.

Por lo tanto, parece de primera importancia estudiar y analizar las posibilidades de la vida silvestre, como fuente de ingresos a estas comunidades y contribución a la conservación del equilibrio ecológico.

---

1/ No es posible determinar la cuantía e importancia de este efecto, propiedad de toda vegetación, pero sí se puede afirmar que existe y es beneficioso.

**b. Objetivos.**

- Estudiar el desarrollo de la población de la fauna silvestre, manejarla y analizar las posibilidades de introducción de nuevas especies.
- Fomentar la utilización racional de este recurso y estimular el desarrollo de ciertas especies altamente productivas, en término de producción de proteínas para alimentación humana, producción de pieles, etc.
- Crear una alternativa de ocupación y desarrollo a las comunidades indígenas actualmente en situación crítica.
- Evitar la desaparición sistemática de la fauna del noroccidente.

**c. Tamaño y Localización.**

El proyecto debe localizarse en el sector de la Provincia habitado por comunidad indígena Cayapas (nacimiento de los ríos Santiago y Cayapas).

El llevar adelante este proyecto, exigiría la delimitación de aquellas áreas de protección y/o interés público. Al respecto habría 3 alternativas: crear parques nacionales, reservas forestales o áreas de investigación.

Cualquiera de las tres debe asegurar el control de la explotación, tanto del bosque como de la fauna, por lo menos hasta que el nivel de conocimiento sobre el recurso, permita una utilización adecuada.

**d. Inversión.**

El proyecto requiere de una inversión inicial de S/. 1'000.000,00, exclusivamente destinada a estudios de localización y de poblaciones animales.

**e. Entidad Promotora.**

Por su naturaleza, el estudio debe comprender a la Dirección de Desarrollo Forestal, con la colaboración de las universidades del país, y a la Dirección Nacional de Turismo (CETURIS).

PROYECTO No. P00103004

**PROSPECCION DE DAÑOS BIOTICOS Y MECANICOS**

**a. Antecedentes.**

La naturaleza y características del clima en la Provincia de Esmeraldas, constituyen un excelente medio de desarrollo de una gran variedad de insectos y microorganismos, gran parte de los cuales afectan, de una u otra forma el desarrollo del bosque y las propiedades de la madera. La cuantificación de estos daños permitirá orientar las acciones futuras respecto a prevención y control de ataques.

Se estima que las pérdidas económicas, en madera en pie y aserrada son significativas pero es preciso evaluar estos daños en términos económicos para tomar las medidas preventivas pertinentes.

**b. Objetivos.**

El proyecto se propone:

- Efectuar la prospección del riesgo, tipo y cuantía de los daños bióticos o mecánicos que se ciernen sobre el recurso forestal (natural o artificial).
- Determinar índices de peligro o susceptibilidad de ataques provocados por organismos vivos al bosque y, analizar las circunstancias de ataque.
- Analizar la cuantía de los daños en la madera aserrada y determinar los métodos de prevención y control más adecuados.

**c. Localización.**

Se plantea la realización de un muestreo que sea representativo de los diferentes tipos de bosques, condiciones ecológicas y evaluaciones de pérdidas en la industria del aserrío.

**d. Costo del Proyecto.**

Los recursos necesarios para la ejecución del Proyecto ascienden a S/. 600.000,00, los cuales serán destinados fundamentalmente a la contratación de personal especializado y gastos de análisis de laboratorio.

**e. Entidad Responsable.**

Le corresponde promover y realizar el Proyecto a la Dirección de Desarrollo Forestal, la cual deberá buscar el apoyo de otros organismos de investigación, especialmente las universidades.

PROYECTO No. P00103005

INSTALACION DE VIVEROS FORESTALES EN LA PROVINCIA DE ESMERALDAS. <sup>1/</sup>

**a. Antecedentes.**

Es muy notorio en América Latina el uso indebido que se da al recurso forestal principalmente por la tala indiscriminada de los bosques, el mal manejo de los mismos y la ausencia casi absoluta de la reforestación y enriquecimiento de las zonas que ya fueron explotadas.

Estos factores negativos traen como consecuencia lógica el agotamiento de la materia prima básica para el desarrollo industrial de los países en el campo forestal. A más de la erosión de los suelos y de la destrucción que hacen romper el equilibrio ecológico deteriorando los recursos naturales de un país.

---

1/ Este proyecto fue elaborado por el Ing. Luis Montalvo Menéndez.

Es necesario pues que se tome medidas apropiadas para evitar que nuestro país y principalmente nuestra provincia se convierta a corto plazo en una zona árida, al igual que otras zonas del país y del mundo. Estas y otras razones justifican la instalación en la provincia de viveros forestales a fin de asegurar una producción regular de plántulas de especies exóticas y nativas, de rápido crecimiento, comerciables y de varios usos, para de esta forma proveer a empresas estatales o privadas de este material, y asegurar así una reforestación total de las zonas explotadas para enriquecer las zonas degradadas por el mal uso, para proteger las cuencas hidrográficas, y para desarrollar programas de ornamentación en los centros poblados e industriales de la provincia.

Se debe considerar también que el aprovechamiento forestal constituye una fuente permanente de trabajo que podría agotarse si no se asegura un rendimiento sostenido de nuestros bosques, originando la desocupación de miles de campesinos que actualmente aseguran su sustento laborando en este sector.

#### **b. Objetivos.**

Los objetivos que se persiguen con el presente proyecto son entre otros los siguientes:

- Mantener una producción constante de plántulas de especies exóticas, nativas y comerciales a nivel industrial para proveer a las empresas explotadoras del recurso bosque.
- Asegurar un rendimiento sostenido del recurso.
- Conservar las cuencas hidrográficas, la flora y la fauna de la provincia.
- Proporcionar fuentes de trabajo.
- Producir plántulas de especies nativas y exóticas para la ornamentación de los centros poblados e industriales de la provincia.

**c. Localización y Metas.**

Se considera que deberían instalarse cuatro (4) viveros forestales en la provincia (1 en cada cantón) en un lapso de 5 años de la siguiente manera:

- 1ero. y 2do. año instalación del vivero forestal en el cantón Esmeraldas (Estación Experimental Mútila de la Facultad de Ciencias-Agropecuarias-Universidad Técnica "Luis Vargas Torres").
- 3er. año instalación del vivero forestal en el cantón Eloy Alfaro (Borbón).
- 4to. año instalación del vivero forestal en el cantón Muisne.
- 5to. año instalación del vivero forestal en el cantón Quinindé.

**d. Organización.**

El vivero forestal en el cantón Esmeraldas estaría conformado de tres departamentos.

**d.1. Jefatura de Extensión Forestal.**

Estaría integrado por:

- 1 Ing. Forestal.— Jefe de Departamento
- 1 Sociólogo Asesor de Departamento
- 1 Secretaria
- 1 Chofer
- 1 Conserje

— Funciones.

Las funciones de este departamento son de carácter social y laborará en la zona de abastecimiento del vivero para conocer las necesidades de la misma en lo referente al abastecimiento de plantas.

d.2. Departamento de Producción.

Estará integrado por:

- 1 Ing. Forestal -- Jefe del Departamento
- 1 Perito Forestal -- Ayudante del Departamento

-- Funciones.

Las funciones de este departamento son: obtención de semillas, establecimiento de normas técnicas de producción y abastecimiento de plántulas.

d.3. Departamento de Control y Mantenimiento.

Estará integrado por:

- 1 Ing. Forestal -- Jefe del Departamento.
- 1 Perito Forestal -- Ayudante del Departamento

-- Funciones.

Las funciones son: control y mantenimiento del vivero en lo referente a plagas y enfermedades, personal, vehículos y maquinarias.

Los viveros de Borbón, Muisne y Quinindé estarán dirigidos por un solo departamento (Producción y Control) y el personal que laborará en cada uno de los cantones es el siguiente:

- Ing. Forestal -- Jefe del Departamento
- 1 Perito Forestal
- 6 Viveristas

Todo este personal estará bajo la dirección de la Jefatura de Extensión Forestal del Cantón Esmeraldas.

e. **Costos.**

e.1. Mano de Obra:

	<b>Calificada</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>	<b>Total</b>
	3 Ing. Forestales 4	S/. 32.700,00	S/. 392.400,00	
	1 Sociólogo	" 8.000,00	" 96.000,00	
	2 Peritos Forestales	" 10.000,00	" 120.000,00	
	1 Secretaria	<u>" 3.000,00</u>	<u>" 36.000,00</u>	S/. 644.400,00
-	<b>No Calificada</b>			
	10 Viveristas	S/. 26.000,00	S/. 312.000,00	
	1 Chofer	" 4.000,00	" 48.000,00	
	1 Conserje	<u>" 2.000,00</u>	<u>" 24.000,00</u>	" 384.000,00
--	Beneficios Sociales			<u>" 400.000,00</u>
				S/. 1'428.400,00
e.2	Insumos.			" 25.000,00
e.3	Inversiones:			
-	Terreno	S/. 50.000,00		
--	Construc- ciones	" 50.000,00		
--	Equipos	" 95.000,00		
-	Vehículos (2)	<u>" 380.000,00</u>		" 575.000,00
e.4	Costo de Operación:			<u>" 50.000,00</u>
			INVERSION:	<u>S/. 2'078.400,00</u>

NOTA: Esta inversión del Proyecto en cuanto se refiere a Mano de Obra, Insumos e Inversiones está calculada en forma estimativa únicamente para el vivero de Esmeraldas en su primer año de actividad.

**f. Producción.**

Se calculan 200.000 plantas por trimestre, equivalente a 800.000 plantas/año con un mínimo de producción por diferentes factores de 500.000 plantas.

**g. Financiamiento.**

El presente proyecto podría ser financiado por las siguientes Instituciones.

g.1 Universidad Técnica de Esmeraldas.

Ministerio de Agricultura y Ganadería (Departamento de Desarrollo Forestal).

Consejo Provincial

Concejo Cantonal

La instalación y mantenimiento del vivero forestal en el cantón Esmeraldas en su inicio estaría financiado de la siguiente forma:

- El terreno, la construcción y los equipos previo convenio los proporcionaría la Universidad Técnica de Esmeraldas y funcionaría en la Estación Experimental Mútilé.
- El personal Técnico-Administrativo sería financiado como se demuestra:
  - . 2 Ing. Forestales pagados por el Consejo Provincial.
  - . El resto del personal Técnico-Administrativo,

vehículos y el capital de operación serían financiados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

- g.2 El mantenimiento de los viveros forestales a partir del tercer año de estar en marcha el proyecto así como las instalaciones de los viveros de Eloy Alfaro, Muisne y Quinindé, podrían estar financiados por cada uno de los Concejos Cantonales donde se establecieran en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

PROYECTO No. P00103006

## OTROS PROYECTOS SILVICOLAS

### a. **Antecedentes.**

Las posibilidades de desarrollar proyectos silvícolas son innumerables y su implementación será consecuencia de la preocupación de las autoridades nacionales y provinciales sobre el manejo de los recursos naturales.

Debe hacerse especial hincapié en la necesidad de formular una legislación clara y categórica que además de proveer de herramientas de fiscalización y control del recurso, establezcan las bases y condiciones para el desarrollo de planes industriales.

### b. **Posibilidades de Proyectos.**

- b.1 Proyecto de cultivos silvopastorales.
- b.2 Proyecto para la instalación de vivero forestal de capacidad de producción de 1'000.000 de plantas por año.
- b.3 Proyecto de constitución de cooperativas de explotación y producción maderera.

PROYECTO No. P00403001

## CONSTITUCION DE UNA CENTRAL DE COMPRA Y COMERCIALIZACION.

### a. Antecedentes.

Uno de los principales problemas que afectan la producción maderera en la provincia, son las dificultades que se presentan en el proceso de comercialización. Este se desarrolla a nivel muy primitivo, existiendo un gran número de intermediarios entre productores y consumidores que además de encarecer el producto en forma significativa, no pagan un precio remunerativo al productor.

Las ventas se realizan a través de un gran número de pequeños depósitos <sup>1/</sup> de madera aserrada y directamente desde los aserraderos, siendo el precio un elemento sumamente variable de un depósito a otro.

Esta realidad en la comercialización de madera aserrada, implica permanentes especulaciones tanto en la compra como en las ventas.

Con el propósito de subsanar este problema y, asegurar una provisión más estable de madera al mercado, se propone la creación de una central de compra y comercialización de madera y productos derivados.

### b. Objetivos.

- Prestar servicios de comercialización a precio de costo y/o comprar la producción de los empresarios que tengan existencias de madera.
- Actuar como ente regulador de la oferta y deman-

---

1/ Prácticamente no existen depósitos de venta al público con un stock de madera significativo en cuanto a cantidad y variedad.

da de madera aserrada a fin de establecer un control en el precio y evitar la especulación, favoreciendo al consumidor.

- Favorecer al pequeño productor o empresario maderero permitiéndole recibir un precio justo por su producto y obtener mercado para el mismo.
- Establecer y uniformar las normas de clasificación según dimensiones y calidades de las maderas.
- Garantizar el abastecimiento de madera para la implantación de programas prioritarios de viviendas, muebles, etc.
- Buscar apoyo crediticio y/o financiamiento para la elaboración de ciertos productos apetecidos en el mercado externo.
- Normalizar la distribución y comercialización de madera tanto hacia mayoristas como minoristas.
- Localizar mercados más ventajosos y seguros para la madera y sus derivados (sobre todo mercados de exportación).

### **c. Descripción del Proyecto.**

Es prácticamente imposible predecir el tamaño de esta central, pero, se estima que el volumen comercializado anualmente puede representar el 15 – 20 o/o del total de madera aserrada producida. Esto significa, un volumen de 6'000.000 de pies tablares año.

En forma paulatina, este volumen podrá ir aumentando hasta participar de modo significativo en la producción provincial.

Respecto a la localización, debe diferenciarse dos depósitos principales, en Esmeraldas y San Lorenzo y además centros de acopio en diferentes lugares de la provincia.

**d. Inversiones.**

Inversión Fija:

Construcciones e Instalaciones	S/. 2'500.000,00
Equipos y Maquinarias	" 700.000,00
Capital de Operación:	" 8'000.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 11'200.000,00</b>

**e. Organización.**

**e.1 Gestión.**

La naturaleza de la empresa comprende la prestación de servicios a terceros en la actividad de comercialización. En la primera etapa del proyecto sólo se plantea la comercialización de madera aserrada, posteriormente y en forma gradual se incluirá otros productos derivados de la madera (de mayor grado de elaboración).

De acuerdo a lo anterior, existirían dos alternativas para la construcción y organización de esta central maderera:

- Que el Estado asuma directamente la gestión y administración de la Empresa, a través de alguna de sus Instituciones.
- Motivar a los productores de madera para que organicen una cooperativa que asuma las funciones de central de comercialización.

Esta alternativa debe contemplar la participación mayoritaria del Estado, con derecho a voto, y otras entidades como las Cámaras de Comercio, Cámara de la Construcción, etc. .

Sólo la presencia del Estado asegurará el cumplimiento de los fines y objetivos de la central. (Adquisición y venta de maderas a precios justos y equitativos).

**e.2 Requerimiento de Mano de Obra.**

Se estima una demanda de personal equivalente a 30

obreros y 10 empleados administrativos. En la medida que se incrementen los volúmenes comercializados, aumentarán también las necesidades de personal.

**f. Costos.**

Los costos de almacenamiento, movimiento y venta de madera representan S/. 0,4 por pie tablar.

En esta estimación no se ha considerado el capital de operación. El valor calculado señala el monto de encarecimiento del producto considerando los servicios de la Empresa Comercializadora.

**g. Ingresos.**

En determinados casos, la Empresa podrá negociar directamente partidas de madera, aprovechando ciertas contingencias favorables del mercado de exportación. Sólo en éstos, es posible hablar de Ingresos de la Empresa. En los demás casos, la Empresa prestará servicios de comercialización directa a los productores, correspondiendo a ellos los excedentes derivados de los márgenes de comercialización.

Es conveniente considerar un pequeño porcentaje de utilidad de la Empresa para constituir un fondo previendo futuras ampliaciones o mejoras.

**h. Rentabilidad y Financiamiento.**

No es posible hablar de rentabilidad en este Proyecto, al menos para la central de comercialización.

Los efectos para los productores deben considerarse favorables en algunos casos les puede significar una mayor rentabilidad de sus actividades.

El financiamiento deberá provenir de aportes del Estado y Cooperativas de Empresarios Madereros.

PROYECTO No. P00404001

APOYO A LA INDUSTRIA MADERERA.

**Generalidades.**

El desarrollo de los proyectos silvícolas e industriales requieren de ciertos elementos e instrumentos que garanticen su implementación y éxito.

Esta problemática puede solucionarse a través de la ejecución de ciertos proyectos, denominados por su carácter y naturaleza, proyectos de apoyo. Estos, constituyen herramientas que permiten orientar y facilitar el desarrollo del sector por intermedio de los proyectos específicos, brindando los elementos básicos estrictamente necesarios.

Se caracterizan por no perseguir fines de lucro, sino por el contrario, pretenden brindar servicios, en los cuales los pagos, tendrán la única finalidad de cubrir los costos en que se ha incurrido.

Corresponde impulsar la realización de estos proyectos a entidades públicas Nacionales y Provinciales cuyos objetivos sean la investigación, capacitación y la promoción del desarrollo en todos sus aspectos.

En la provincia, deberán tomar parte activa de esta iniciativa, la Universidad Técnica Luis Vargas Torres, el H. Consejo Provincial, Banco de Fomento, Cámara de Industriales y los diversos Ministerios relacionados, así como los particulares vinculados al sector.

PROYECTO No. P00110001

OTRAS POSIBILIDADES DE ACTUACION.

**a. Antecedentes.**

La investigación forestal en la provincia se encuentra aún en niveles muy primitivos, tanto en lo relacionado a aspectos

técnicos como socio-económicos.

No disponer de estos elementos, significa ser espectador de un crecimiento desordenado del sector, sin que en verdad este crecimiento contribuya al desarrollo provincial, basándose en una utilización racional del recurso humano y natural.

Es pues, fundamental estimular y fomentar la realización de investigaciones básicas que permitan a través de proyectos experimentales, orientar el desarrollo del sector y provincia. Con este propósito, se mencionan algunas consideradas las de mayor prioridad.

## **b. Nómina de Proyectos de Investigación.**

### **b.1 Subsector Silvícola:**

- Proyecto de Introducción de Especies (fundamentalmente de fibra larga: coníferas).
- Proyecto de Instalación de parcelas de crecimiento y rendimiento en bosque tropical.
- Proyecto de Investigación del Desarrollo de la Balsa (*Ochroma lagopus*).
- Proyecto de realización de monografías de las principales especies de la provincia.
- Proyecto de investigación de la regeneración natural para las principales especies maderables del bosque tropical.
- Proyecto de determinación de índices de clases de sitio en bosque tropical y plantaciones artificiales.
- Proyecto de tasación del bosque en pie. (Bosque tropical y plantaciones artificiales).
- Proyecto de determinación de standares de rendimiento en actividades silvícolas y de explotación.

- Proyecto de investigación del manejo silvopastoral.
- Proyecto de zonificación de la explotación forestal de la Provincia de acuerdo a tipología forestal, topografía, clima, accesibilidad.
- Proyecto de evaluación de las necesidades de mecanización de la explotación maderera.

b.2 Subsector Industrial:

- Proyecto de investigación para la utilización de desperdicios y residuos de la Industria Maderera.
- Proyecto de Investigación para la preparación de programas de secado natural y/o artificial de maderas.
- Proyecto de investigación para la innovación de equipo y maquinaria en la industria del aserrío.
- Proyecto de investigación de aspectos anatómicos y propiedades físico-mecánicas de las maderas.
- Proyecto de investigación para la selección de equipo de explotación y transporte de la madera rolliza.
- Proyecto de investigación para determinar la factibilidad de elaboración de tableros aglomerados, tableros de lana de madera; a base del uso combinado de especies tropicales.

b.3 Otros proyectos de Investigación:

- Proyectos de investigación para la normalización y standarización de la madera en sus diversas formas (trozas y madera aserrada).
- Proyecto de investigación del mercado de la ma-

dera a nivel nacional y perspectivas del mercado internacional.

- Proyecto de investigación para la creación de cooperativas de explotación y producción maderera a base de los asentamientos de colonos existentes.

**c. Entidades Responsables.**

La realización de los proyectos de investigación debe comprender la acción coordinada de las Instituciones de Investigación Regionales y Nacionales, las cuales deben contar con el apoyo económico suficiente del Estado, a fin de lograr una adecuada disposición de medios materiales y humanos, que haga posible impulsar las iniciativas que surjan.

## III- 4. Proyectos Pesqueros.<sup>1</sup>

---

1/ Elaboró este proyecto el Econ. Oscar Mena Tamayo.  
Colaboraron el Dr. Ing. José Bicchierai, el Ing. Marco Jaramillo Pavón  
y el Ar. Marcelo Díaz Biggs.

PROYECTO No. E00108001

DESARROLLO PESQUERO DE ESMERALDAS.  
COOPERATIVA DE PESCADORES, TERMINAL PESQUERO,  
ASTILLERO, INDUSTRIA CONSERVERA E INDUSTRIA DE  
HARINA DE PESCADO.

**a. Antecedentes.**

El recurso ictiológico en la costa Ecuatoriana, plantea un campo potencial de desarrollo, de gran interés para el país y la provincia de Esmeraldas en particular.

Aunque este recurso no ha sido investigado sistemáticamente, la tradición pesquera de la Provincia y los barcos que operan actualmente en su costa, dan una referencia ampliamente favorable para promover el incremento de esta actividad, revelando además la necesidad de una racionalización de las operaciones y volúmenes de explotación; esto último con el fin de preservar el recurso y asegurar un equilibrio que permita efectivamente establecer en torno a éste, una vigorosa actividad económica.

En la provincia, la actividad pesquera se realiza bajo dos modalidades: artesanal e industrial.

La pesca artesanal está dirigida tanto a la captura de peces como a la de mariscos y crustáceos; es de tipo familiar y abarca a la gran mayoría de los pescadores de la Provincia.

Aunque la pesca es la actividad predominante en cuanto a ocupación, comparativamente con otras actividades, su volumen de producción es muy bajo. Esto se debe principalmente al reducido nivel tecnológico utilizado en el equipamiento de trabajo. Obviamente esto obedece al bajo nivel de ingresos que origina actualmente la pesca artesanal.

Como consecuencia se ha producido un estancamiento en el desarrollo de esta actividad registrándose una variación de sólo 0.2 millones de libras de pescado entre 1972 y 1974. Sólo la "concha prieta" ha aumentado en su índice de producción, con un incremento de 23.2 millones de unidades, desde 1969 a

1974 (Diagnóstico Socio-Económico de la Provincia de Esmeraldas, OIPE). Esto se explica, porque esta actividad es de tipo recolector y no necesita implementos muy tecnificados, salvo el transporte por río o mar a los centros de consumo. Sin embargo, la "concha prieta" tiende a agotarse debido a una explotación irracional y a la destrucción sistemática de los manglares; habitat natural de este molusco.

Pese a los graves problemas que aquejan a la población pesquera de Esmeraldas, no se ha logrado dar cuerpo a una organización que aune los esfuerzos y multiplique los recursos de que se dispone. En parte por la diseminación de la población y en parte por no constituir la pesca una actividad exclusiva para los trabajadores, la situación de desarticulación tiende a mantenerse indefinidamente, salvo casos aislados en algunos poblados de la costa.

En cuanto a la pesca industrial, se origina fundamentalmente en la actividad de una flota de barcos camaroneros que operan a lo largo de la costa, entre la frontera con Colombia por el norte y el Cabo Pasado por el sur, con base en Esmeraldas.

Estos barcos camaroneros se cuentan entre los mejores de la flota pesquera Ecuatoriana, al estar equipados con material moderno, que incluye refrigeración, tanques de almacenamiento, doble red de arrastre, etc.

El período de mayor actividad de pesca industrial se produce entre marzo y agosto, época en que llegan a operar hasta 40 barcos camaroneros, en coordinación permanente con las compañías exportadoras de Guayaquil. Esto provoca que el gran excedente que genera la pesca industrial en las costas de Esmeraldas queda primeramente en Guayaquil, y después en el extranjero.

Los antecedentes anteriormente expuestos revelan una actividad pesquera incipiente en la Provincia, pero de un gran potencial económico, si se desarrolla planificadamente y se integra como complemento de la captura y extracción de peces, moluscos y crustáceos, una instalación de tratamiento industrial que multiplique la utilización del recurso, elevando su rentabilidad y

captando el excedente para la Provincia. Esto se justifica ampliamente desde un punto de vista técnico y económico y viene a establecer una situación estable para los pescadores de todo nivel en la Provincia.

Las instalaciones industriales y de apoyo que surgen del análisis anterior son las siguientes:

- Organización Cooperativa de Pescadores.
- Terminal Pesquero.
- Astillero.
- Industria Conservera.
- Elaboración de Harina de Pescado.

## **b. Organización y Mercado.**

### **b.1. Organización de Cooperativas.**

Interesa destacar aquí la característica básica del proyecto de desarrollo pesquero que se propone para Esmeraldas, y que consiste en su gran impacto social sobre un número considerable de pescadores que actualmente operan en forma muy rudimentaria, con bajísima productividad e ingresos extremadamente bajos.

El proyecto contempla la posibilidad de integrar en una organización cooperativista a los pescadores de las zonas de Ríoverde y Palestina al norte de la ciudad de Esmeraldas, a los pescadores de esta última, localizados en la Isla Piedad, El Pampón y Las Palmas que actualmente conforman un importante sector de población típicamente marginada por las condiciones sociales y económicas en las que viven y a otros grupos de pescadores, de acuerdo a las posibilidades.

Se considera indispensable que los pescadores se organicen en un sistema de cooperativas a fin de que puedan ser sujetos idóneos de crédito, condición que les permitirá, a través de préstamos, mejorar substancialmente el elemental equipo y utillaje de pesca que ahora disponen. Así mismo, la fórmula de cooperativa que les permitirá recibir en mejores condiciones la asistencia técnica que la entidad requiera y, por añadidura, dispondrán de un

poder negociador muy superior al que tendrían en forma individual.

La cooperativa de pescadores estaría ligada estrechamente a las instalaciones industriales que se prevean en el terminal pesquero: astillero, artes de pesca, industria conservera y harina de pescado para consumo humano. Serían, en primer término, abastecedores fundamentales de materia prima (crustáceos y pescado) y a la vez, consumidores de barcos pequeños de pesca y aperos de pesca que tales instalaciones producirían. La empresa industrial dispondría de un poder de compra adecuado para garantizar la adquisición de dicha materia prima a precios remuneradores.

b.2. Por lo que toca a la empresa, o las empresas que aborden el campo industrial tendrá una organización de tipo mixto en cuyo financiamiento participarían trabajadores (180 personas), capitales privados de otros orígenes y entidades del sector público. Los trabajadores de la empresa operarían a base de salarios y primas y los pescadores a base de precios predeterminados del producto de la pesca y primas. En ambos casos, trabajadores y pescadores tendrían derecho a adquirir un determinado paquete de acciones.

Como primera experiencia localizada en Esmeraldas, se ha creado a partir de junio de 1976 el "Núcleo de Esmeraldas" perteneciente a la Asociación Nacional de Armadores Pesqueros con sede en Guayaquil. Este núcleo reúne alrededor de 35 socios activos, representados en un Directorio de 3 personas.

Esta organización reviste gran interés para el Desarrollo Pesquero de Esmeraldas, ya que su capacidad, asociada a otras fuerzas, permitiría abordar la implementación física y organizativa de este proyecto en plazos muy breves.

b.3. Mercado.

En lo que se refiere a mercado, existe el antecedente actual de la exportación a través de Guayaquil, principalmente de crustáceo. En este rubro el mercado está garantizado.

En cuanto al pescado y marisco, la producción actual, abastece deficitariamente los centros urbanos principales de la Provincia; principales consumidores del producto.

A esto se suma la alternativa de industrialización, que abrirá un mercado de nivel nacional claramente competitivo debido a los altos precios que alcanza el producto elaborado. Además quedaría abierta la alternativa de exportación, sobre todo de Harina de Pescado y Enlatados tanto de pescado como de mariscos.

#### — **Astillero.**

En la actualidad no se cubre ni la mitad de la demanda nacional de barcos de pesca con la producción de Guayaquil, Posorja y Puerto Bolívar.

Se prevé que las posibilidades son de gran expectativa, con una demanda inicial (para los 6 primeros años) de 90 unidades pequeñas y 60 unidades grandes al año.

La organización de la empresa sería de tipo mixto en la que participarían el capital privado de empresarios, el sector público y los trabajadores artesanales. Los artesanos, organizados en cooperativas, tendrían participación accionaria, salarios y primas de producción como mecanismos de incentivación para el aumento de productividad de trabajo. Estas primas servirían para la compra de acciones.

#### — **Industria Conservera.**

La oferta de productos de la pesca viene realizándose en forma muy anti-higiénica, además de que no cubre la demanda nacional, hecho que ha permitido la subida de precios por la acción especuladora de los pocos proveedores de los productos de mar. El mercado para este tipo de actividad está

asegurado sobre todo si se ofrece un producto en mejores condiciones higiénicas que los actuales.

### **Harina de Pescado.**

Es producto tiene un mercado amplio tanto a nivel interno como externo. La utilización de harina de pescado para consumo humano debe ser impulsada para lograr que gran parte de la población lo incluya en su dieta, toda vez que este producto contiene un elevado porcentaje de proteínas y vitaminas.

Además el proyecto contempla la producción de filete de pescado.

### **c. Descripción del Proyecto.**

El proyecto comprende además de su parte organizativa una instalación de apoyo y una de tipo industrial.

La instalación de apoyo es fundamentalmente, un Terminal Pesquero, que incluye entre sus instalaciones las zonas industriales.

La Oficina Integrada de Planificación de Esmeraldas y la Autoridad Portuaria de Esmeraldas han sostenido conversaciones para analizar la necesidad de construir un terminal pesquero toda vez que la operación del Puerto de Esmeraldas no considera este sector de actividad.

Requírese, en consecuencia, habilitar un área para tal propósito, considerando adecuado aprovechar las proximidades del puerto, por el río Esmeraldas, para habilitar una dársena para cabotaje y actividades pesqueras. Con tal fin deben acelerarse decisiones en torno al tema y en base a las conversaciones iniciadas por Autoridad Portuaria de Esmeraldas, el Municipio y el Consejo Nacional de Desarrollo Pesquero.

La construcción de la dársena implicaría la ocupación de terrenos ganados al río Esmeraldas mediante rellenos con el mate-

rial desplazado del dragado del puerto y dirigiendo, por otra parte, el embancamiento del río que en forma natural está produciendo tal relleno.

La Autoridad Portuaria de Esmeraldas está solicitando al Consejo Nacional de la Marina Mercante, se destine la cantidad de 100 millones de sucres para la construcción del terminal pesquero, el mismo que acogería toda la actividad pesquera (industrial y artesanal) además de las actividades conexas con la pesca y su industrialización. Paralelamente la Autoridad Portuaria de Esmeraldas ha sostenido conversaciones con la Consultora Liversay y Henderson con el propósito de que se haga cargo de los estudios pertinentes del terminal.

El terminal pesquero sería construido como una obra específica y complementaria del Puerto y su ubicación está sugerida y fundamentada en la "Propuesta de Ordenamiento Urbano y Cantonal de Esmeraldas (II Tomo) elaborado por OIPE".

#### **d. Tamaño y Localización.**

Como se anotó anteriormente, se hacen sugerencias sobre la posible localización del terminal pesquero en el documento "Propuesta de Ordenamiento Urbano y Cantonal de Esmeraldas", tomo segundo. Se prevé la instalación del astillero y de la industria pesquera en una superficie de más o menos 11.000 m<sup>2</sup>.

La construcción de los barcos, en cuanto al material utilizado, sería de tipo mixto: metal y madera, puesto que este último recurso es abundante y de gran calidad en la provincia. Para esto se contaría con una planta de tratamiento de madera (secado e impregnado) disminuyéndose los costos mediante la compra de trozas.

Las secciones que comprenderían son:

- d.1. Astillero, que produciría 18 unidades al año, de las cuales 12 unidades serían de 60 pies de eslora y 70 T. de carga útil neta, y 6 unidades de 90 pies de eslora y 110 T. de carga útil neta. Además se incluiría la producción de unidades más chicas: 40 pies de eslora que actualmente se construyen en Esmeraldas.

- d.2. La industria conservera podría elaborar 600 libras de crustáceos por día (camarón, langosta y langostino) y y 1.200 Kg. de filete de pescado por día.
- d.3. La industria de harina de pescado; como se mencionó en los antecedentes, no existe un estudio preciso de los recursos ictiológicos de la provincia: sin embargo, de acuerdo a criterios de personas entendidas en el asunto se puede indicar que la zona comprendida entre Camarones y Rocafuerte puede ser considerada la más rica de la costa ecuatoriana en crustáceos y pescado. En igual forma se puede constatar que entre Súa y Punta Galera existen grandes cantidades de langostas.

Se cree conveniente tener como base de las actividades de pesca las zonas de Ríoverde y Palestina.

En lo que se refiere al astillero y a las industrias de conservas y harina de pescado y crustáceos, estas se localizarían en la ciudad de Esmeraldas, en la zona determinada para el efecto y que consta en el volumen II del documento: "Propuesta de Ordenamiento Urbano y Cantonal de Esmeraldas", elaborado por la OIPE.

Por efecto de antecedentes posteriores, se plantea una solución alternativa que aunque presenta algunos problemas funcionales y técnicos puede ser considerada.

Esta eventual localización es en Tachina, frente a la ciudad de Esmeraldas en la ribera opuesta del río.

Su ventajas surgen de aspectos prácticos tales como:

- Proximidad en una mina de piedras cercana a la localización del Terminal Pesquero. Esto facilitaría el transporte de este elemento para la construcción de las obras civiles.
- Descongestión de las proximidades del Puerto Comercial, al ubicarse en el Terminal Pesquero en la ribera opuesta del río.

- Prevención de la contaminación del aire con olores producidos por el tratamiento industrial del pescado.
- Descongestión de la carretera de salida de Esmeraldas.
- Facilidad para un eventual crecimiento de sus instalaciones.

Sus inconvenientes son:

- Posibles dificultades de funcionamiento debido al comportamiento de las mareas y corriente del río. Sería necesario hacer los estudios correspondientes para determinar la factibilidad de esta localización.
- Desvinculación funcional de la ciudad de Esmeraldas; Problemas de transporte, debido a la difícil navegación del río en esta zona.
- Desaprovechamiento de las instalaciones portuarias y de infraestructura del Puerto Comercial.

**e. Inversión.**

La inversión que demandan estas acciones propuestas serían aproximadamente del siguiente orden:

- e.1 El astillero requeriría una inversión de unos 260 mil dólares (6.5 millones de sucres), en lo que no estarían incluidas las obras portuarias, pero sí un varadero.
- e.2 La industria conservera demandaría una inversión de alrededor de S/. 3'200,000,00 y comprendería un frigorífico y una empacadora sencilla.
- e.3 La industria de harina de pescado para consumo humano necesitaría una inversión igual a los S/. 3'500.000,00.

En resumen, la inversión total sería la siguiente:

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO</b>
Astillero	S/. 6'500.000,00
Industria Conservera	3'200.000,00
Industria de Harina de Pescado	<u>3'500.000,00</u>
<b>INVERSION TOTAL</b>	<b>S/. 13'200.000,00</b>

**f. Mano de Obra.**

La operación de las instalaciones indicadas daría una ocupación global de 180 personas con la siguiente distribución:

El astillero necesitará del concurso de 26 maestros y 82 trabajadores complementarios; la industria conservera daría ocupación a 35 mujeres y a 25 hombres y, por último, la industria de harina de pescado demandaría la mano de obra de 12 personas.

**g. Valor de la Producción.**

g.1. El Astillero tendrá la siguiente producción al año.

<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Barcos de 60 pies de eslora (sólo casco)	12	S/. 1'400.000,00	S/. 16'800.000,00
Barcos de 90 pies de eslora (sólo casco)	6	" 1'900.000,00	<u>11'400.000,00</u>
Total General			S/. 28'200.000,00

g.2 La industria conservera generaría la siguiente producción anual, considerando 240 días laborables al año y 600 libras diarias de producción final.

Concepto	Cantidad	Precio Unitario	Valor Total
Crustáceos	144.000 Lbs.	S/. 23,34	S/. 3'360.000,00
Filete de pescado	288.000 Kg.	12,50	<u>3'600.000,00</u>
Total General			S/. 6'960.000,00

g.3 La industria de harina de pescado tendría, de acuerdo a cálculos iniciales, una producción de S/. 4.500,00 y S/. 1'080.000,00 al año.

El resumen, se puede indicar estimativamente, que la producción anual del proyecto sería como sigue:

#### VALOR DE LA PRODUCCION TOTAL DEL PROYECTO:

Concepto	Valor
Astillero	S/. 28'200.000,00
Industria Conservera	6'960.000,00
Industria de Harina de Pescado	<u>1'080.000,00</u>
Producción Total	S/. 36'240.000,00

#### h. Evaluación.

— De acuerdo a estimaciones realizadas en base a criterios de técnicos entendidos en el asunto, se prevé que esta actividad arrojaría una rentabilidad de 50 o/o.

— El proyecto daría una gran ocupación a nivel artesanal y permitiría generar un valor agregado considerable.

— Permitiría cubrir los déficit del producto tanto internos como externos.

— Constituiría una nueva experiencia organizativa para este tipo de actividades, permitiendo la participación accionaria de los artesanos en el astillero.

— Generaría un efecto demostración, en lo que a utilización de tecnología se refiere.

— Daría una ocupación sistemática y permanente a los pescadores comprometidos en este proyecto y con niveles de remuneración significativamente más altos que los que perciben hoy.

### III- 5. Proyectos de Turismo

## PROYECTOS DE TURISMO.

Tanto el Programa del Circuito de Playas Atacames-Súa como el de Muisne constan de tres aspectos fundamentales: Normas urbanísticas que regularán el desarrollo del área, cuya gestión correrá a cargo de los Municipios de Esmeraldas y Muisne respectivamente, a través de ordenanzas; este capítulo no se incluye en la presentación de estos programas debiendo remitirse a la "Propuesta de Desarrollo Turístico de la Provincia de Esmeraldas" (Documento No. 10, OIPE, noviembre 1975). El segundo aspecto contempla una propuesta del sistema vial, y el tercero está conformado por un conjunto de proyectos específicos que se proponen localizar en cada una de las áreas que conforman el recurso turístico de playas de la Provincia a ser desarrollados en el corto y mediano plazo.

Las dos últimas partes citadas, esto es, el sistema vial y proyectos, se los presentan en un solo paquete puesto que en esta forma han sido ya negociados con la Dirección Nacional de Turismo, debiendo desarrollarse conjuntamente entre esta Institución (CETURIS) y la Oficina Integrada de Planificación de Esmeraldas (OIPE) los respectivos perfiles de proyecto.

### PROYECTO No. E30109001

#### PROGRAMA CIRCUITO DE PLAYAS ATACAMES-SUA.

##### a. **Sistema Vial.**

El sistema vial planteado surge como una necesidad imperiosa, ante la ausencia de elementos estructuradores de la morfología urbana, circunstancia que genera fragmentaciones del área con un carácter exclusivista y segregatorio, marcándose aún más el hecho de apropiación particular del frente de playa por los grupos de propietarios.

Para la propuesta del sistema vial es necesario primero definir una jerarquización vial, que surge del carácter de las vías para cumplir roles urbanos específicos.

- i. vía primaria o de comunicación regional (incluida dentro del programa vial de la Provincia).
- ii. vías secundarias o de estructuración interna de los sectores.
- iii. vías terciarias o internas de las lotizaciones.
- iu. vías peatonales en zonas de alta densidad y circulación de este carácter, fundamentalmente hacia el frente de playa.

En la presente propuesta se definirá el esquema vial básico, excluyendo, por estar fuera del alcance del trabajo, las vías terciarias de las que simplemente se fijarán normas para su correcto desarrollo e incorporación al sistema vial general.

- i. vías primarias:

El circuito de playas a corto plazo, con la carretera Esmeraldas-Súa, la que por su importancia y características físicas pasará a constituirse en el elemento principal de vinculación con el mercado turístico, y estructurador de todo el área del circuito.

En el sector del núcleo urbano de Atacames se propone reservar el suelo necesario para una eventual desviación de la ruta, circundando el asentamiento poblado, cuando su crecimiento así lo aconseje, debido a los graves inconvenientes que trae consigo el paso de una vía de esa magnitud por el centro poblado. <sup>1/</sup>

- i. vías secundarias:

— Sector del área turística de uso intensivo.

La ruta antes mencionada Esmeraldas-Súa, se convertirá en el principal elemento de estructuración del sector del área turística de uso intensivo, complementándose con accesos directos

---

1/ El trazado a través de la ciudad fue solicitado por las autoridades de Atacames al Sr. Presidente de la República, el 29 de abril de 1975, modificando el diseño original.

desde ésta, hacia el frente de playa; y hacia el extremo N/E desde el puente vehicular propuesto, se desarrollará una vía que bordeando el río, enlace esta área con el resto del sector. Se prevé la implementación de una vía vinculada a los accesos al frente de playa que cubra, en toda su longitud y sobre la línea de fondo, el área de concentración.

Deberá mantenerse la antigua carretera Atacames-Súa, en la zona del acantilado, denominado "Peñón del Suicida", como vía de carácter turístico, por la excelente vista y valoración del paisaje que se presenta desde este lugar; y que además permitirá vincular esta área de uso recreacional con el resto del sector.

— Sector de las áreas turísticas de uso extensivo.

La estructura vial, dentro de este sector, es la respuesta manifiesta a las condiciones caóticas actuales: donde se presenta una contradictoria disparidad de criterios en el diseño, no coincidencia entre ejes de calles de loteos adyacentes; diferencia en las características físicas de las mismas, sobre todo en lo que se refiere a derecho de vía; relaciones funcionales marcadamente diferentes de las tramas internas con la ruta Atacames-Súa.

Por lo tanto el esquema vial debe dar una solución a los conflictos presentados, a pesar de que el alto grado de subdivisión predial existente, dificulta propuesta de estructuración.

Se ha optado por definir un esquema vial que estructura correctamente el sector, dando claridad y mayor fluidez al desarrollo de las relaciones entre las diferentes áreas del sector. Esto tanto en sentido longitudinal, paralelo al frente de playa, como transversal entre éste y la vía primaria de carácter regional y con el menor grado de afectación a los predios ya definidos y adjudicados en las diferentes lotizaciones.

Para el efecto se prevén dos ejes estructuradores, paralelos a la ruta Esmeraldas-Atacames, a ambos costados de ésta, que permitan la vinculación interna entre los loteamientos, sin cargar el flujo vehicular a la vía de carácter regional ni tampoco al frente de playa, donde se desarrollarán únicamente tramos cortos de

vía, sobre la línea de fondo donde la zona de uso público se amplía más allá de los 30 metros; tendientes a dar facilidades de estacionamiento y fácil desahogo de estas áreas de concentración, previstas a lo largo de la playa; según aparece en el plano de zonificación del circuito.

La vías de acceso al frente de playa, desde la vía primaria, se los desarrolla en forma directa, sobre los extremos de las lotizaciones, de tal manera que permitan la compatibilización entre éstas y sobre vías ya habilitadas al momento por algunas lotizaciones; en el caso de loteamientos en que sus extremos excedan los 1.000 mts. deberán implementarse vías de acceso intermedias.

iii. vías peatonales:

La necesidad de vías peatonales responde a diferentes aspectos, entre ellos a la existencia de zonas de alta circulación peatonal especialmente hacia el frente de playa, donde se torna inconveniente el tráfico vehicular.

Sobre todo en el área turística de Atacames (zona de mayor intensidad) es fundamental implementar un programa de vías peatonales tanto dentro del área, como de vinculación con el pueblo, mediante la construcción de varios puentes peatonales, de características similares al existente; desarrollando accesos al frente de playa enfrentados a dichos puentes. Estos accesos deberán tener, por lo menos 40 mts. de ancho (incluida la vía y facilidades vehiculares) dada la magnitud de las periódicas concentraciones en temporada de mayor afluencia turística, y con el objeto de que permitan el desarrollo de actividades complementarias.

iu. derecho de vía:

Se establece los siguientes derechos de vía de acuerdo a la jerarquía de cada una de ellas.

vía principal	25 - 40 mts.
vías secundarias longitudinales	16 mts.
vías secundarias transv. o de acceso	12 mts.
vías terciarias o internas	8 mts.
vías peatonales <sup>1/</sup>	5 mts.
puentes peatonales	3 mts.

**b. Proyectos Específicos.**

Para consolidar las propuestas de desarrollo turístico del circuito de playas es necesario desarrollar ciertos proyectos específicos que sean los elementos activos que complementen y den sentido a los aspectos normativos.

Esto por un doble motivo. De un lado, para reforzar con acciones concretas las regulaciones propuestas ya que muchas veces las normas son superadas por la realidad de los hechos. Mayores son las posibilidades de poder conducir convenientemente una situación si, a la par que se sancionan normas para ajustar el funcionamiento de una realidad, se desarrollan proyectos concretos de apoyo a los objetivos perseguidos. Normas más proyectos es, en síntesis, lo que se propone.

Pero por otro lado, existen otros motivos que deciden la promoción de los proyectos específicos. Ellos se asientan en reconocer que el desarrollo turístico del área, no es un fin en sí mismo. Fundamentalmente debe entenderse ese desarrollo turístico como un medio para elevar el nivel de vida de los pobladores del lugar y de quienes allí se asientan. Que esto se logre satisfaciendo al mismo tiempo aquel objetivo de recreación y turismo, significa que ambos aspectos deben considerarse como dos caras de una misma moneda.

Si esto no se pierde de vista está claro que con simples regulaciones urbanísticas no se asegura el desarrollo socioeconómico del área. Está faltando el hombre beneficiario de la acción.

---

1/ En el caso de los accesos peatonales, del área turística de uso intensivo, enfrentados a los puentes peatonales, tendrán un derecho de vía de 40 mts. incluyendo la vía y facilidades vehiculares.

De ahí que se destaquen dentro de los proyectos específicos, todo un conjunto de actuaciones que van directamente a promover y revalorizar al habitante de Esmeraldas a través de su mejoramiento material que le posibiliten mayores ingresos, acceso a la educación y la cultura, mejor salud, vivienda digna, etc.

Con esto en mente se identifican a continuación algunos esbozos de proyectos susceptibles de ser desarrollados en el área de interés de esta propuesta.

### **1.0 Programa de Hotelería.**

Esta es una acción vital para el desarrollo turístico del área porque es bien conocida la insuficiente infraestructura hotelera existente. La nueva carretera a las playas, las coloca en situación ventajosa respecto a la capital, ventaja que requiere de capacidad de alojamiento para hacerse efectiva.

La localización de hoteles y moteles se orientará hacia el área de turismo intensivo, a la que se propone proveer de momento de agua potable, electricidad, y teléfono, previéndolo la instalación en un futuro de servicio de alcantarillado. Para quienes se interesaran en desarrollar la actividad hotelera, se les apoyaría específicamente con infraestructura vial, suelo urbanizado y un proyecto integrado para todo el desarrollo del área con las ventajas que de él se derivan. Esto sumado a las facilidades crediticias e impositivas que existen para el turismo y a una demanda vacacional que supera holgadamente la actual oferta de alojamiento, termina de conformar un conjunto favorable para cualquier proyecto de hotelería.

Queda siempre abierta la posibilidad de constituir empresas mixtas, donde CETURIS, el Consejo Provincial, Municipio y particulares se unan para instalar hoteles y moteles.

El programa de hotelería se conduciría en convenio con CETURIS entidad rectora a nivel nacional en lo que hace al sector turismo.

Se estima que para una primera etapa de dos años sería necesario promover la instalación de cuatro hoteles u hosterías de

60 a 80 habitaciones cada uno (en total 560 nuevas camas). Se propone localizar tres de estos hoteles en el sector de las áreas turísticas de uso intensivo y uno en Súa.

El Consejo Provincial de Esmeraldas podría asumir la gestión de este programa.

El diseño de cada una de las obras propuestas deberá afirmarse en las concretas condiciones ambientales; se considera por lo tanto como existencia fundamental a cumplirse, la adaptación y respeto máximo al medio, tanto en lo concerniente a clima, paisaje natural y "cultural" como en la utilización de materiales propios de la zona.

La obra deberá por lo tanto aparecer como un resultado del contexto general y no como un hecho de carácter urbano impuesto. Para esto se definen ciertas bases generales que se consideran necesario respetar:

- Desarrollo del proyecto en una sola planta, pudiendo elevarse a una segunda planta en el núcleo central de servicios.
- Respeto y fomento del marco natural de palmeras, en especial sobre el frente de playa en el alejamiento determinado para uso público, de acuerdo a las normas generales de preservación del paisaje (Doc. No. 10, OIPE, "Propuesta de Desarrollo Turístico de la Provincia de Esmeraldas").
- Utilización máxima de los materiales de la zona.
- Con el objeto de obtener mayor flexibilidad interna, tanto en la zona habitacional, como en el núcleo central (restaurantes, bar, salas, etc.) y facilitar un crecimiento progresivo, se plantea la necesidad de desarrollar el proyecto en base a un sistema modular.

El costo estimado de la obra es de S/. 12'000.000,00 dividido en dos etapas de ejecución:

- . primera etapa: S/. 8'000.000,00
- . segunda etapa: " 4'000.000,00

## 2.0 Programa de Restaurantes y Puestos de Comida.

Este programa esta concebido fundamentalmente bajo el sistema de construcción particular por concesiones que otorga el Municipio de Esmeraldas para un cierto número de años. El particular o cooperativa construye las instalaciones de acuerdo a planos provistos o aprobados por OIPE con acceso al crédito bancario disponible.

El plazo de concesión le permitirá recuperar su inversión más un beneficio a convenir en cada caso. Al cabo de ese plazo las obras y mejoras revierten al patrimonio municipal, quien obtiene por esta vía la realización del proyecto y una fuente adicional de ingresos.

Se propone habilitar 12 locales para el área de turismo intensivo en una etapa de 2 años, con características de diseño, acordes con el medio y materiales propios del área. En total capacidad para atender 600 personas en forma simultánea, lo que representa 4.800 personas por comida.

Las familias que hoy se dedican a este servicio tendrían prioridad en las adjudicaciones, prioridad que se ayudará a efectivizar con asistencia técnica y ciertas guías para facilitarles el acceso al crédito.

La responsabilidad de la gestión estaría a cargo del Municipio de Esmeraldas.

## 3.0 Proyecto de Camping.

En el extremo noreste, sector de las áreas turísticas de uso intensivo junto a la desembocadura del río Atacames se prevé una zona destinada a la actividad de camping, donde un sector cada vez más amplio de la población juvenil y adulta podrá desarrollar un contacto más estrecho con el medio ambiente del lugar.

Esta zona se la concibe como un lugar donde instalar carpas por períodos vacacionales y en la que se encuentran varios servicios básicos con las instalaciones sanitarias, tomas de luz y agua para cada carpa, tiendas de víveres y abarrotes, parrillas al aire libre, estacionamiento y cierta vigilancia permanente.

Se propone que el camping se construya también por el sistema de concesión, en este caso buscando que el beneficiario sea una entidad universitaria aunque el acceso sea abierto a la población.

Al cabo de un cierto plazo las instalaciones revertirían también al Municipio de Esmeraldas quienes podrían volver a darlo en concesión para obtener nuevos recursos.

La gestión de la realización de este proyecto estaría a cargo del Municipio de Esmeraldas.

#### **4.0 Organización de la Producción y Comercialización de Productos Locales del Circuito de Playas.**

Este proyecto se orienta fundamentalmente a desarrollar la producción, actualmente incipiente, en especial de cítricos y verduras en los valles de los ríos Súa, Atacames y Tonsupa, y en la zona de Tonchigüe, incremento que por un lado permita elevar los niveles de vida de los pequeños productores y asegure por otro lado la fuente necesaria de productos a la población turística.

Este trabajo de desarrollo de la producción deberá complementarse con un programa de organización de la comercialización para lo cual se ha pensado como un elemento necesario la creación de un recinto donde concentrar la provisión mayorista y minorista de alimentos y demás bienes requeridos por el flujo turístico. El centro comercial podría localizarse en la zona de expansión urbana prevista para Atacames, punto central de todo el circuito de playas.

Integrado al centro comercial propiamente dicho, se agregarían puestos de ventas cooperativas de frutas y legumbres de las parroquias vecinas, asegurando comercialización directa (y

por lo tanto mejores precios) a los agricultores locales.

También se preve un local para el centro artesanal de Atacames, Súa y Tonchigüe, proyecto que se describe por separado.

El centro comercial puede encararse por particulares directamente o también por el sistema de concesión.

Para una primera etapa de dos años sólo se prevé que el Municipio identifique el solar para su localización y lo asigne formalmente para ese uso. Su construcción se propone para 1978.

#### **5.0 Creación del Centro Artesanal de Atacames, Tonchigüe y Súa.**

Se propone la creación de un Centro Artesanal que promueva la producción de artesanías en las parroquias de Atacames, Tonchigüe y Súa, y se encargue de su comercialización, especialmente destinándola a la población turista que acude a las playas.

Para ello el Centro Artesanal contaría por un lado con un cierto poder de compra, para promover y adquirir a precios adecuados los productos de artesanía y, por otro lado, con un local de exposición y ventas en el Centro Comercial Artesanal de Atacames.

El Centro Artesanal puede desarrollarse por convenio entre el Consejo Provincial y el Ministerio de Industrias, con asistencia técnica del Colegio Carlos Concha de la ciudad de Esmeraldas, quien puede facilitar sus profesores especializados, e incluso la producción de sus alumnos.

Alrededor de este Centro Artesanal podrán florecer diversas cooperativas de artesanos.

La gestión de este proyecto estaría a cargo del Consejo Provincial de Esmeraldas.

## 6.0 Programa de Arborización del Circuito de Playas.

Complementando las normas de preservación del paisaje antes señaladas, se propone la ejecución de un programa de arborización de toda el área del circuito de playas.

Para las áreas turísticas de uso intensivo y extensivo se sugiere la arborización total de palmas, de las variedades manila y criolla combinadas. Con esto se pretende satisfacer un objetivo de ornato, preservación y revalorización del paisaje, al mismo tiempo que se utiliza la capacidad productiva de las palmas. <sup>1/</sup>

Se propone sembrar palmas en todo el área, por intermedio del programa nacional del coco del Ministerio de Agricultura y Ganadería y luego desarrollar un control fitosanitario para conservación de las nuevas y antiguas plantaciones.

El programa podría desarrollarse por convenio entre el Consejo Provincial y el M.A.G. en lo que se refiere a siembra y control fitosanitario quedando a cargo del Concejo Cantonal de Esmeraldas, la recuperación de la inversión, a través de la imposición a los propietarios beneficiados, de una contribución por mejoras.

Para los ríos Súa, Atacames, Tonsupa y Estero Ciego, a más de mantener la vegetación actual sobre todo en zonas de manglares, se propone la arborización de sus riberas en franjas de 20 metros de profundidad, con diferentes tipos de especies, de acuerdo a un estudio particular de cada caso. Esta acción permitirá por un lado, evitar un uso deteriorante del área (basureros) y por otro consolidar las márgenes de los ríos resguardándolas de la permanente erosión, a la que están sujetos.

Para las áreas urbanas de Atacames, Súa y Tonsupa se propone desarrollar una arborización protectora y paisajística en base de palmas y especies ornamentales como flamboyán, aromos y parkinsonias; esta arborización permitirá jerarquizar el uso peatonal de las vías, de acuerdo con el carácter de estos centros po-

1/ Con la producción de cocos, puede abastecerse una pequeña planta procesadora de coco rallado y producción de fibra de coco.

blados. La arborización de estas áreas urbanas estará a cargo del Municipio de Esmeraldas en la siembra de ejemplares y de las juntas parroquiales o comité pro-mejoras, en lo que se refiere a su conservación.

Todos los cerros colindantes con pendientes mayores al 20 ó/o serán sujetos a un intenso plan de reforestación, mediante acciones a desarrollarse por el Servicio Forestal en sociedad con cada uno de los propietarios.

## 7.0 Programa de Apertura de Vías Principales.

Este programa implementa la red vial propuesta en el capítulo de normas urbanísticas. Por lo tanto su ejecución es posterior a la sanción de dichas normas y a la efectivización de las expropiaciones previstas en ellas.

Sus principales componentes son:

- i. **En el área de turismo extensivo**, las dos avenidas estructuradoras internas a ambos lados de la ruta Esmeraldas-Atacames, las vías laterales de acceso y los pequeños tramos de vía costanera.

Las dos avenidas estructuradoras de los loteamientos y urbanizaciones del área se trazarán a 500 metros aproximadamente a ambos lados de la ruta. Se propone su apertura en 1976 como caminos de verano para transformarse en 1980 en vías afirmadas con puentes sobre el río Tonsupa y el Estero Ciego. Su extensión es de cinco kilómetros la avenida sur y siete kilómetros la avenida norte.

Se prevén 6 accesos principales indicados en los límites de los loteamientos existentes de manera de asegurar convenientemente la circulación de entradas y salidas del área. Se prevé su apertura para 1976 y su afirmado para 1980. En total representan siete y medio (7.5) kilómetros de vías de acceso.

- ii. **En el área de turismo intensivo**, se prevé una vía

principal de acceso con dos ramificaciones de acuerdo a lo indicado en el gráfico correspondiente. En total son tres kilómetros de vías. Se propone su apertura y afirmado para 1976. De igual modo se propone habilitar en 1980 dos nuevas vías peatonales que unan Atacames con el área de turismo intensivo por sobre el río Atacames.

- iii. **En el área urbana de Tonsupa, Atacames y Súa.** El trazado de la nueva carretera Esmeraldas-Súa sirve de acceso al circuito de playas cruzando por los tres centros poblados mencionados y sus zonas de expansión.

En el caso de Atacames se propone reservar el suelo necesario para una eventual desviación de la ruta circundando el asentamiento poblado cuando su crecimiento así lo aconseje.

Para Súa se propone en 1976 mejorar el acceso, la Avenida Costanera y las tres primeras calles paralelas a ésta.

Se propone que la gestión del Programa esté a cargo del Consejo Provincial y su financiamiento se efectivice a través del cobro a los propietarios inmobiliarios del circuito de playas de la correspondiente contribución por mejoras.

## 8.0 **Programa de Dotación de Infraestructura y Equipamiento.**

Siendo una de las principales barreras para el desarrollo turístico del circuito de playas la falta de servicios básicos de infraestructura, es urgente encarar una acción inmediata de dotación de estos servicios, tanto al sector urbano turístico tendiente a elevar las condiciones de vida de la población y desarrollar su función de apoyo al turismo; y al sector de las áreas turísticas de uso intensivo lo que repercutirá en un desarrollo y mejoramiento de la planta turística.

Por lo tanto se propone para 1976 una extensión de los servicios de agua potable y energía eléctrica, en las dos áreas mencionadas, la realización de estudios básicos para la dotación y tendido de redes de alcantarillado, fijándose para 1980 su ejecución.

En cuanto al servicio de teléfonos se propone la dotación de este servicio a los núcleos para 1976 y en 1980 al sector de las áreas turísticas de uso intensivo.

En igual forma, un programa de dotación de servicios básicos de equipamiento a los núcleos urbanos tendientes a mejorar las condiciones de vida de la población local, es una condición innegable que repercute directamente en el desarrollo turístico del área.

En el caso de Súa donde existe un crecimiento caótico, con avanzado grado de consolidación hacia el frente de playa, se hace indispensable llevar a cabo acciones inmediatas de reordenamiento.

Al momento se han detectado únicamente necesidades urgentes de la población, las que, sometidas a un estudio particular posterior, tendrán que ser atacadas con carácter prioritario.

Elas son:

- ampliación y mejoramiento de los servicios en el campo de salud y educación.
- implementación de campos deportivos y espacios de recreación para la población local.
- creación de centros comunales, que contemplan la casa parroquial o comunal, centros de salud, lavanderías, servicios higiénicos, etc.

## 9.0 Programa de Capacitación.

Es necesario preparar al recurso humano de apoyo al desarrollo turístico, mediante programas de capacitación de técnicos y de la población que tendrá directamente o indirectamente su fuente de trabajo relacionada al turismo.

Se busca calificar tanto organizadores y administradores de los proyectos turísticos, como mandos medios y personal auxiliar. De igual modo capacitar y sensibilizar a la población de la zona acerca de la naturaleza y problemas del turismo, así como posibilitar su integración a los beneficios del turismo.

La gestión de este programa de capacitación estaría a cargo de la Dirección Nacional de Turismo y SECAP.

PROYECTO No. E00109002

BALNEARIO LAS PALMAS

La ciudad de Esmeraldas presenta en la actualidad un claro déficit de espacios verdes y áreas destinadas al esparcimiento y recreación, el cual se manifiesta en insuficiencia de estos espacios, falta de equipamiento y mal estado de los escasos lugares existentes.

La playa de Las Palmas constituye el principal centro de recreación de la ciudad, con un alto índice de utilización que se incrementa en época de mayor afluencia turística, pero que carece de servicios y equipamiento adecuados.

La situación deficitaria antes enunciada, el ritmo acelerado de crecimiento que sufre la ciudad, y la apropiación del espacio sin planificación previa, determinan la necesidad de implementar un programa de recreación y adecuación de espacios destinados al esparcimiento y recreación urbana. De acuerdo con esto la OIPE ha creído necesario proponer un tratamiento de reforzamiento y protección al principal centro de esparcimiento de la ciudad: el balneario de Las Palmas, para una utilización intensiva y ordenada, mediante la racionalización de su uso y la dotación de servicios y equipamiento necesarios. Adicionalmente, dentro de los alcances de la Propuesta de Ordenamiento Urbano y Cantonal de Esmeraldas, se incluye un proyecto "Área de Esparcimiento de la Propicia", que comprende complejo deportivo, recinto ferial y parque público.

a. **Características Generales.**

a.1 Físicas:

El balneario Las Palmas está situado al extremo norte de la ciudad, a una distancia aproximada de 2.5 Kms. del casco central, y vinculado mediante una sola vía de acceso, la Avenida Libertad, con servicio de buses y colectivos.

La playa está delimitada por el espigón norte del puerto y la Avenida Kennedy; tiene una extensión aproximada de 600 metros con una superficie total de 13.4 hectáreas divididas de la siguiente manera:

Arena de arena muerta .....	6.6 Has.
Arena entre bajamar y pleamar .....	6.8 "

Cabe anotar que la integridad de la playa está resguardada, ante posibles erosiones y acciones devastadoras del mar mediante el espigón norte el que detiene el recorrido de la arena por las corrientes marinas y permite una acumulación paulatina de ésta, pudiéndose apreciar al momento un notorio crecimiento de la zona de reposo de la playa.

El acceso a la playa se lo hace desde la Avenida Kennedy, vía lastrada, considerada dentro del programa inmediato de pavimentación.

No existe ninguna facilidad de estacionamiento habilitada, ya que la única existente sobre el costado norte de la Av. Kennedy, con capacidad para 22 vehículos no presta servicio alguno, tanto por no existir ninguna facilidad de acceso peatonal hacia la playa como por el mal estado en que se encuentra y porque el usuario prefiere utilizar como parqueamiento de vehículos el área de arena muerta, y también la zona activa de la playa, permitiéndose en esta forma el libre tráfico de vehículos con las consecuentes molestias y peligro para los usuarios de la playa.

Periódicamente la playa se ve afectada por la presencia de agua estancada sobre el área de arena muerta, generando una zona fangosa que impide el paso normal de las personas. Esto se

debe fundamentalmente a las fuertes lluvias y a los periódicos aguajes que con la falta de drenaje superficial adecuado, impide un libre desalojo del agua acumulada en la hondonada que se forma entre el punto de máxima marea y la Av. Kennedy.

En la actualidad el Municipio ha dado un primer paso hacia la revitalización de la playa mediante un programa de arborización de ésta, habiendo plantado hasta el momento aproximadamente 400 palmeras.

#### a.2 Equipamiento.

El balneario Las Palmas carece del equipamiento básico necesario, cuenta únicamente con tres salones de preparación de platos y bebidas, los que no disponen de condiciones higiénicas necesarias, y además con puestos ambulantes de venta de refrescos y alimentos los que se situan en la zona activa de la playa.

Carece de servicios de duchas, vestidores, baños así como de un puesto básico de primeros auxilios, servicio de salvavidas, etc. .

No existe ningún campo deportivo que permita un desahogo de la zona activa de la playa en horas pico en las cuales existe una superposición de actividades deportivas y de uso específico de la playa.

#### a.3 Capacidad y Uso Actual.

Las Palmas es una playa de uso diario para la ciudad de Esmeraldas, de uso de fin de semana para un radio de acción mayor que puede abarcar hasta Quinindé, y de uso periódico en temporadas, (carnaval, semana santa, año nuevo, etc.) para un radio de acción más amplio, que alcanza hasta Quito y ciudades serranas del norte.

Se ha podido verificar una afluencia, en día domingo, de alrededor de 2.500 personas; esta afluencia da un coeficiente de utilización de la playa de 26.4 m<sup>2</sup> por persona. Considerando en proyección la afluencia de personas en horas pico a la playa, con el mismo porcentaje de afluencia actual en relación a la población

urbana, esto es 4.16 o/o, tendremos para el año 1980 una afluencia de 3.300 personas, y para el año 2.005, la cantidad de 8.300 personas aproximadamente. Sobre la base del supuesto que para esta época la ciudad contará ya con otros centros de recreación, tales como el complejo polideportivo y otras playas de la provincia, más su correspondiente dotación de infraestructura y equipamiento, la afluencia de público a la playa de Las Palmas no crecerá a este mismo ritmo, y se repartirá entre los nuevos lugares de recreación, por lo que en horas pico puede estimarse fluctuará entre los 4.000 y 5.000 usuarios.

En función de la proyección de usuarios al futuro, el coeficiente de rendimiento de la playa llegará a 13.2 M2 por persona, un índice aceptable para playas urbanas. Estos cálculos se han elaborado sobre la base de la actual superficie de playa, sin considerar su probable crecimiento derivado de la sedimentación de arena, en función de las corrientes marinas y el encuentro de éstas con el espigón norte del puerto.

#### **b. Definición del Criterio Adoptado.**

Se propone implementar un tratamiento integral de la playa de Las Palmas tanto en su zona activa como pasiva para su uso intensivo y ordenado de la siguiente forma:

- Vitalizando en profundidad el espacio físico de playa por medio de la inclusión de actividades deportivas y sociales.
- Impidiendo el acceso vehicular a las áreas de uso peatonal exclusivo y zona de baño.
- Proveyéndola de instalaciones sanitarias, adecuada a altos coeficientes de uso previstos.
- Ordenando y fomentando la instalación de servicios de alimentación y bebidas que absorban los picos de uso.
- Generando mejores condiciones para el desarrollo de la actividad de paseo, tanto a lo largo del Male-

cón como en la zona de playa.

- Proveyendo de un sistema de señalización tendiente a la adecuada utilización del equipamiento.
- Ordenando y fomentando la oferta de transporte urbano para la absorción de los picos de demanda.

**c Programa Propuesto.**

Se ha elaborado el siguiente programa, en base al análisis de actividades que se desarrollan en la playa, tomando como base para el cálculo de capacidades las horas pico de días de mayor afluencia de usuarios (2.500 personas):

- Un servicio de vestidores, duchas y servicios higiénicos y futura localización de ampliación de éstos.
- Dos locales con servicio de restaurante y capacidad para 100 personas cada uno.
- Un local con servicio de restaurante y pista de baile con capacidad para 200 personas.
- 8 casetas para ventas menores de refrescos y alimentos.
- Estacionamiento con capacidad para 60 vehículos y área de expansión futura para otros 50.
- Una cancha de básquet, con iluminación, que permita la práctica de otros deportes, además pueda ser usada como pista de baile etc.
- Area para juegos infantiles.
- 4 canchas de indorfútbol, 2 de volley con área de expansión para 4 canchas más.

- Terrazas mirador sobre la acera norte de la Avenida Kennedy y arborización de ésta.

#### **d. Definición del Ordenamiento Espacial.**

— El tratamiento propuesto (ver plano correspondiente), tiende a romper la desvinculación existente entre el malecón (Av. Kennedy) y la zona activa de la playa, creando condiciones adecuadas que permitan una relación más inmediata, mediante circulaciones y el reforzamiento de la zona intermedia donde se encuentran ubicados los estacionamientos, vestuarios, juegos infantiles, canchas deportivas, y por otro lado la adecuación de la acera norte de la Av. Kennedy creando terrazas miradores al nivel mismo de la acera, y desarrollando espacios verdes arborizados a lo largo del talud existente entre éste y la playa.

— Los servicios de restaurantes y salón de baile se les ha separado a fin de evitar la formación de una barrera física; sin embargo el tratamiento propuesto genera una unidad que permite una estrecha relación y vinculación de uso mediante un sistema de caminería que permita el desarrollo de otras actividades, como el paseo o el descanso, con una relación de espectador-espectáculo hacia el resto de actividades inmediatas.

— El servicio de vestidores, duchas y baños se lo ha ubicado sobre el eje peatonal de acceso formado entre el acceso principal y la zona de baño, manteniendo una relación directa con el estacionamiento y las canchas deportivas, para una mayor facilidad de acceso y relación visual de los usuarios de estos servicios. La ampliación futura de estos servicios, se ha propuesto sobre el segundo eje de acceso a la playa, con características similares al primero.

-- Se han ordenado los accesos tanto vehiculares como peatonales; dotando de un recinto de estacionamiento, con capacidad para 60 vehículos a más de la facilidad existente en el costado norte de la Av. Kennedy, la que tiene una capacidad de 22 vehículos. Se ha previsto un área de expansión para 55 vehículos más; en los dos casos respetando el módulo de separación de las palmeras, el que permite la ubicación cómoda de tres vehículos por módulo, protegidos de los rayos del sol a la sombra que

generan las palmeras.

Los accesos peatonales se lo ha desarrollado sobre el frente a la Av. Kennedy; se prevé un acceso peatonal principal.

-- El proyecto propuesto respeta al máximo el número y ubicación actual de las palmeras y para esto, todos los espacios diseñados se han ceñido al módulo de separación existente, utilizando además las 16 palmeras afectadas como refuerzo en los pasos peatonales tanto para resaltar la dirección de la caminería como para la protección del peatón.

Las canchas se las ha ubicado en el sector intermedio entre la zona activa de playa y el servicio de vestidores a una distancia conveniente, de tal manera que a la vez que no interfieran en el desarrollo de esas actividades tengan una relación inmediata con ellas.

Se ha dejado ciertas zonas sobre la arena muerta sin ningún tratamiento específico, así como también una amplia franja a todo lo largo de la playa, para uso tanto de los usuarios de la playa, como para ubicación de carpas en épocas de mayor afluencia turística.

#### **e. Especificaciones.**

— Tanto el acceso vehicular como el recinto de estacionamiento serán de lastre afirmado; el acceso tendrá una pendiente no mayor al 12 o/o, alcanzando en la rampa de salida, el nivel de la vía Av. Kennedy 10 m. antes de su desembocadura.

-- Los miradores de la acera norte del Malecón y las escalinatas de acceso serán terminadas en cemento; en cambio la caminería sobre la arena muerta tendrá piso de arena con defensas laterales en hormigón simple estará levantada sobre el nivel del piso 20 cm. por encima del nivel de estancamiento del agua. Las bancas sobre la acera norte del Malecón serán de cemento similares a las actuales, en la parte baja en cambio serán de madera tratada.

--- La cancha de básquet tendrá piso encementado,

levantado 20 cm. del nivel actual, contará con iluminación artificial y señalamiento para práctica de tennis y volley. Los graderíos serán también de hormigón con escalinatas laterales.

— Las canchas tanto de volley como de indorfútbol requieren únicamente de la nivelación del piso, la eliminación de cuatro palmeras, y la demarcación y dotación de postes para la red y arcos que serán de madera.

-- La construcción de los edificios de servicios de vestidores/duchas y baños tendrán tratamientos diferentes de acuerdo a cada una de las zonas. La zona húmeda, duchas y baños necesita acabados impermeables y de fácil limpieza, por lo tanto se utilizará paredes de bloque o ladrillo con terminado impermeable y piso de cemento. En cambio la zona seca tendrá paredes de caña hasta la altura de 1.80 m. para permitir una buena ventilación y pisos de madera.

-- Tanto en los servicios de vestidores/duchas/baños como en los locales "A", "B" y "C" se ha tratado de evitar que estos constituyan una barrera física y visual y de que se conviertan en elementos "pesados" dentro de la playa.

Para esto se ha utilizado materiales "livianos", de bajo costo y de fácil adquisición por ser materiales propios del sector; además son en su mayoría espacios abiertos; el local tipo "A" cuenta únicamente con una cubierta de protección, en el caso de los locales "B" y "C" tienen una mínima zona cerrada para habitación del guardián o bodega y otra semicerrada para la preparación de alimentos.

**f. Presupuesto Aproximado.**  
(valores a precios de mayo 1975)

	O B R A S	COSTO (en sucres)	INVERSION PUBLICA	INVERSION PRIVADA
1	Acceso de Vehículos	12.875,00		
2	Playa de Estacionamiento	103.000,00	115.875,00	
5	Acceso Peatonal	49.060,00		
6	Miradores	32.160,00		
7	Jardines y Arborización	77.800,00		
8	Plazoletas	78.000,00		
9	Caminería	82.600,00		
10	Caminería	67.711,00	387.331,00	
11	Servicio Vestidores	381.600,00	381.600,00	
12	Cancha de Básquet y Gradería	99.360,00		
13	Mirador	29.200,00		
14	Canchas de Volley	3.224,00		
15	Canchas de Indorfútbol	17.440,00		
16	Juegos Infantiles	50.000,00	199.224,00	
17	8 locales tipo "A"	25.600,00	25.600,00	
18	2 locales tipo "B"	162.400,00		162.400,00
19	1 local tipo "C"	134.200,00		134.200,00
20	Paseo Mirador	78.000,00	78.000,00	
	Paseo de iluminación; (parqueamiento- accesos-paseo-malecón).	200.000,00	200.000,00	
<b>T O T A L</b>		<b>S/.1'684.230,00</b>	<b>1'387.630,00</b>	<b>296.600,00</b>

g. **Financiamiento Propuesto.**

INVERSION TOTAL

S/. 1'684.230,00

1. **Inversión Pública:**

- a) Consejo Provincial, Presupuesto año 1977 S/. 200.000,00
  - b) Consejo Provincial, Presupuesto año 1976 " 200.000,00
  - c) Concejo Cantonal, Presupuesto año 1977 " 200.000,00
  - d) CETURIS, Presupuesto año 1976 " 737.630,00
  - e) Aporte compañías particulares " 50.000,00
- Total

" 1'387.630,00

2. **Inversión Particular:**

Esta inversión se prevé para los locales comerciales tipo C y tipo B; y en forma tal que al cabo de un número de años establecido de usufructo por parte del sector particular, pase a poder del sector público.

" 296.600,00

PROYECTO No. M00109003

## PROGRAMA DESARROLLO TURISTICO DE MUISNE

Los asentamientos poblacionales en Muisne tuvieron origen en la explotación agrícola de cultivos de exportación: inicialmente la extracción de tagua y el caucho en forma reducida y posteriormente, el cultivo en gran escala del banano. Fueron compañías exportadoras norteamericanas (United Fruit, Standart Fruit, Sudamericana y sobre todo Banana Export) quienes controlaron el banano, a base de una explotación tipo enclave con sus típicos efectos devastadores sobre el medio natural, monocultivo, ausencia de desarrollos complementarios en otras actividades etc.. Situación muy repetida en América Latina, cuando por circunstancias del mercado mundial las compañías se retiran, queda la depresión para toda el área vinculada al banano.

El cantón Muisne se encuentra en la actualidad en una situación de retraso innegable respecto a la provincia y el país. Sin embargo sus recursos naturales, agrícolas, ganaderos y forestales, constituyen una buena base para plantear su desarrollo. En ese contexto, el recurso turístico (especialmente las hermosas playas de todo el cantón) aparecen como un elemento importante a largo plazo pero complementario en lo inmediato. La gran paisajística requiere ser preservada de un uso depredatorio, planificado la habilitación progresiva del recurso a la utilización de las incipientes corrientes turísticas.

Al momento existen varios factores que actúan como serios limitantes del desarrollo turístico de Muisne.

- Ausencia de vías de comunicación (aunque la vía Súa-Muisne se concluirá para 1976, difícilmente reunirá condiciones para captar un considerable y exigente flujo turístico).
- ... Ninguna planta hotelera.
- ... Ausencia de servicios de infraestructura y equipamiento.

- Presencia de condiciones de serio deterioro en la población.

OIPE plantea el desarrollo del cantón fundamentalmente a partir de su potencialidad agrícola, ganadera y forestal; y, considera al sector turismo como un prometedor punto de apoyo que hay que considerar desde ahora mismo con un enfoque de conservación y preservación del recurso para una futura explotación. Se busca, por tanto, evitar apropiaciones indebidas del recurso, tendientes simplemente a especular con él, así como controlar una eventual destrucción del marco natural de playas y palmeras, reforzándolo en aquellos puntos que ya lo requieren.

- De igual modo, se plantea ir desarrollando la infraestructura y equipamiento turístico en la medida que la demanda lo vaya exigiendo.

Se piensa integrar a Muisne en un circuito turístico más amplio que incluye Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne. Se prevé que el efecto será mayor si se presentan los principales atractivos de la provincia en un conjunto bien planeado y programado, de fácil acceso para el turista de la sierra o del exterior que llega a Quito.

Para una primera etapa de cinco años (1976-1980) se propone un conjunto reducido de proyectos que, por un lado, conforman primeros factores de desarrollo turístico del área y, por otro, constituyen elementos estructuradores que orientarán y guiarán el crecimiento futuro.

Este paquete inicial de proyectos turísticos incluye:

- a. Proyecto Villa Turística;
- b. Proyecto Hostería de Muisne;
- c. Proyecto Camping Municipal;
- d. Acciones de preservación del paisaje; y,
- e. Programa de equipamiento urbano.

**a. Proyecto Villa Turística.**

Este proyecto, junto con la zonificación del uso del suelo constituye uno de los elementos principales del desarrollo turístico de Muisne.

Consiste fundamentalmente en delimitar una zona dentro de la subárea planta turística intensiva, a la cual se le dá un tratamiento especial del punto de vista urbanístico y de dotación de servicios y equipamiento.

De este modo queda jerarquizado un espacio para uso vacacional y provisto de un equipamiento específico para turismo.

Los detalles de este proyecto así como los estudios de factibilidad que permitan gestionar luego su financiamiento, serán contratados por el Concejo Cantonal.

La formación de la Villa Turística de Muisne se prevé sobre una fracción de suelo ya expropiado por el Concejo Cantonal para tal fin, localizada próxima al mar, al costado norte de la Avenida Manabí en el frente de playa. Dista 700 metros del parque central y es colindante con las plantas de agua potable y energía eléctrica, lo que facilita el abastecimiento de los fluídos a la zona.

Su vía de acceso será la Avenida Manabí, la que requerirá una especial habilitación para constituirse en el eje vial principal de circulación entre el centro poblado y el sector turístico; tendrá un derecho mínimo de vía de 16 metros.

Por su lado el eje vial de estructuración del sector turístico (vía longitudinal) que bordea la Villa Turística por un límite oriental, tiene también un ancho de vía de 16 metros con reforzamiento de palmeras en ambos costados.

Las vías internas de la villa tendrán un derecho de vía de 8 metros y no tendrán acceso directo a la zona activa de playa, desarrollando curvas de retorno y facilidades de estacionamiento en la zona de reposo próxima a los lotes de urbanización.

Los elementos principales de esta Villa Turística son el proyecto Hostería de Muisne (que se plantea por separado) y la zona residencial propiamente dicha. La hostería prevista constituirá el núcleo base del equipamiento turístico de la Villa.

La zona residencial será diseñada de acuerdo a las normas de zonificación, loteamientos y construcción arriba indicadas. Su habilitación se efectuará atendiendo muy especialmente que la misma destinada al uso vacacional específico y no que se transforme en un elemento de especulación inmobiliaria como ya ha sucedido en otras playas de la provincia. La gestión directa del Concejo Municipal, asesorado por una Oficina de Planificación de Muisne, asegurará al proyecto su función de elemento dinamizador del sector turístico local.

Complementariamente se desarrollará una acción de limpieza del frente de playa en los 30 metros inmediatos a la línea de más alta marea, eliminando la capa baja de vegetación y resaca que cubre la zona de reposo, una arena blanca de muy buena calidad.

#### **b. Proyecto Hostería de Muisne.**

Este proyecto consiste en la construcción de una hostería que sirva en un principio, tanto a los requerimientos de alojamiento propios del turismo, como a las demandas originadas por la actividad comercial y administrativa de la población.

Su localización se define en el extremo sur de los terrenos asignados por el Concejo Cantonal para la formación de la Villa Turística, con un frente hacia la avenida Manabí y otro hacia la vía longitudinal propuesta como eje de estructuración del área turística. Esta ubicación (700 metros del centro poblado) permite servir eficientemente a los tipos de demanda antes mencionados.

El proyecto definitivo y los estudios de factibilidad serán contratados por el Concejo Cantonal. Sin embargo ese proyecto deberá ajustarse a los siguientes términos de referencia.

Se planteará el proyecto en una superficie de 1 1/2 Hás.

Su diseño se realizará en base a unidades modulares de manera que pueda tener una fácil expansión de acuerdo al crecimiento de la demanda. El proyecto deberá respetar ciertas exigencias en lo referente al manejo del entorno, ambientaciones, respuestas al medio climático, a los recursos y materiales vernáculos, evitando las indebidas sofisticaciones, copia de modelos extraños que elevan indebidamente los costos de construcción, y atentan contra el carácter propio de la playa. Constará de un núcleo central de administración, restaurante y unidades modulares de alojamiento, cada uno de 6 a 10 habitaciones, con baño privado. En una primera etapa se construirá el núcleo central con capacidad para atender 6 módulos, pero, en un comienzo sólo se construirá uno o dos de ellos. Contará además con un espacio para piscina. Se programará la terminación de la obra de tal forma que coincida con la habilitación de la carretera Súa-Muisne, único acceso factible de ser utilizado por el turismo.

Para implementar la ejecución de estos proyectos se requiere decidir dos acciones de realización simultánea:

- Constituir la sociedad "Hostería de Muisne S.A.", como empresa mixta en la que podrán participar el Concejo Cantonal de Muisne, el Consejo Provincial de Esmeraldas, la Dirección Nacional de Turismo (CETURIS) y particulares que se interesen. El financiamiento adicional podrá gestionar ante la Corporación Financiera Nacional-Comisión de Valores o alguna entidad bancaria que opere con los fondos financieros.
- Encargar la realización de los correspondientes estudios de factibilidad, anteproyectos y proyecto arquitectónico definitivo.

### **c. Proyecto Camping Municipal.**

Este proyecto consiste en la construcción y habilitación de un camping vacacional en una zona lindante con el borde sur de la calle Isidro Ayora en el frente de playa dentro de la subárea turística intensiva.

El espacio reservado para camping contará con un equipamiento mínimo de comedor, proveduría, servicios higiénicos y lavaderos. Se habilitará además una zona para la instalación de carpas con los respectivos puntos de agua y luz para utilización de los acampantes.

El área necesaria para llevar adelante este proyecto, es de 2 Hás., con capacidad para 150 carpas aproximadamente, incluida el área necesaria para estacionamiento, administración, servicios y circulación.

La gestión de esta obra puede encararse por el sistema de concesión, por el cual el Concejo Cantonal, a cambio de la construcción de las obras antes especificadas y su mantenimiento, concede en usufructo a determinada entidad la explotación del camping. Esas entidades pueden ser alguna Universidad, sindicato, club o Ministerio, que desee ofrecer ese servicio o beneficio a sus miembros, personal o afiliados.

Las especificaciones técnicas de este proyecto pueden ser previstas por la Oficina de Planificación de Muisne o por contrato con OIPE.

#### d. **Acciones de Preservación del Paisaje.**

Dada la calidad del recurso playa, y de su entorno y anticipándose a cualquier acción depreciadora del medio ambiente de Muisne, se recomienda iniciar de inmediato acciones tendientes a preservar el paisaje local como invaluable recurso natural.

En primer lugar es fundamental que el Concejo Cantonal apruebe como ordenanza las normas de zonificación, loteamiento y construcción antes descritas, y dentro de ellas, la prohibición de realizar cualquier construcción de carácter permanente en la playa en toda la subárea de uso público del área de uso turístico.

Respecto a la existencia actual de palmeras es necesario imponer la obligación de conservar las existentes en todo el frente de playa, reponer las que sean eliminadas, e incrementarlas en los accesos a la playa y vías de circulación; así como también promover la extensión del "Programa de Desarrollo Cocotero" del Mi-

nisterio de Agricultura y Ganadería en el cantón, tendiente fundamentalmente hacia la prevención y control de plagas.

**e. Programa de Equipamiento Urbano.**

Este programa se refiere a la dotación de servicios urbanos mínimos a la ciudad de Muisne, que repercute directamente sobre el turismo, puesto que el mejoramiento de las condiciones generales de la población local es un requerimiento básico para el desarrollo de un centro turístico.

Los servicios urbanos mínimos a una buena cobertura en salud a partir del hospital existente y un intenso desarrollo del programa materno infantil, extensión a toda la población del servicio de agua potable, eficaz tratamiento y disposición final de basura, servicio eléctrico permanente las 24 horas del día, equipamiento educativo y recreacional adecuado, etc..

Este programa es uno de los importantes trabajos que deberá desarrollar la Oficina de Planificación de Muisne y por lo tanto, quizás el principal fundamento de su urgente creación.

## III- 6. Proyectos de Educacion.<sup>1</sup>

---

1/ Estos proyectos fueron elaborados por el Soc. César Montesdeoca Montalvo.

## PROYECTOS DE EDUCACION.

### a. **Introducción.**

El sector educación enfrenta en Esmeraldas un particular desafío por las nuevas condiciones que el desarrollo económico imprime a la provincia.

Se trata de cumplir dos objetivos simultáneos. Por un lado capacitar técnica y profesionalmente a la población de modo que pueda participar activamente de los beneficios materiales que las nuevas actividades económicas habrán de crear.

Pero, por otro lado, la educación en Esmeraldas deberá acompañar al hombre de esta tierra en su búsqueda de la significación de los procesos en los que participa, deberá estimular su capacidad innata de análisis crítico, revalorizar sus propios valores de modo de conservar íntegramente los caracteres de su propia personalidad colectiva.

De este modo la orientación de la educación en la provincia no podrá reducirse a simples balances de número de escuelas, aulas, equipamientos, profesores, etc., sino por sobre eso, deberá plantear contenidos sustantivos muy ligados a los elementos de la realidad local y nacional que posibiliten a cada educando una realización cultural integral y, al mismo tiempo, lo adiestren en el dominio de nuevas técnicas productivas.

Este enfoque está en todo concordante con los postulados del Gobierno de que se impartirá "una educación que permita la realización total del hombre en una sociedad justa y sin alienación. . . que no sólo se preocupe de contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, sino que logre su participación efectiva en las decisiones básicas del país".

OIPE propone fundamentalmente que la educación actual debe estar acorde con los planteamientos modernos, principalmente con el concepto de educación permanente. Plantea, en trabajo conjunto con las autoridades educacionales, una mayor integración de las comunidades al proceso educativo, intensifican-

do el sistema de nuclearización. Propende también, previendo las necesidades del sector laboral, al adiestramiento constante de la población económicamente activa de la provincia a fin de calificar la mano de obra que necesitarán los sectores productivos en el futuro. Por último, se señalan las posibles alternativas para solucionar la falta de aulas y locales funcionales y la carencia crónica del equipamiento en la sección de educación básica y media, sin descuidar las necesidades y la solución urgente de los problemas de la instrucción superior.

## **b. La Educación Permanente.**

Nunca como ahora Esmeraldas ha sido testigo de un aumento tan grande de la demanda de educación, baste citar que en el período comprendido entre 1964-65 y 1974-75, se dió un incremento del 66.2 o/o en la sección básica, y de 363.5 o/o en la media. Esto ha traído consecuentemente una serie de problemas y complicaciones a las formas actuales de enseñanza, lo que exige a su vez un distinto planteamiento de la educación que posibilite al estudiante y a la sociedad en general la adaptación a un mundo en continuo cambio y evolución, donde el número de conocimientos aumenta rápidamente y donde gran parte de la población económicamente activa de esta provincia abordará tareas que no existían antes de este quinquenio.

Como una solución más próxima a estas inquietudes se plantea la educación permanente que vendría a suplir las formas de enseñanza actuales que por sus contradicciones y anacronismos está destinada a desaparecer. La educación permanente plantea que la educación debe hacérsela a través de toda la vida y en estrecha relación con ésta, es decir de la realidad. Implicará también una modificación profunda de los objetivos de la educación, el proceso de aprendizaje prevalecerá sobre el de la enseñanza y la evaluación de la escuela se la hará por el número de seres humanos formados por ella, plenamente realizados, dueños de una conciencia crítica y creadora y no por el volumen de conocimientos entregados, desterrando así el anacrónico concepto de educación "bancaria" al cual inconscientemente se ha llegado. Dentro de este esquema, la educación tiene que ocupar un sitio relevante destinado a revitalizar al hombre, considerándolo en toda su dimen-

sión de manera que sea "sujeto y no objeto del desarrollo".

Para su éxito se deben movilizar todos los recursos en torno a la educación; familia y comunidad principalmente, preparadas convenientemente para colaborar con el proceso formativo actual, contando además con el apoyo de todos los medios de comunicación colectiva existentes y de otras instituciones como las culturales, deportivas, religiosas, asociaciones de profesionales, etc..

La educación permanente supone reformas profundas en los que la flexibilidad y la continuidad serán sus dos características fundamentales, pues si el individuo ha de continuar toda la vida instruyéndose, no hay razón para una congestión de conocimientos en los primeros años; la educación será ahora una manera de vivir y una "forma de estar en el mundo".

Por otra parte las expectativas socio-económicas y tecnológicas que ofrece la provincia multiplicarán la demanda de mano de obra calificada acentuando la tendencia hacia una verdadera democratización educativa, ya que, el decir que cada quien tiene derecho a educarse no es democratizar la enseñanza en un sistema en que la desigualdad es la esencia de sus estructuras. La democratización es factible cuando se establece la igualdad en las oportunidades imponiendo métodos de enseñanza adoptados a la realidad histórica, social, económica y geográfica de cada grupo social.

Por lo tanto es conveniente que las autoridades educacionales de la provincia agreguen a la estrategia nacional las peculiaridades de Esmeraldas, ya que al variar el contenido cultural de una provincia a otra y aún de una zona a otra por diversos factores (diversidad de etnias, corrientes migratorias, condiciones socio-económicas distintas, etc.) es necesario una adaptación a la propia realidad. Se espera también que el Ministerio de Educación dé la suficiente flexibilidad para su aplicación.

Con este fin y mientras las concepciones de la educación permanente se extiendan a la población, OIPE plantea un robustecimiento del programa de educación extra escolar para atender a la población marginada en todos los niveles; propone también

un reforzamiento de los programas culturales que realizan tanto el Municipio a través del Centro de Cultura Municipal, como la Universidad, por intermedio del Centro Popular de Cultura.

### **c. El Programa de Nuclearización.**

Para solucionar los graves problemas que afronta el sector, sobre todo en el área rural, se han creado dos núcleos de educación. Se pretende con este sistema reorientar la enseñanza en el medio rural, corregir las deficiencias del sistema educativo en esta área y lograr una participación activa de la comunidad en el "cambio y promoción socio-educativa". Los dos núcleos existentes en la actualidad están ubicados, el uno en el área de Atacames y el otro en la Colonia Villegas, sus resultados son notorios sobre todo en el primero en donde se ha formado un comité de desarrollo que apoya decididamente al núcleo y se propone solucionar mediante su propio esfuerzo los diferentes problemas de las comunidades que conforman ese núcleo.

La OIPE consciente de la importancia del sistema de nuclearización para el mejoramiento de la educación y el desarrollo integral de las masas campesinas; propone la creación de tres núcleos más en la provincia, los que deberían estar ubicados en zonas que las autoridades educacionales consideran marginadas típicas dentro de la educación, estas son las áreas norte y sur de la provincia (cantones Eloy Alfaro y Muisne respectivamente). Circunstancias como la falta de vías de comunicación, la dispersión de la población, y el elevado índice de población flotante existente, han determinado niveles e indicadores críticos en esas áreas.

Uno de los núcleos propuestos estaría ubicado en la parroquia Daule del cantón Muisne por tener una influencia bastante grande, y por ser una zona que sufre una fuerte depresión económica y social pues la posibilidad de integrarla con una vía corrozable al resto de la provincia es muy remota. Los dos núcleos restantes se localizarían en el cantón Eloy Alfaro, habiéndose escogido como cabeceras de los núcleos las parroquias de Borbón y Concepción por su enorme área de influencia, ya que constituyen centros importantes por ser paso obligado hacia otras poblaciones interiores.

#### **d. Capacitación del Sector Laboral.**

Al analizar la población económicamente activa (PEA) de la provincia se observa que existe una notable falta de preparación técnica de sus recursos humanos, de ahí que para explotar sus ingentes recursos Esmeraldas siempre ha necesitado de mano de obra de otras regiones del país, tanto de profesionales y técnicos como también de empleados y obreros. Es bastante notorio el esfuerzo hecho en este campo al crearse numerosas escuelas y colegios sobre todo en la ciudad de Esmeraldas y fundamentalmente con el advenimiento de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres". Sin embargo, aún hoy, este vacío constituye un obstáculo muy importante para el desarrollo socio-económico de la provincia. Es por esto que la preparación de la mano de obra calificada en los distintos niveles, de hecho constituye una de las preocupaciones fundamentales de OIPE.

Sobre este aspecto se prevé en primer lugar la creación de un Centro de Capacitación de Mano de Obra que formaría los recursos humanos que necesitarán todos los sectores productivos. Se prevé un reforzamiento y provisión de suficiente material y equipo a los diferentes colegios técnicos de la provincia, la creación del ciclo diversificado con especializaciones relacionadas con la madera en el colegio "16 de Octubre" de Limones y la transformación del ex-normal "Luis Vargas Torres" en un colegio técnico agropecuario que sería a la postre el segundo colegio fiscal con esta especialización en Esmeraldas, provincia cuya vocación agropecuaria es preponderante.

Se pretende también la creación de algunas carreteras cortas que proveerían técnicos medios al sector dentro de la facultad de ingeniería mecánica recién fundada, la formación de agentes de salud para suplir la notoria escasez de personal médico y paramédico y, por último, la creación de una sociedad de economía mixta para la industria de la cerámica con la clara intención de dar trabajo a los futuros graduados en esta especialización pertenecientes al colegio Carlos Concha y a 200 obreros adicionales.

e. **Construcciones y equipamiento.**

Es bastante manifiesta la falta de equipamiento y construcciones adecuadas que tiene el sector en todos los niveles educativos, lo que limita el rendimiento por parte de los alumnos. Al respecto OIPE considera que es imprescindible el mejoramiento de la infraestructura física del sector, es decir, dotando de plantas físicas funcionales con el suficiente material didáctico, laboratorios, bibliotecas, etc. que, sumados a los cambios cualitativos previstos, servirán para mejorar el nivel educativo y técnico de los estudiantes esmeraldeños.

En lo que atañe a este problema, OIPE plantea dos alternativas que deberían ser detenidamente estudiadas y evaluadas durante 1976.

- La una alternativa consiste en seguir el modelo tradicional dotando de una planta física a cada una de las escuelas y colegios cuya construcción al momento es necesaria e imprescindible; con este fin se plantean algunos proyectos de construcción de planta física y equipamiento para colegios de la ciudad de Esmeraldas principalmente, como también para colegios de las demás ciudades de la provincia: un proyecto importante que servirá para solucionar problemas de este tipo en el área rural será el de construcción y equipamiento de 703 aulas que servirán para cubrir el déficit existente.
- La otra alternativa será la construcción de complejos educativos tanto para la sección primaria como para la media; se pretende que estos complejos educativos alberguen a dos o tres mil alumnos con actividades diurnas y nocturnas, principalmente en el área urbana. Así cada institución tendría su departamento de idiomas, bibliotecas especializadas para cada ciclo, laboratorios de física, química, biología, complejos deportivos, etc. Se estima más conveniente esta alternativa ya que el equipamiento completo sería para cada complejo educativo, antes que para cada colegio en

particular. En el área rural esta idea es concordante con el sistema de nuclearización. Con este fin se plantea la construcción de un complejo de este tipo en la ciudad de Esmeraldas.

#### **f. La Instrucción Superior.**

Dentro del grupo de proyectos del sector, han sido incluídos los correspondientes a la Universidad Técnica de Esmeraldas, los mismos que pretenden crear especialidades acordes con los intereses de la provincia y mejorar la capacidad de investigación y análisis de los estudiantes a fin de que entreguen su aporte en el esclarecimiento de los problemas provinciales fundamentales.

En lo que sigue y con los antecedentes expuestos, se presentan un conjunto de proyectos, esquemáticamente explicados, relacionados con el sector educacional.

PROYECTO No. P00301001

COMUNICACION SOCIAL Y EDUCACION PARA LA PROVINCIA DE ESMERALDAS.

#### **a. Antecedentes.**

Uno de los problemas más críticos para el desarrollo provincial es la existencia de grandes sectores marginados de la población, situación que se manifiesta, entre otras cosas, en la falta de participación en las decisiones básicas que se toman en la provincia. Esta circunstancia ha sido prevista por OIPE en la parte sexta de su plan general de trabajo en la cual se plantea la necesidad de "ampliar la base de sustentación del proceso de planificación en la comunidad"; desarrollando una abierta participación de la base poblacional en la elaboración y ejecución de las decisiones que los afectan. OIPE está consciente también de que "Las elaboraciones de planificación dependen no sólo de cuan bien se logre expresar las aspiraciones e intereses de la comunidad, sino fundamentalmente del grado de movilización y compromiso respecto a los planes que la base poblacional y la instancia de decisión política en definitiva asuman". Si bien en este primer

año de trabajo se trató con algunas organizaciones (sindicatos, cámaras de producción, juntas vecinales, etc.) sobre algunos aspectos de la planificación, se llegó a la conclusión de que se necesita una acción más amplia y completa para asegurar la participación y contribución de la comunidad como parte total del proceso de desarrollo en la provincia. Es esencial que en todas las agrupaciones de la comunidad y sus miembros se identifiquen con el curso de la acción que se desarrolle en las áreas respectivas y lo aceptan de manera consciente con sus necesidades e intereses.

Sin tal identificación y participación, la comunidad vería este proceso como algo ajeno e impuesto y que a la postre conduciría a una frustración.

Por otra parte, hay que reconocer también que uno de los factores de este marginamiento aparte del económico que es esencial, es la falta de educación y concientización de estos grupos, históricamente impuesta; por lo tanto, es obvio, que parte sustancial del proyecto será dirigido en este sentido.

OIPE, consciente de este problema propone el siguiente proyecto de comunicación social que servirá de vínculo entre la comunidad, las autoridades y las decisiones que se adopten.

**b. Objetivos.**

- Promover un flujo continuo de información sobre las actividades de desarrollo que se realizan en la Provincia.
- Establecer un sistema regular de consultas y trabajo conjunto con grupos organizados de la comunidad en las distintas fases de la planificación, involucrándolos en este sistema de trabajo.
- Cooperar en el proceso educativo y de concientización de los sectores más postergados de la población.

**c. Descripción.**

El proyecto de comunicación social formará parte de la serie "acciones de apoyo institucional" que pretenden "ampliar la base de sustentación del proceso de planificación en la comunidad y en el aparato de administración pública" y constará básicamente de los siguientes puntos:

c.1. Investigación y análisis de los factores socio-económicos que afectan a la comunidad; con identificación de formas tradicionales de comunicación; líderes de opinión y otros canales de comunicación interpersonal y masiva.

c.2. Estímulo de iniciativas en áreas de desarrollo por grupos locales, vinculando estas iniciativas como las que constan en el plan provincial; coordinación de apoyos de comunicación masiva a nivel nacional y provincial.

c.3. Creación de un sistema de comunicación dentro del programa de desarrollo, con intercambio continuo de información, para asegurar la integración efectiva de todo el programa.

c.4. Entrenamiento de personal (empleados, trabajadores, líderes de la comunidad, voluntarios, etc.) en los logros y técnicas de la comunicación social, para multiplicar los conocimientos adaptados a nuestra realidad y que serían utilizados para un verdadero desarrollo de la comunidad. Se tendrá mucho cuidado en este tipo de acción y se procurará ante todo concientizar al personal en el sentido de que el hombre es sujeto y no objeto del desarrollo.

c.5. Desarrollo, utilización y evaluación de todo material de comunicación social, incluyendo medios masivos (radio, televisión, materiales, impresos y audiovisuales), métodos interpersonales (visitas domiciliarias, reuniones de grupo, charlas, etc.).

c.6. Una parte importante del proyecto dedicará especial interés a la educación extraescolar poniendo énfasis en los principios de la educación permanente.

**d. Inversiones.**

No se han determinado.

**e. Origen de las Inversiones.**

El proyecto involucra la participación de tres (3) instituciones:

- Consejo Provincial de Esmeraldas
- Municipio de Esmeraldas
- División Nacional de Fomento del Ministerio de Salud Pública.

El proyecto podría contar con la asesoría técnica del Ministerio Británico para el Desarrollo Internacional.

**f. Estado de Avance.**

El proyecto se encuentra a nivel de idea; sin embargo existe la posibilidad de contar con la asistencia técnica y apoyo económico del Gobierno Británico a través del Ministerio de Desarrollo Internacional (O.D.M.). El poner en efecto tal proyecto depende del pedido que las autoridades provinciales hagan al Ministerio de Salud a través de la División de Fomento y a la Junta Nacional de Planificación a fin de enviar una propuesta formal al O.D.M.

PROYECTO No. P00301002

AMPLIACION Y PROFUNDIZACION DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACION EXTRAESCOLAR.

**a. Antecedentes.**

Uno de los obstáculos al desarrollo provincial es sin lugar a dudas el escaso nivel de instrucción de la población esmeraldeña; en efecto, según los datos del último censo de 1974 aproximadamente el 30 o/o de la población es analfabeta, porcentaje que podría aumentar si se toma en cuenta a los llamados "analfabetos en desuso". A esto hay que añadir también que únicamente

el 16 o/o de niños que ingresaron al primer grado de primaria lo-  
gran terminar el sexto grado; apenas el 10 o/o de la población de  
6 años y más ha podido ingresar a la secundaria y tan sólo el  
1 o/o tuvo acceso a la universidad.

El panorama se complica al repercutir seriamente las deficiencias propias del sector en los aspectos cualitativos del mismo, pues gran parte de las enseñanzas impartidas no son utilizadas en la práctica por la población debido a que son esencialmente teóricas. Esta situación se ha reflejado dramáticamente en la falta de personal calificado y mandos medios que dirijan los actuales y futuros proyectos a instalarse en la provincia, teniendo que utilizar la mano de obra procedente de otros lugares del país con los consecuentes problemas que esto implica.

Consciente de esta situación el Ministerio de Educación ha implantado la educación extraescolar con programas orientados a la formación sociocultural y de ciertas prácticas agropecuarias y artesano-industriales; pero, a pesar de los esfuerzos realizados en este sentido por las autoridades educativas, un considerable porcentaje de la población se encuentra actualmente al margen de estos programas por la falta de presupuestos y principalmente personal y una apreciable cantidad de conocimientos no son aprovechados por deficiencias en los programas y en su aplicación.

**b. Objetivos.**

- Elevar el nivel de instrucción de la población esmeraldeña, eliminando el analfabetismo y mejorando cualitativamente la enseñanza a los adultos.
- Ampliar los programas de educación extraescolar a toda la provincia.

**c. Descripción.**

Actualmente existen en la provincia 81 centros con 90 profesores, distribuidos de la siguiente manera:

- 16 centros con 21 profesores en la ciudad de Esmeraldas.

- 24 centros con igual número de profesores en el área que comprende a las parroquias de Atacames, Súa, La Unión y Tonchigüe y sus recintos, es decir, el área de influencia del núcleo de educación rural.
- 26 centros con 26 profesores en el área 2, ubicada en el núcleo de educación rural de la Colonia Villegas pertenecientes al cantón Quinindé.
- 15 centros con 19 profesores ubicados en el área 3, que comprende todo el cantón Eloy Alfaro.

Como puede observarse las cantidades tanto en centros como en profesores son muy exiguas dadas las necesidades existentes en la provincia y deja marginadas grandes zonas como el cantón Muisne y considerables áreas de los demás cantones.

El proyecto pretende por lo tanto cubrir toda la provincia para lo cual necesitaría un incremento de 60 profesores bonificados para ser ubicados: 20 en el cantón Muisne, 15 en el cantón Esmeraldas, 15 en el Cantón Eloy Alfaro y 10 en Quinindé.

Otro aspecto muy importante que debe ser considerado prioritariamente es la revisión de los planes y programas puesto que muchos educadores los consideran muy extensos y divorciados de la realidad, lo que provoca a su vez una alta deserción de los adultos de los centros de educación extraescolar.

Por otra parte, siempre se ha considerado que los programas de educación de adultos tienen el carácter de permanente y deben estar estrechamente vinculados a las comunidades como también a todas las instituciones públicas y privadas relacionadas con programas de desarrollo para que conjuntamente con los medios de comunicación colectiva, presten su apoyo a los diferentes programas educativos, ya que sólo así tendría éxito su aplicación.

#### d. Inversiones.

El presupuesto estimado es de 1 millón de sucres anuales.

**e. Origen de las Inversiones.**

La mayor parte de la inversión correría a cargo del Ministerio de Educación y el resto de ciertas instituciones vinculadas al desarrollo.

**f. Estado de Avance.**

El programa de educación extraescolar ha venido funcionando en la forma que se señaló anteriormente; la profundización y ampliación habrá que programarla con las autoridades del Ministerio de Educación.

PROYECTO No. P00301003

NUCLEOS DE EDUCACION RURAL ATACAMES - TONCHIGUE, LA CONCORDIA - VILLEGAS, CONCEPCION - BORBON, DAULE ( CANTON MUISNE).

**a. Antecedentes.**

El sector rural de la provincia tiene serios problemas educativos que necesitan ser resueltos si se quiere alcanzar un desarrollo adecuado de las potencialidades humanas que Esmeraldas necesita. La mano de obra que tiene y que necesitará la provincia está íntimamente relacionada con el nivel de instrucción; por lo que se ha previsto una mejora de los sistemas educativos mediante la aplicación del programa de nuclearización en el medio rural.

Se considera que los núcleos de educación rural son los más adecuados para corregir las deficiencias educativas del área, como los bajos índices de escolarización y retención y los altos índices de analfabetismo y deserción escolar; el sistema pretende también hacer efectiva la participación de la comunidad en el cambio y promoción socio-educativa.

Al momento la provincia cuenta con dos núcleos, el de Atacames-Tonchigüe y la Concordia-Villegas que necesitan ser implementados para dinamizar su funcionamiento. Por otra parte, se señala también que se considera muy necesaria la creación de otros núcleos uno en el cantón Muisne y dos en el cantón Eloy

Alfaro, ya que se conceptúan verdaderas zonas marginadas de la educación por la dispersión de su población y la falta de vías de comunicación.

**b. Ojetivos.**

- Propender a la transformación social, cultural y económica del área rural con la participación consciente de la comunidad en los programas a realizarse.
- Incrementar la escolaridad, reducir el analfabetismo, y mejorar el rendimiento educativo con la aplicación de métodos adecuados.

**c. Descripción.**

Los núcleos de educación para el desarrollo rural dependen del Departamento de Educación Rural y Promoción Socio-educativa del Ministerio de Educación. Su creación estaba contemplada en el Plan de Desarrollo de la Educación con carácter prioritario, ya que mediante el funcionamiento adecuado de estos núcleos se pretende reorientar la enseñanza en el medio rural. En la actualidad la provincia tiene dos núcleos de educación, el de Atacames-Tonchigüe, y la Concordia-Villegas, creados mediante resolución Ministerial 3898, del 7 de diciembre de 1974, pero según se señaló, es necesaria la creación de otros tres que estarían ubicados uno en el cantón Muisne y dos en el cantón Eloy Alfaro.

Los núcleos constan de una escuela matriz y varios sub-núcleos. La escuela matriz tendrá además ciclo básico y carreras cortas por lo que es necesario la construcción de una aula taller y la implementación de una biblioteca escolar.

Se espera también que todas las escuelas del núcleo sean dotadas de edificios funcionales en el plazo de 3 años con vivienda para el maestro y comedores escolares.

**d. Inversiones.**

Las autoridades educacionales calculan que es necesaria una inversión de 12 millones de sucres en tres años para poner en marcha adecuadamente los 5 núcleos de educación rural.

**e. Origen de las Inversiones.**

Ministerio de Educación Pública.

**f. Estado de Avance.**

Los núcleos de Atacames-Tonchigüe y la Concordia-Villegas están en la fase de ejecución; los tres restantes están a nivel de idea.

PROYECTO No. E00301004

TRANSFORMACION DEL EX-NORMAL "LUIS VARGAS TORRES" EN EL COLEGIO TECNICO AGROPECUARIO.

**a. Antecedentes.**

El colegio "Luis Vargas Torres", conocido comunmente como normal, funcionó como tal hasta el año escolar pasado (1974/75) y fue suprimido, al igual que muchos otros del resto del país por Disposición Ministerial del año anterior. Al ser fundado este colegio se le llamó Instituto Agropecuario y de Educación, asignándole 35 Has. de tierras en San Mateo para la realización de las prácticas respectivas. Pero desde su comienzo y por razones de todo tipo (falta de profesores, falta de movilización e implementación, etc.) no pudo funcionar con la especialización de agropecuaria, hasta tal punto que sus tierras fueron prestadas al Ministerio de Agricultura para una granja experimental. Una vez que ha sido suprimida su función como normal surge la idea de hacerlo técnico o agropecuario.

**b. Objetivos.**

- Transformar al ex-normal "Luis Vargas Torres"

en Colegio Técnico Agropecuario.

- Dotar al colegio de la implementación que su nueva especialización requiere.

**c. Descripción.**

La transformación se justifica ya que toda la provincia y particularmente el cantón a pesar de su vocación agropecuaria no cuenta con un colegio de este tipo, debiéndose aclarar también que esto sería factible ya que cuenta con los suficientes recursos financieros (tiene presupuesto elevado) y tierras.

Faltaría señalar que se deben hacer ciertas ampliaciones y adecuaciones al Colegio, creando talleres y ampliando la biblioteca con material de lectura propio de esta especialización.

**d. Financiamiento.**

La inversión necesaria, según las autoridades de educación, asciende a 4 millones de sucres.

**e. Fuente.**

A más del Ministerio de Educación que aportaría la mayor parte, podría preverse un aporte complementario del Consejo Provincial de Esmeraldas.

**f. Estado de Avance.**

Se encuentra a nivel de idea.

PROYECTO No. A00301005

AMPLIACION DEL COLEGIO "16 DE OCTUBRE" DE LIMONES Y CREACION DEL CICLO DIVERSIFICADO.

**a. Antecedentes.**

El colegio "16 de Octubre" de Limones tiene enorme importancia por estar ubicado en el centro de una enorme zona de

explotación maderera y con una área de influencia poblacional que sobrepasa los 30.000 habitantes. Casi toda la superficie del cantón Eloy Alfaro está repartida en concesiones forestales quedando al margen apenas unas 150.000 Has.; La zona está poblada por varios grupos étnicos sobresaliendo principalmente los Cayapas (hábiles artesanos de la madera) y los negros que viven en su mayor parte ligados a la explotación forestal.

El Colegio existente en esta área, el "16 de Octubre" de Limones, tiene únicamente el ciclo básico por lo que se ha pensado en crear el diversificado con especialización en madera que podría atender las necesidades de mano de obra calificada y semicalificada de las diferentes empresas dedicadas a la explotación forestal.

**b. Objetivos.**

- Creación del ciclo diversificado del Colegio "16 de Octubre" con especialización relacionada con la explotación maderera.
- Ampliación de su planta física e implementación.

**c. Descripción.**

Las especializaciones que responderían plenamente a las necesidades de la explotación maderera y que la implementarían en el colegio serán las siguientes: ebanistería (aprovechando las maderas finas), clasificadores de madera y peritos en mantenimiento de maquinaria forestal. Para ésto se necesita la construcción de un colegio completo, inclusive con internado para que sirva a toda la zona y a la provincia.

**d. Inversión.**

La inversión estimada del proyecto asciende a 5 millones de sucres.

**e. Fuente.**

El mayor porcentaje estaría a cargo del Ministerio de Educación, con aportes complementarios de las empresas foresta-

les, el Consejo Provincial y el Municipio de Limones.

**f. Estado de Avance.**

El proyecto está actualmente a nivel de idea.

PROYECTO No. Q00301006

ADECUACION DE PLANTA FISICA Y EQUIPAMIENTO DEL COLEGIO TECNICO AGROPECUARIO DE QUININDE.

**a. Antecedentes.**

El Colegio Técnico Agropecuario de Quinindé fue fundado hace más de una década por el Ministerio de Agricultura y Ganadería y hace unos 5 años, pasó a depender directamente del Ministerio de Educación. El objetivo básico que persigue este colegio es el de formar y capacitar profesionales agrónomos a nivel medio que hagan el desarrollo del sector agropecuario a escala zonal, regional y nacional.

Según las autoridades educacionales de la provincia, el colegio tuvo varios problemas desde su fundación.

- a.1 Su planta física no reúne las condiciones para un colegio agropecuario; su edificio está deteriorado en su mayor parte; tanto el internado como las aulas no tienen los requerimientos mínimos.
- a.2 Su equipamiento es insuficiente y desde hace algún tiempo se viene reclamando la dotación de los respectivos laboratorios de física, química, biología y análisis de suelos que son indispensables para impartir una enseñanza activa y útil; sus aulas, talleres y bibliotecas tampoco se hallan suficientemente equipados, inclusive su maquinaria agrícola es escasa y obsoleta.
- a.3 Se considera también que el hecho de tener sólo el ciclo diversificado, es decir que los alumnos ingresan al cuarto curso del colegio, constituye un serio problema, pues es necesario el ciclo básico para proporcionar a los alumnos

una correcta orientación y formación.

**b. Objetivos.**

- Ampliar y adecuar su planta física.
- Equipar convenientemente al colegio, tanto aulas como talleres y equipo de campo.

**c. Descripción.**

El proyecto pretende dotar al colegio de una planta física que esté acorde con los requerimientos de esta especialización con aulas, dormitorios, talleres, etc., cómodos y funcionales, con una biblioteca que complementa debidamente la formación agropecuaria de los alumnos. La implementación sobre todo en maquinaria agrícola tiene que ser ampliada y modernizada a fin de que los alumnos realicen las prácticas recibiendo así una orientación adecuada.

Paralelamente a ésto el colegio debe contar con un departamento vocacional y con el ciclo básico a fin de formar desde los primeros años una mentalidad acorde con las exigencias de esta especialización.

Se debe tomar en cuenta también el incremento de su presupuesto a fin de que pueda satisfacer debidamente los requerimientos de formación de profesionales para la actividad agropecuaria.

Es necesario que a más del aprendizaje teórico-científico se imparta enseñanza práctica en nuevos cultivos de la zona (palma africana, cocotero, café, cítricos, leguminosas, fréjol, soya, etc.). Se debe incrementar los pastizales buscando otras especies forrajeras de mejores calidades. Es necesario también que se intensifique la cría de ganado menor (porcinos, cabras, conejos, etc.) al igual que las aves de corral, aspecto este último que podría implementarse a nivel de producción.

**d. Inversiones.**

Se ha previsto que el colegio necesitaría una inversión de 20 millones de sucres para su normal funcionamiento, siendo el Ministerio de Educación el principal inversor; aportes complementarios podrían gestionarse ante el Municipio de Quinindé, el Consejo Provincial de Esmeraldas y el Ministerio de Agricultura y Ganadería.

**e. Estado de Avance.**

El proyecto se encuentra a nivel de idea siendo necesaria una profundización de los estudios respectivos a todo nivel.

PROYECTO No. E00301007.

ESTABLECIMIENTO DE UN COMPLEJO EDUCATIVO EN LA CIUDAD DE ESMERALDAS. 1/

**a. Antecedentes.**

- a.1 Con motivo de la construcción de las obras del puerto de Esmeraldas y ampliación de las áreas disponibles para sus instalaciones, Autoridad Portuaria, procedió a expropiar los terrenos ubicados dentro de la zona considerada de interés para esta finalidad. A consecuencia de ésto se tuvo que reubicar a todas las familias cuyas casas fueron expropiadas al barrio denominado "El Regocijo". Este extrañamiento, como era de suponer, provocó serios conflictos de adaptación, pues gran parte de estas familias desarrollaban sus formas de vida alrededor de la pesca y del movimiento portuario en general. Ante el grave perjuicio ocasionado a este importante sector de la población esmeraldeña, varios organismos estatales, entre ellos Autoridad Portuaria, tratan de solucionar este problema mediante acciones coordinadas y en forma integral.

---

1/ Colaboraron en este proyecto la Comunidad del Barrio El Regocijo y el Sr. Gelio Ortiz U.

- a.2 Paralelamente con esto, el grupo poblacional en mención, había formado un comité cuyos fines esenciales eran resolver los graves problemas que los aquejaban como son los de salud, educación, vivienda y ocupación entre otros. Una de las acciones inmediatas de esta organización comunitaria fue pedir a la Dirección Provincial de Educación de una escuela para este populoso barrio, solicitud que ha sido satisfecha pero que tiene serias limitaciones y es todavía de carácter emergente.
- a.3 Por otra parte, tanto el comité barrial de "El Regocijo" como las entidades estatales existentes en Esmeraldas están de acuerdo en señalar que uno de los graves problemas que afectan a este grupo social es el alto índice de analfabetismo, el bajo nivel de instrucción, baja preparación de su mano de obra, lo que deviene, entre otros factores en un escaso nivel de ingreso, desocupación crónica, consecuentemente bajos niveles de vida y lo que es más, un grave marginamiento en los campos político, económico y social.
- a.4 Para solucionar estos problemas estas instituciones se interesaron en principio, en establecer una escuela especial que, llenando los programas oficiales, suministren también conocimientos orientados o capacitar a los alumnos en determinadas disciplinas —a nivel artesanal— que les permita desenvolverse en mejor forma en el futuro.
- a.5 Más adelante se creyó conveniente ampliar el programa a toda la población marginada esmeraldeña en consideración a que ésta tiene iguales aspiraciones en conjunto y representa un alto porcentaje de la población total de la ciudad. Se ha considerado también que es de especial interés la creación del ciclo básico con carreras cortas y de programas adaptados de educación extraescolar para adultos.

Por considerarse que dentro de todo este contexto los que más sufren las consecuencias del marginamiento son los niños (preescolar y escolares), el programa pretende

poner especial énfasis para la solución de los problemas de este grupo de edad.

- a.6 La Oficina Integrada de Planificación de Esmeraldas (OIPE) considera que este proyecto concuerda plenamente con una de las alternativas que propondrá a las autoridades del sector educacional: la creación de un complejo educativo moderno a fin de dotar a la provincia y al país del elemento humano capaz que participe plenamente en el proceso de desarrollo. Este complejo educativo modelo podría servir de experiencia piloto previa la aplicación de otros en distintos lugares del país.

**b. Objetivos.**

Dar especial atención a la educación de la población marginada esmeraldeña procurando:

- reducir el analfabestimo.
- elevar el nivel de instrucción.
- mejorar el rendimiento cualitativo y cuantitativo de la educación en general.
- "educar para el trabajo, la acción comunitaria y la solidaridad humana".
- fortalecer y difundir la cultura provincial y nacional.
- formando seres humanos eminentemente críticos que participen en las decisiones básicas que se tomen en la provincia y en el país.

**c. Descripción.**

El complejo educativo propuesto estará formado por aulas funcionales para 40 alumnos dotadas de suficiente material didáctico tanto para la primaria como el ciclo básico de carreras

cortas y para los alumnos de educación no formal; contará también con laboratorios y el equipamiento necesario para todas las especialidades que se creen; se contempla también la formación de una buena biblioteca tanto para el personal docente como para los alumnos de los diferentes ciclos; para el esparcimiento y cultura física de los estudiantes se prevé la construcción de canchas deportivas de básquet, volley, fútbol y un gimnasio convenientemente equipado para aprovechar y cultivar las potencialidades físicas del deportista esmeraldeño. Para albergar a posibles estudiantes provenientes del área rural y mejorar el rendimiento educativo se considera la creación de un internado con dormitorios cómodos y servicio de comedor que brinde una dieta adecuada al estudiante, como serviría para solucionar en parte las graves deficiencias nutricionales que padecen los alumnos provenientes sobre todo de hogares empobrecidos con lo cual se mejoraría sustancialmente el rendimiento escolar.

Los planes y programas de estudio deberán ser elaborados por comisiones de maestros y delegados por las organizaciones participantes y sometidos a la Dirección Provincial de Educación para su aprobación. Se pondrá especial interés en impartir en forma eficiente, una cantidad de conocimientos prácticos de tal forma que capacite a los alumnos que egresan tanto de la primaria, como de las carreras cortas y de la educación extraescolar, a desempeñar en mejor forma los conocimientos adquiridos, tanto en pesca, como en ebanistería, construcciones navales, agricultura, etc.; este tipo de preparación les servirá para asistir a cursos de adiestramiento que continuamente proporcionará SECAP y otras instituciones, como los de patrones costaneros, manejo de maquinarias agrícola y forestal, electricidad, etc..

En cuanto a las asignaturas a dictarse, podrían tomarse en cuenta las siguientes: prácticas agropecuarias, inseminación artificial, técnicas de reforestación, pesca, carpintería naval, ebanistería, navegación, contabilidad, mecanografía, manualidades femeninas, enfermería etc..

Como puede anotarse esta nueva concepción de la educación, tanto en el aspecto físico, como en la orientación de planes y programas que se impartirán en funciones diurnas y nocturnas a grupos de escolares, de enseñanza media y adultos de edu-

cación extraescolar, podría servir de modelo para la implantación de futuros complejos educativos en el resto de provincias del país.

#### **d. Organización Interna.**

Para efectos de supervisión y evaluación se ha pensado que el funcionamiento del complejo educativo estaría a cargo de un comité integrado por representantes de las siguientes instituciones que son participantes directas del proyecto.

- Comité Central de Barrios.
- Ministerio de Educación Pública.
- Ministerio del Trabajo y Bienestar Social.
- Universidad Técnica Luis Vargas Torres.
- Consejo Provincial de Esmeraldas y Municipalidad de Esmeraldas representadas por OIPE.
- Autoridad Portuaria.
- Comandancia General de la Marina a través de la IV Zona Naval.
- Ministerio de Recursos Naturales.

El mencionado comité estará integrado por 10 personas: tres por el comité central de barrios y 1 representante de cada una de las instituciones anteriormente señaladas.

El comité elaborará un reglamento para el funcionamiento del complejo educativo a la vez que se encargará de programar anualmente las actividades que se desarrollarán, como cursos de adiestramiento, exposiciones, acciones de desarrollo comunitario, etc.

#### **e. Organismos Participantes del Proyecto.**

##### **e.1 Organismos Nacionales:**

Ministerio de Educación Pública.— A través de la Dirección Provincial de Educación, el Departamento de Construcciones Escolares, el Colegio Carlos Concha y el Instituto Ecuatoriano de Crédito Educativo, proporcionará el personal docente de nivel primario, aulas prefabricadas, profesores de nivel medio pa-

ra ciertas asignaturas especiales y becas (crédito educativo) para los mejores egresados de la escuela.

Ministerio de Recursos Naturales.— A través de la Inspectoría de Pesca, proporcionará un profesor para la enseñanza de técnica de pesca, etc.

Comandancia General de la Marina.— A través de la Cuarta Zona Naval, proporcionará un profesor para la enseñanza de navegación y maniobra.

Ministerio de Bienestar Social y Trabajo.— A través del SECAP, proporcionará entrenamiento especializado por medio de cursos o seminarios, sobre manejo de maquinarias, etc..

Consejo Provincial de Esmeraldas.— Proporcionará mobiliario y material didáctico.

Municipalidad de Esmeraldas.— Conjuntamente con Autoridad Portuaria, proporcionará los terrenos necesarios, así como cualquier otro tipo de ayuda que sea menester y esté dentro de sus posibilidades.

Autoridad Portuaria de Esmeraldas.— Proporcionará los fondos necesarios para la instalación de las aulas prefabricadas, y, conjuntamente con el Municipio de Esmeraldas, los terrenos necesarios para la instalación de aulas, patios de recreos, instalaciones deportivas, etc..

Banco Nacional de Fomento.— A través de su Sucursal en Esmeraldas, proporcionará algunas máquinas de escribir para las prácticas de mecanografía.

Universidad Técnica "Luis Vargas Torres".— Tendría una participación directa a través del centro de salud mental, próximo a crearse, como también por medio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias brindando asistencia técnica y sirviendo de centro de prácticas para los estudiantes.

Comité Central de los Barrios "El Regocijo", "El Faro" y "14 de Marzo".— Efectúa labor de coordinación de gestiones

(iniciadas por el Comité Barrial "El Regocijo", para la realización total del proyecto).

Se ha previsto además la firma de un convenio en el que se establezcan claramente el aporte de cada institución.

e.2 Organismos Internacionales:

F.A.O.— Con asistencia alimentaria para el sostenimiento del internado.

UNESCO.— Con asistencia técnica tanto en personal como en material didáctico.

UNICEF.— Con asistencia en materia de salud, nutrición, educación y bienestar social a la población infantil del proyecto.

O.E.A.— Con asistencia en planeamiento urbano, organización general y asesoría legal.

f. **Costo del Proyecto.**

f.1 Planta Física.

El costo total de la planta física a construirse para el complejo educativo ha sido estimado en aproximadamente S/. 12'000.000,00, desglosados de la siguiente forma:

25 aulas de 54 m <sup>2</sup> c/u	1.350 m <sup>2</sup>
-- 3 laboratorios (química, física, biología) 54 m <sup>2</sup> c/u	162 "
-- 2 talleres (carpintería, sastrería) 80 m <sup>2</sup> c/u	160 "
-- 3 batería SS.HH.	150 "
-- 1 biblioteca	80 "
-- Administración (oficina, sala de profesores, etc.)	<u>100 "</u>
Total	2.002 m <sup>2</sup>
Más 20 o/o circulación y paredes	<u>400 "</u>
— C Total	2.402 m <sup>2</sup>

-- Costo estimado de S/. 3.000 por m <sup>2</sup>	S/. 7'260.000,00
-- más salón de uso múltiple y bodega 634 m <sup>2</sup> - costo S/. 2.000,00 por m <sup>2</sup>	" 1'264.000,00
- 1 cancha (piso duro) 500 m <sup>2</sup> - costo S/. 300,00 por m <sup>2</sup>	" <u>150.000,00</u>
Costo Total	S/. 8'620.000,00

Se contempla también el establecimiento de un internado para 100 alumnos, con las siguientes especificaciones:

-- Dormitorio	400 m <sup>2</sup>
-- Comedor	100 "
-- Cocina y anexo	60 "
-- SS.HH.	50 "
-- Dormitorio Inspectores	20 "
-- Sala de Estudio	30 "
	<hr/>
Subtotal	660 m <sup>2</sup>
Más 25 o/o circulación y paredes	<u>165 "</u>
	<hr/>
Total	825 "
- Costo por m <sup>2</sup> S/. 3.500,00	S/. 2'887.500,00
más planta pedagógica	" <u>8'620.000,00</u>
Costo Total	S/. 11'507.500,00

Se ha calculado que el equipamiento de laboratorios, talleres, biblioteca ascenderá aproximadamente a unos 15 millones de sucres; con el cual el costo del proyecto subiría a unos 27 millones de sucres.

Cabe señalar que estas estimaciones serán modificadas cuando se haga el estudio de prefactibilidad del proyecto.

**g. Estado de Avance.**

En la actualidad el proyecto ha iniciado sus labores como plantel primario sin disponer de personal ni planta física suficiente para los seis grados.

Cuenta también con un Centro Taller de Corte y Confección y Sastrería que funciona por la noche.

Una segunda fase sería la firma de un convenio entre todos los organismos participantes para acelerar el desarrollo de este proyecto.

PROYECTO No. P00301008

CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO DE 703 AULAS ESCOLARES.

**a. Antecedentes.**

Una de las características de la provincia de Esmeraldas es el alto crecimiento de su población, debido en parte a los frecuentes contingentes migratorios que ha soportado principalmente el área rural; es por esta razón que la mayor parte de las escuelas, resultan en la actualidad estrechas sin poder cubrir la creciente demanda de la población en edad escolar. Por otra parte, hay que señalar que gran parte de los locales existentes carecen de funcionalidad ya que no fueron construidos para el efecto.

Cabe indicar que en la zona sur del Cantón Esmeraldas, es decir, en las parroquias Atacames, Súa, La Unión de Atacames y Tonchigüe, cerca del 90 o/o de los locales escolares son prestados o arrendados y no ofrecen las comodidades necesarias a los escolares.

Inclusive en la capital provincial, un escaso porcentaje de escuelas son propias y funcionales. Todo esto permite suponer que en las zonas más apartadas el problema es mayor.

Otro problema que tiene la provincia y que incide en la enseñanza, es la falta de implementación y de material didáctico especialmente en el área rural; se ha observado que muchas escuelas carecen de pupitres, pizarrones, etc. y no ofrecen las facilidades necesarias a los maestros para que puedan cumplir con su función ya que carecen de vivienda para el mismo.

**b. Objetivos.**

- Dotar a las escuelas de la provincia de locales funcionales con la implementación necesaria.
- Ampliar la capacidad física de las escuelas para cubrir la creciente demanda de matrículas.

**c. Descripción.**

El proyecto pretende construir 703 aulas en las diferentes escuelas de la provincia con localizaciones ya definidas.

Se considera también necesario que las escuelas del área rural tengan vivienda para el maestro y comedor escolar.

Todo esto se complementa con la provisión de material didáctico, pupitres, mesas, etc., es decir toda la implementación necesaria.

**d. Inversión necesaria.**

Se ha previsto que la inversión estará a cargo del Ministerio de Educación, el Consejo Provincial y las propias comunidades cuyo apoyo consistiría esencialmente en la provisión de materiales del medio y en ciertos casos la provisión de mano de obra.

El importe de cada fuente será el siguiente:

Ministerio de Educación	S/. 60'000.000,00
Consejo Provincial	" 10'000.000,00
Comunidades	" 500.000,00

T O T A L : S/. 70'500.000,00

**e. Estado de Avance.**

El proyecto está ejecutándose sólo en ciertos lugares. En su mayor parte está a nivel de idea.

**f. Entidad Ejecutora.**

DECE.

PROYECTO No. E00301009

CREACION DE UNA SOCIEDAD DE ECONOMIA MIXTA PARA LA INSTALACION DE UNA INDUSTRIA DE CERAMICA.

**a. Antecedentes.**

En la provincia de Esmeraldas, particularmente en la capital provincial, el sector artesanal y el de la pequeña industria han tenido un desarrollo muy escaso, debido entre otras causas a la falta de apoyo del sector público y a la insuficiente promoción que se ha hecho de esta rama de actividad. Es así como en esta provincia solamente el 1.6 o/o de la población económicamente activa se dedica a la llamada "Industria Manufacturera" pero con claras características de artesanía.

Esta situación se refleja en la educación, al ser contados los colegios que forman la mano de obra y los técnicos medios para este sector. Baste señalar que apenas el 8 o/o de la matrícula en el nivel medio corresponde a planteles de enseñanza técnica e industrial, mientras el más alto porcentaje de alumnos se encuentra en colegios que imparten enseñanza humanística.

Dentro de la artesanía y la pequeña industria, una rama que no existe en la ciudad y en la provincia es la cerámica, a pesar de la existencia de materias primas en cantidades suficientes. Para el aprovechamiento y desarrollo de esta pequeña industria se creó en el Colegio Carlos Concha la especialidad de cerámica dentro de las carreras cortas existentes.

Este colegio tiene en la actualidad tres cursos de ceramistas con 10 alumnos cada uno, cuya primera promoción saldrá en 1976. Cabe indicar también que varios de los estudiantes de esta carrera son bachilleres que siguieron esta profesión en busca de mejores perspectivas de ocupación.

Pero para que los futuros egresados de esta especialización puedan poner en práctica sus conocimientos y tengan una fuente inicial de ocupación se ha pensado en la instalación de una industria de cerámica, que tendría la forma de una sociedad de economía mixta dado el costo relativamente alto de la misma.

**b. Objetivos.**

- Desarrollar la industria de la cerámica en la ciudad y en la provincia de Esmeraldas.
- Crear una fuente de trabajo para los egresados del Colegio Carlos Concha y otros artesanos.
- Utilización de la materia prima existente en la provincia.

**c. Descripción.**

Como se indicó anteriormente, se considera indispensable la formación de una sociedad de economía mixta debido al alto costo de las instalaciones. La sociedad la formarían el Colegio Carlos Concha, diversos artesanos y el Consejo Provincial de Esmeraldas. La fábrica produciría diferentes tipos de vajilla y cerámica artística, decorada con motivos folklóricos esmeraldeños en cantidades comerciales a fin de abastecer el mercado local y parte del mercado nacional.

**d. Ocupación de Mano de Obra.**

Esta pequeña industria daría ocupación a unas 200 personas.

**e. Inversión.**

Se ha calculado que la inversión total del proyecto sería de 5 millones de sucres que sería financiado de la siguiente forma.

Capital suscrito y pagado en acciones de S/. 5.000,00 cada una por los siguientes socios:

- Cada uno de los 10 egresados de la primera promoción y de las dos promociones subsiguientes (S/. 5.000,00 c/u.).
- Cada uno de los 6 profesores de esta especialidad del Colegio Carlos Concha (S/. 10.000,00 c/u).
- Suscripción de acciones por parte del Colegio Carlos Concha por el valor de S/. 100.000,00.
- Suscripción de acciones por parte del Consejo Provincial de Esmeraldas.
- Suscripción de acciones por parte de diferentes artesanos de la provincia.
- La diferencia será financiada con préstamo del Banco Nacional de Fomento y del Programa de Crédito a la pequeña industria y artesanías del MICEI.

**f. Estado de Avance.**

El proyecto está a nivel de idea, pero existe el ofrecimiento del Consejo Provincial de la donación de un terreno en donde se instalará esta pequeña industria.

PROYECTO No. P00301010

CENTRO DE CAPACITACION DE MANO DE OBRA.

**a. Antecedentes.**

Los datos existentes hasta el momento de la población económica activa de la provincia de Esmeraldas, revelan una notable falta de preparación técnica de su población. Esto se refleja tanto en el bajo índice de participación de profesionales y técnicos en las diversas actividades, como también en la baja calidad de la mano de obra a nivel de obreros y campesinos. Si bien se estima que esta situación puede haber variado por la creación de la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres" y la reciente creación

también de los diversos colegios técnicos en algunos lugares de la provincia, sin embargo todavía es muy visible el escaso nivel tecnológico y educacional alcanzado. Prueba de ello es que los primeros proyectos de desarrollo han tenido que ser atendidos por mano de obra calificada de otras provincias.

Estas circunstancias han determinado un marcado desaprovechamiento de sus recursos humanos y naturales, una escasísima productividad del trabajo y una creciente marginalización de una buena parte de la población urbana y rural. Frente a las múltiples alternativas que la OIPE presenta para el desarrollo de los distintos sectores económicos, se ha considerado necesario y con el carácter de prioritario la preparación de la mano de obra calificada para los futuros proyectos a implantarse.

**b. Objetivos.**

- Preparar mano de obra calificada para los diversos sectores productivos.
- Reducir la desocupación existente, ocasionada por la falta de capacitación de los trabajadores.

**c. Descripción.**

Se han hecho varias consideraciones acerca del funcionamiento del centro de capacitación de mano de obra.

En principio se estima que es necesario que participen de su conducción tanto las autoridades educativas (Universidad Técnica de Esmeraldas, Dirección Provincial de Educación, Colegios Técnicos, SECAP) como las entidades seccionales locales y los organismos de artesanos, pequeños industriales, etc..

El Centro no debiera duplicar funciones de capacitación en las entidades ya existentes, ni tampoco desaprovechar la infraestructura física que estuviera disponible. De este modo se lo concibe como un ente de capacitación técnica de nivel intermedio perfectamente coordinado con la Universidad y Colegios Técnicos. En la mayoría de las veces su actividad podría desarrollarse mediante convenios con aquellas entidades.

Su actividad estaría orientada esencialmente a los siguientes sectores:

- **Agropecuario.**— cursos teóricos y prácticos relacionados con nuevos cultivos a implantarse (oleaginosas, abacá, ramio, pastos, caucho, frutales, cítricos, etc.); cursos para cría de ganado de carne, leche, ganado menor, plantales avícolas, etc.
- **Forestal.**— cursos para capacitación y formación de calificadoros de madera, peritos en mantenimiento de maquinaria forestal, peritos en reforestación, etc..
- **Cooperativas.**— formación de expertos en formación de cooperativas de producción adaptadas a la situación real de la provincia de Esmeraldas.

Todas las instituciones públicas y privadas deberían informar periódicamente sobre las necesidades de mano de obra y los cursos que desearían se dicte a su personal.

**d.       Financiamiento.**

El Centro de Capacitación de Mano de Obra funcionaría con aportes del sector público y privado: Ministerio de Educación, SECAP, Consejo Provincial, Cámaras de la Producción y otros organismos.

**e.       Entidad Ejecutora.**

Proyecto promovido por OIPE, para ser ejecutado por convenio entre las diferentes entidades arriba mencionadas.

**f.       Estado de Avance.**

El proyecto está a nivel de idea.

## PROYECTO No. P00301011

### ESCUELA DE AGENTES DE SALUD.

#### a. **Antecedentes.**

Tanto los servicios hospitalarios como los de salud en general son deficitarios en la provincia de Esmeraldas y no alcanzan a cubrir las necesidades de la población, especialmente la rural. Este problema se pone de manifiesto sobre todo en la falta de personal médico y personal auxiliar, lo cual lleva a admitir que existe un grave deterioro de la atención de la salud pública en esta provincia. A esto hay que agregar que existe una tremenda desigualdad en la distribución del personal médico existente; de los 25 médicos que prestan sus servicios en establecimientos de salud pública, 17 están concentrados en la ciudad de Esmeraldas y 8 cubren el resto de la provincia. Para completar este cuadro hay que aclarar que en el área rural de la provincia existen apenas tres médicos del plan de medicina rural, área que abarca el 65 o/o de la población es decir unos 130.000 habitantes, lo que da un promedio de un médico para cada 43.000 habitantes.

En vista de esta escasez crónica de personal médico y para-médico, se ha considerado necesario la creación de una escuela que forme técnicos o personal a nivel medio, llamados "Agentes de Salud" y que podría estar adscrita a la Universidad Técnica Luis Vargas Torres.

#### b. **Objetivos.**

- Formar técnicos en salud a nivel medio.
- Solucionar la escasez de personal de salud.

#### c. **Descripción.**

Los agentes de salud serían técnicos a nivel medio que estarían aptos para resolver muchos problemas relacionados con la salud, ciertas labores de saneamiento ambiental, enseñando a las comunidades las diferentes formas para abastecer de agua, el

tratamiento doméstico del agua, la eliminación de excretas, el manejo sanitario de las basuras, higiene alimenticia, higiene personal, etc.

La acción de estos agentes de salud, puede ser de gran importancia sobre todo en el área rural, donde los conocimientos básicos de salud son extremadamente limitados.

Los agentes de salud pueden tener una participación muy activa en la eliminación de enfermedades transmisibles, en el tratamiento de ciertas enfermedades, intervenciones quirúrgicas menores; es decir, dejando al médico los casos que por su alta especialización lo requieran.

**d. Inversión Requerida.**

No ha sido posible calcular por el momento, el monto de la inversión que se necesita para su funcionamiento; esto se hará en la medida en que se profundice el estudio de este proyecto.

**e. Fuentes Propuestas de Financiamiento.**

Ministerio de Salud Pública y Universidad Técnica Luis Vargas Torres.

**f. Estado de Avance.**

El proyecto se encuentra actualmente a nivel de idea.

PROYECTO No. E00301012

CENTRO DE CULTURA MUNICIPAL Y PROGRAMA MUNICIPAL DE CULTURA.

**a. Antecedentes.**

La provincia de Esmeraldas es rica en tradiciones culturales, sobre todo de su grupo étnico más representativo: el negro; sus canciones, sus versos, sus bailes, etc. expresan todo su folklor, Pero éstos hechos culturales y sus tradiciones han sido muy poco

investigados y estudiados razón por la cual no han sido comprendidos en toda su magnitud. La iniciativa del Municipio de Esmeraldas, de fundar el "Centro de Cultura Municipal" y dotarlo de un edificio propio llenará este vacío y permitirá una mayor comprensión de los diferentes hechos culturales.

**b. Objetivos.**

- Investigación antropológica-cultural orientada a preservar y rescatar los valores culturales de la provincia.
- Realizar difusión cultural especialmente en los estratos más postergados.
- Dotar de un local adecuado en el que se cumplirán los diferentes programas culturales.

**c. Descripción.**

En la actualidad el programa cultural se cumple en un local arrendado que es a la vez sede de conferencias y exposiciones. Por la falta de un local amplio y apropiado, las actividades son muy reducidas, limitándose a conferencias para público escaso, exposiciones de pintura y fotografías, recitales poéticos, etc. Se espera que con la construcción de un edificio apropiado se brindará a amplios sectores de la población espectáculos más variados, como presentación de coros, bailes, etc.

El edificio se lo construirá en el terreno del viejo mercado, ubicado en las calles Juan Montalvo, Malecón y Avenida Libertad.

El Centro de Cultura Municipal dispondrá de:

- Un teatro con capacidad para 860 personas
- un hall que servirá como sala de exposiciones
- una biblioteca pequeña que contendrá obras de autores locales o referidas a Esmeraldas.
- un museo
- una sala para conferencias

- administración
- cafetería

**d. Inversión.**

El Municipio tiene presupuestado S/. 8'500.000,00 para la construcción del edificio y S/. 540.000,00 anuales para el funcionamiento del mismo.

**e. Origen de las Inversiones.**

Municipalidad de Esmeraldas

**f. Entidad Ejecutora.**

Municipio de Esmeraldas.

**g. Estado de Avance.**

El edificio está en la etapa de diseño y comenzará a construirse a fines de 1976. Las actividades del centro está a nivel de ejecución.

PROYECTO No. E00301013

CREACION DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS, UNIVERSIDAD TECNICA DE ESMERALDAS.

**a. Antecedentes.**

Los nuevos desarrollos que se verifican en la provincia de Esmeraldas requieren de variados estudios e investigaciones para encauzarlos en beneficio de la población local.

De igual modo sus potencialidades no han sido suficientemente evaluadas y requieren también de análisis especiales.

El propuesto Instituto de Investigaciones Económicas ayudaría a cubrir las necesidades apuntadas.

**d. Objetivos.**

- Recopilar, presentar y publicar información básica de la provincia de Esmeraldas que permita conocer su realidad socioeconómica.
- Formar equipos de investigadores en materias económicas y de gestación, capacitados y adiestrados en análisis económico y la gestación de unidades económicas que les permitan en el futuro elaborar planes, programas y proyectos provinciales, sectoriales y a nivel de empresas.
- Confeccionar material docente para las cátedras a fin de que los estudiantes visualicen la realidad socio-económica provincial.

**c. Descripción.**

Para el desarrollo del proyecto se ha considerado que debe procederse de la siguiente manera:

- c.1 Capacitación y adiestramiento de los equipos de investigación en las técnicas y manejo del instrumental analítico en el campo de la economía, la gestión de empresas y las estadísticas a través de seminarios y cursillos.
- c.2 Recolección y ordenamiento de la información existente de la provincia a nivel nacional y local en los diferentes organismos y dependencias existentes.
- c.3 Investigación y clasificación bibliográfica existente acerca de la provincia de Esmeraldas.
- c.4 Preparación y realización de encuestas acerca de la información no existente y sobre el índice del costo de la vida.
- c.5 Elaboración de una publicación periódica de los resultados obtenidos previo un detenido análisis.

**d. Inversión.**

Se ha estimado que, en principio, la inversión requerida superará el millón de sucres.

**e. Origen de las Inversiones.**

Universidad Técnica "Luis Vargas Torres".

**f. Estado de Avance.**

El proyecto está actualmente a nivel de idea.

**g. Entidad Ejecutora.**

Universidad Técnica "Luis Vargas Torres".

PROYECTO No. E00301014

CENTRO POPULAR DE CULTURA, UNIVERSIDAD TECNICA LUIS VARGAS TORRES.

**a. Antecedentes.**

Se ha considerado que la Universidad, como primer instituto superior de la cultura de la provincia debe asumir a cabalidad el papel de promotora de las actividades artísticas y culturales. Es muy conocido que Esmeraldas, sobre todo su grupo étnico más importante el negro, es muy rico en tradiciones culturales que no han sido investigadas convenientemente razón por la cual han sido muy poco difundidas. Por otra parte, muchas de las actividades artísticas como el teatro, la pintura, la escultura, el canto, tienen escaso desarrollo y muy poca población tiene acceso a ellas.

Sería muy conveniente, por lo tanto, que la Universidad por intermedio del Centro Popular de Cultura organice y oriente talleres de teatro, danza, pintura y demás actividades artísticas, que serían desarrolladas por estudiantes secundarios, universitarios, obreros, artesanos y profesionales para cumplir así como los postulados de la Universidad de extender la cultura a la po-

blación independientemente de su condición económica, social o política.

**b. Objetivos.**

- Aglutinar las actividades culturales en un solo centro orientando su política a sectores más amplios de la población.
- Investigar y difundir los hechos culturales, sus símbolos comunicativos y su significado potencial.
- Reclutar y formar con elementos representantes de los sectores populares los "talleres de creación" a fin de que reediten su lenguaje y lo proyecten en nuevas formas de expresión.

**c. Descripción.**

Para que el centro cumpla a cabalidad con los objetivos señalados se ha considerado necesario adscribirlo, en forma orgánica, a un departamento universitario que lo represente y respalde administrativamente. Dentro de su organización general se ha previsto el funcionamiento de 4 direcciones: teatro, danza, música y artes plásticas; representados por un Consejo Directivo y un Director General. El Centro, establecido de esta manera, estaría en capacidad de promocionar y auspiciar las actividades culturales de la Universidad, siempre que no sean científicas y atribuibles por su carácter a las distintas facultades universitarias.

**d. Financiamiento.**

El presupuesto previsto para su funcionamiento asciende a S/. 892.000,00 de los cuales S/. 400.000,00 son para presupuesto de desarrollo; y S/. 492.000,00 para pago de personal.

**e. Fuente de Financiamiento.**

Universidad Técnica "Luis Vargas Torres"

**f. Estado de Avance.**

Están en actividad desde el año pasado los talleres de teatro, danza y artes plásticas, así como también el coro universitario; falta agrupar todas estas actividades en un solo organismo que se llamaría "Centro Popular de Cultura".

## III- 7. Proyectos de Salud.<sup>1</sup>

1/ Estos proyectos fueron elaborados conjuntamente por los Drs. Leonardo Paredes Martínez, Wilson Céleri Cedeño; y, el Soc. César Montesdeoca Montalvo.

## PROYECTOS DE SALUD

Los programas de salud que se implanten en la provincia de Esmeraldas deben tener en cuenta un conjunto de características, que hasta la presente han dificultado enormemente su aplicación concreta, especialmente en el área urbana.

La provincia de Esmeraldas presenta a 1974 una densidad poblacional media de 13 habitantes por Km<sup>2</sup>; con una población total de 203.406 habitantes, según el censo de 1974,<sup>1/</sup> distribuidos en algo más de 15 mil K2. La población es predominantemente joven, más del 50 o/o son menores de 14 años; que se explica por la alta tasa de crecimiento poblacional (4.1 o/o), en la cual está incorporada la fuerte corriente migracional que soporta la provincia. Según estimaciones realizadas, si se mantiene este ritmo de crecimiento, Esmeraldas tendrá en el año 2000 más de medio millón de habitantes. En igual forma débese anotar la alta tasa de mortalidad que presenta la provincia. Otra característica importante de la población es su carácter rural y la enorme dispersión geográfica. Al respecto, de acuerdo al Censo de 1974,<sup>2/</sup> Esmeraldas tiene una población rural de 131.601 habitantes lo que representa el 65 o/o de la población de la provincia. El aislamiento de su territorio es muy notorio; y a pesar de los esfuerzos que se realizan, cuenta en su mayor parte sólo con "carreteras de verano", lo que ha impulsado a la población a utilizar la extensa red fluvial existente.

Dentro de todo este contexto es de presumir que el panorama de la salud sea muy poco halagador. En efecto, la provincia presenta altas tasas de mortalidad sobre todo infantil que llega a la elevada cifra de 103 por mil habitantes, a pesar del enorme subregistro existente y oficialmente aceptado. La asistencia médica al momento del parto es bajísima, pues apenas el 17 o/o en el total provincial y el 7 o/o en el área rural han tenido algún tipo de asistencia profesional. Las enfermedades infecciosas y parasitarias ocasionadas principalmente por el deficiente saneamiento

---

1/. JUNAPLA, Oficina de Censos Nacionales, "III Censo de Población, II de Vivienda" resultados provisionales; 1974.

2/. Idem.

to ambiental así como las implicaciones causadas por el embarazo y el puerperio son los principales causas de morbilidad general; en tanto que la desnutrición y anemia, la gastroenteritis y la diarrea aguda presenta caracteres alarmantes sobre todo en la población infantil.

Los recursos de salud existentes, tanto físicos como humanos, son muy escasos; existen tan sólo 1.1 camas por cada mil habitantes y 1.2 médicos por cada 10.000 habitantes. Hay una extrema desigualdad en la distribución de médicos; en 1973 se contabilizaron 25 médicos de los cuales 22 prestaban sus servicios en las áreas urbanas cubriendo el 35 o/o de la población provincial, lo que significa que 3 médicos debían cubrir el 65 o/o restante o sea a 131.601 personas que son las que viven en el área rural.

Ante esta situación es urgente una estrategia en el terreno de la protección y el fortalecimiento de la salud de la población, pues esta cuestión cardinal debe constituir en todo momento el centro de la atención de las autoridades provinciales para desarrollar adecuadamente al potencial humano que Esmeraldas necesita.

Al presente, OIPE considera que deben precisarse algunos puntos de la política de salud en la provincia para desarrollar extensivamente el servicio médico haciendo esfuerzos para ampliarlos en profundidad, mejorando constantemente el servicio de manera que todas las instituciones que hacen salud sean utilizadas al máximo y con criterios lo más científicos posible. A este fin se presenta para la consideración y discusión un proyecto destinado a modernizar la estructura de la Jefatura Provincial de Salud; se pretende con esto establecer un sistema ágil y eficiente que esté acorde con los postulados del Gobierno en su Plan Integral de Transformación y Desarrollo, de atender integralmente a la población.

Una importante tarea de la medicina en la etapa actual, es la de intensificar y extender la asistencia médica ambulatoria tanto en las ciudades como en el campo de manera que se rompa con el sistema tradicional de que el enfermo busque al médico. Para la solución de este problema se presenta un programa de

atención móvil, dedicado especialmente al área rural, con el cual se pretende solucionar en parte las dificultades ocasionadas por la falta de vías de comunicación y la enorme dispersión de la población rural.

Para lograr una adecuada administración de los servicios de salud se ha considerado de mucha importancia la aplicación de un programa de regionalización y sectorización de los servicios de salud de la provincia, de tal suerte que cada región o sector tenga un cierto rango de atención; la aplicación de este programa evitaría la duplicación de esfuerzos y el entorpecimiento de las acciones.

Debido a múltiples factores el área rural se encuentra en situación crítica en cuanto a los niveles de salud, pues todos los indicadores así lo demuestran. Es conveniente entonces la aplicación de un programa de salud rural que permita una cobertura de atención lo más amplia y oportuna posible a estos grandes sectores marginados de la población esmeraldeña, para lo cual es necesario que este programa esté estrechamente vinculado a las necesidades y peculiaridades propias de la provincia.

Los programas de salud deben estar estrechamente vinculados a la comunidad para asegurar su éxito, con este propósito se ha previsto la creación de comités locales de salud a nivel de recinto, parroquia y cantón que apoyen decididamente las acciones de salud facilitando la aplicación de programas de educación para la salud de la población: se trata también, de obtener un apoyo efectivo para los programas de prevención y vacunación, exámenes masivos de salud y sobre todo para estrechar los vínculos médico-paciente y servicio-comunidad.

OIPE propone que se debe dar primacía al servicio médico para la madre y el niño, pues de su atención depende el desarrollo de las futuras generaciones; para robustecer este sector se plantea la puesta en marcha en los principales establecimientos hospitalarios de la provincia, de centros de atención peri y neonatológica; mientras que en el área rural se contará con la colaboración de voluntarios de salud rural; es decir que se procurará implementar en la provincia el programa C.V.R. (Colaboradores Voluntarios Rurales) del Ministerio de Salud Pública que pretende

crear personal adiestrado en salud materno-infantil. Complementariamente se recomienda la aplicación del programa de recuperación y orientación nutricional.

Ante la fuerte incidencia de enfermedades infecto-contagiosas, OIPE plantea la adopción de medidas preventivas, puesto que este tipo de enfermedades en la actualidad ocupa el primer lugar entre las causas de mortalidad y morbilidad. Este principio de prevención de enfermedades debe materializarse en todas las instituciones existentes: hospitales, centros de salud, subcentros y puestos mínimos.

Los servicios de salud no debieran ocuparse únicamente de los enfermos sino especialmente de las personas sanas, a fin de defenderlos de las enfermedades, contribuyendo a crear mejores condiciones ambientales de trabajo y de vida. Esto presupone también una cultura y una buena educación sanitaria, por esto se procurará, conjuntamente con la Dirección Provincial de Educación emprender campañas de educación para la salud en escuelas, colegios y en la comunidad en general, pudiendo utilizarse para este fin el propuesto programa de comunicación social y educación.

La provincia presenta un escaso desarrollo en salud mental; la prestación de servicios psiquiátricos a la infancia y la adolescencia es crítica; el sector educacional no cuenta con una red de asesoramiento psiquiátrico en todos los niveles, no obstante que la provincia tiene agudos índices de repetición y deserción escolar. Con el concurso de la Universidad Técnica de Esmeraldas se pretende crear el Centro de Salud Mental que tendrá como misión fomentar la salud mental, detectar patologías mentales y prestar servicios de consulta externa y asesoramiento en esta materia, entre otras actividades.

En vista de la escasez crónica de personal médico y paramédico existente en Esmeraldas (apenas hay 1.2 médicos por cada 10.000 habitantes) se pedirá también el aporte de la Universidad en la solución de este problema, creando una escuela de agentes para la salud que serán técnicos a nivel medio de apoyo al cuerpo médico.

Por último se incluye también un programa de creaciones y construcciones de establecimientos hospitalarios en la provincia como complemento al programa de regionalización.

PROYECTO No. P00302001

## REGIONALIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DE LA PROVINCIA DE ESMERALDAS.

### a. Antecedentes.

Actualmente, la administración de los servicios de salud se caracterizan básicamente por una excesiva centralización, ejecutiva como normativa, que dificultan la aplicación de las diferentes acciones de salud. Los programas, si bien constituyen un esfuerzo por mejorar las condiciones sanitarias de la provincia, actúan en forma separada, con la consecuente falta de integración, coordinación y cooperación en todas las áreas de trabajo y en todas las disciplinas. Esto iba acompañado de cierta división entre los programas de tipo preventivo y los de tipo curativo, encontrándose localizadas ambas muchas veces dentro del mismo perímetro (Hospital Civil de Esmeraldas y Centro de Salud No 1) sin embargo de formar parte de la misma institución (Jefatura Provincial de Salud de Esmeraldas). Las actividades se programan como unidades independientes, duplicando consecuentemente esfuerzos, recursos físicos y humanos y encareciendo el costo de los servicios.

Así por ejemplo, los servicios médicos, como Hospitales, Centros de Salud, Subcentros, y Puestos Mínimos, dependen directamente de la Jefatura Provincial de Salud, sin guardar relación entre sí, y sin definir áreas de influencia y sin que exista una coordinación de actividades, programas y metas en conjunto.

OIPE y la Jefatura Provincial de Salud, conscientes de estas deficiencias plantean las recomendaciones que a continuación se describen suficientemente y en las cuales se hace énfasis en la urgente necesidad de definir una política de salud para orientar los diferentes servicios, en establecer una adecuada coordinación con otras instituciones que hacen labores de salud en la provincia (Misión Comboniana, Acción Cívica de las Fuerzas Armadas,

etc.) y en la delegación de una mayor autoridad y responsabilidad en todos los servicios.

**b. Objetivos.**

- Dotar a la provincia de un programa de salud que regionalice los servicios de salud, los centralice técnicamente, racionalice los recursos a fin de no duplicar actividades en una misma área de influencia.
- Desarrollar una adecuada actitud de la comunidad hacia el óptimo uso de los servicios.

**c. Descripción.**

La actual Jefatura de Salud sería el organismo directivo, ejecutor de la política de salud nacional y provincial del cual dependerían administrativamente todas las entidades de salud.

La Jefatura tendría los siguientes departamentos:

- Departamento Administrativo Financiero
- Departamento de Epidemiología
- Departamento de Medicina Rural y Atención Móvil
- Departamento de Fomento para la Salud  
Educación  
Vacunación  
Prevención
- Departamento de Inspectoría de Salud
- Ingeniería Sanitaria
- Programas Especiales  
Materno Infancia  
Orientación y Complementación Alimenticia  
Formación Profesional  
(ver gráfico 1)

Desde el punto de vista técnico es necesario centralizar los servicios de salud en sentido piramidal para mayor eficiencia, economía y efectividad. El vértice de esta pirámide sería el Hos-

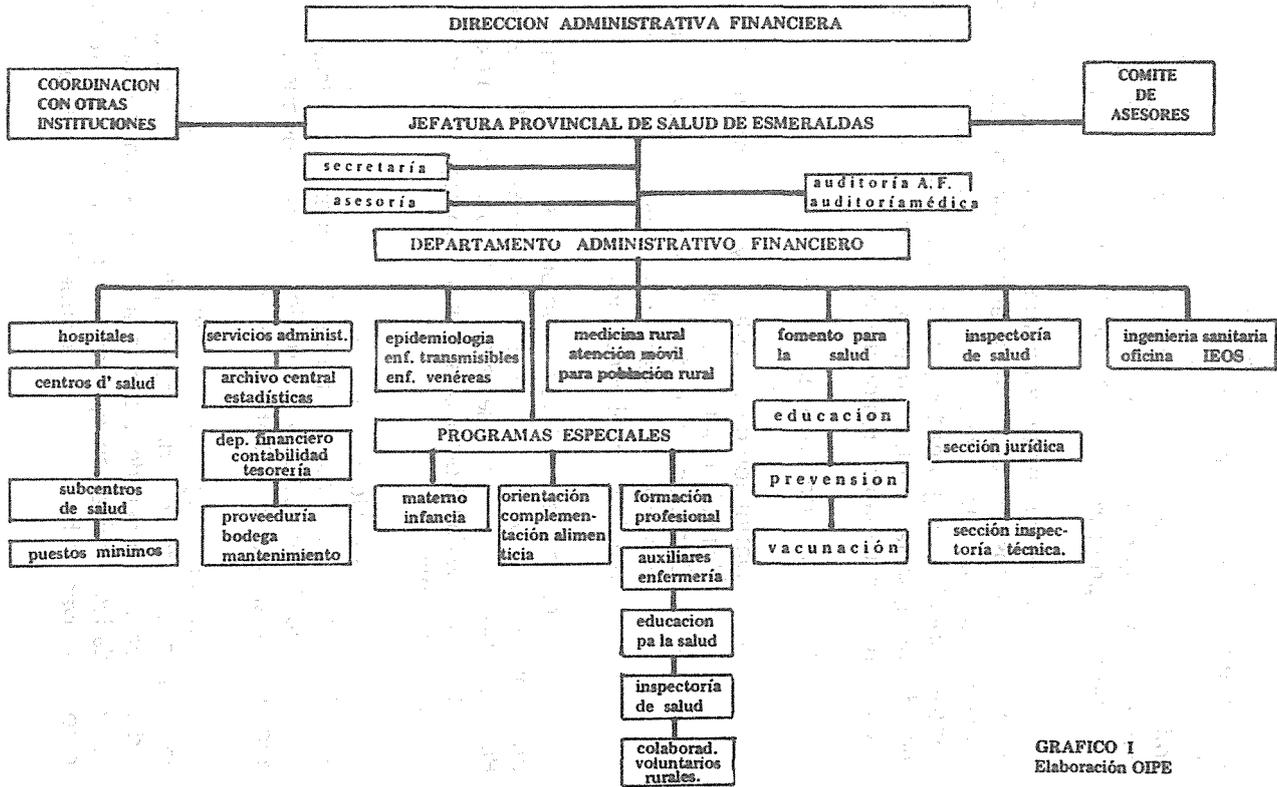


GRAFICO I  
Elaboración OIPE

pital Regional de Esmeraldas; de él dependerían directamente los hospitales cantonales y cada hospital cantonal tendría a su cargo los centros de salud, hospitales y centros de salud de su cantón; de este último dependerían los subcentros de salud, el cual centralizaría a su vez los puestos mínimos de su área. Cada puesto mínimo contaría con una red de colaboradores voluntarios rurales de acuerdo al programa C. V. R. del Ministerio de Salud.

Como actualmente se mantienen en la provincia una serie de dispensarios privados asistenciales (de origen religioso, entidades extranjeras, etc.), muchos de los cuales están situados en puntos poblados programados para la creación de puestos mínimos de salud, sería oportuno realizar convenios para integrar estos dispensarios al plan de regionalización.

Estos contratos deberán incluir:

- Definición de actividades y responsabilidades
- Pago al personal que labora
- Dotación de medicinas que no disponen los dispensarios (Su manejo y comercialización deberá regularse en el convenio).

De realizarse este tipo de compromisos, se evitaría la duplicación de esfuerzos, y la competencia estéril entre servicios. Para este tipo de convenios sería provechoso analizar la experiencia del hospital de San Lorenzo, administrado bajo contrato por la Misión Comboniana.

Por otra parte, hay que señalar que la centralización técnica debe definir claramente el área de influencia poblacional de cada servicio; la detección y evacuación de los casos que se determinen hacia el nivel inmediato superior.

Hay que programar también las actividades específicas de cada entidad de acuerdo a su complejidad, estructura, capacidad técnica y volumen de atención a la población; en tanto que las actividades técnicas en ejecución deben tener un sentido directo de derivación hacia cada nivel superior. (ver gráfico 2).

SERVICIOS DE SALUD

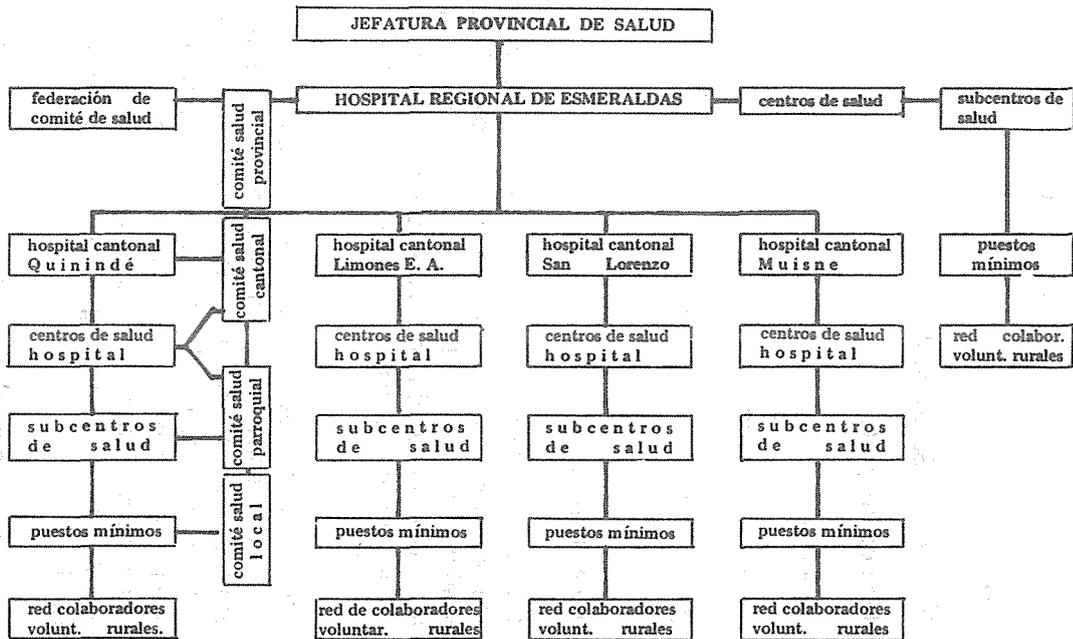


GRAFICO 2  
Elaboración OIPE

**d. Costos.**

En caso de ser aprobada esta propuesta habrá que establecer los costos para determinar la reestructuración necesaria, de la cual debe salir el ajuste del personal y determinación del volumen del mismo. Los gastos no serán mayores, salvo a nivel de jefatura ya que presupone solamente un reordenamiento.

**e. Financiamiento.**

Ministerio de Salud Pública.

**f. Etapa de Proyecto.**

A nivel de idea.

PROYECTO No. P00302002

PROGRAMAS DE ATENCION MOVIL A LA POBLACION RURAL

**a. Antecedentes.**

El área rural de la provincia de Esmeraldas absorbe el 65 o/o de la población total. A pesar de los intentos realizados en los últimos años para mejorar la atención sanitaria en el área y elevar así los niveles de la salud de la población estos esfuerzos se han visto seriamente limitados por factores de orden físico y de orden institucional.

Entre los primeros merece resaltarse la carencia de comunicación o la existencia, en la mayor parte de los casos, de carreteras transitadas únicamente en la época de verano; inclusive los ríos existentes son navegables (a excepción de unos pocos) únicamente en la época de lluvia, mientras que en el verano, al descender significativamente su caudal son transitables con mucho esfuerzo. A esto se debe agregar la enorme dispersión de la población rural.

Si bien existe por parte del Ministerio de Salud su plan de medicina rural, este no ha podido ser aplicado en su totalidad,

en parte por las limitaciones anteriormente indicadas, como también por deficiencias de tipo organizativo juntamente con la insuficiencia de personal.

Cabe destacar que los actuales servicios tienen una cobertura limitada por un sistema tradicional de atención, en donde el enfermo busca al servicio médico y no es este el que se proyecta mediante acciones abiertas hacia el habitat del enfermo o potencialmente lesionado.

Por otro lado, la actual dispersión y funcionamiento aislado de los servicios médicos, crean líneas inadecuadas de utilización de recursos e ignoran las líneas de evacuación de enfermos, encontrándose éstos, por el contrario, en completa incomunicación y abandono.

Estas circunstancias ha determinado que OIPE plantee a las autoridades del ramo el presente proyecto, a fin de tratar de solucionar en parte las deficiencias existentes actualmente en la aplicación de los servicios de salud en el área rural.

**b. Objetivos.**

- Mejorar sustancialmente los niveles de salud de la población rural de la provincia, ampliando su cobertura mediante una mayor movilidad de sus servicios.
- Proveer al programa de equipos móviles para su mejor desplazamiento.

**c. Descripción.**

La peculiaridad geográfica de Esmeraldas, la falta de vías de comunicación estables así como la dispersión poblacional, imponen contar con servicios móviles, incorporando a todos los sectores marginados al sistema. Al mismo tiempo, siempre que las necesidades lo exijan, estos móviles servirán de evacuación a los pacientes que requieren hospitalización o servicios más especializados.

El servicio de atención médica contará con equipos de radio para su enlace y funcionalidad.

La unidad central estará en la capital de la provincia, en el Hospital Civil de Esmeraldas, existiendo también unidades menores a nivel de cabeceras cantonales junto a los Centros de Salud, Hospitales, en los Centros de Salud, Subcentros y Puestos Mínimos.

Las unidades móviles serán navales, terrestres y aéreas y dependerán de la unidad central; están formadas por 1 o 2 yates hospitales, un helicóptero y un vagón dispensario que funcione a lo largo de la vía Ibarra-San Lorenzo.

Las acciones de las unidades móviles serán:

- Programadas
- De emergencia

Las primeras se establecerán anualmente según plan calendario; en tanto que las acciones de emergencia se efectuarán cuando las circunstancias, magnitud de hecho y aislamiento geográfico justifique el desplazamiento de manera urgente.

Para una mejor coordinación se pedirá que las unidades periféricas reporten continuamente las novedades de sus servicios de radio, así como la necesidad de atención urgente en caso de evacuación de enfermos para lo cual se pedirá el traslado de la unidad móvil.

Por último hay que aclarar también que este servicio móvil estará adscrito al programa de medicina rural.

**d. Personal.**

La unidad central estará compuesta del siguiente personal.:

Médico Jefe	1
Médico salubrista	1
Médico Pediatra	1
Médico Cirujano	1
Enfermeras	2
Operador de radio	1
Auxiliares de Enfermería	10
Laboratorista	1
Auxiliar de laboratorio	1
Personal de tripulación:	El necesario

El personal de las unidades móviles estará integrado por turnos del personal médico, paramédico y auxiliar que se establezca para cada misión.

**e. Costos.**

**e.1. Unidad Naval:**

El yate hospital contará con habitaciones para:

- Consulta 4
  - Enfermería 4
  - Cirugía menor 1 (quirófano)
  - Cirugía mayor 1 (quirófano)
  - Internamiento provisional 2 (capacidad máxima 8 enfermos y traslado de enfermos)
  - Espacio adicional necesario para alojar la tripulación y ubicar otros servicios indispensables.
- Costo estimado: S/. 4'000.000,00

**e.2. Unidad Terrestre:**

Será un vagón hospital dispensario (autoferro) con espacio disponible para consultorio, quirófano pequeño y enfermería.

**e.3. Lanchas Ambulancia:**

- Se estima que son necesarias dos (2) lanchas.
- Costo estimado: S/. 350.000,00
- Total S/. 700.000,00

e.4. Helicóptero con espacio para ubicar 2 camillas y la brigada médica de emergencia.

Costos estimado: S/. 2'000.000,00

e.5. Unidades de Radio:

-- Equipos de frecuencia especial (side band) con dos canales:

1 central

15 periféricos

Costos estimado: S/. 192.000,00

**f. Infraestructura Necesaria:**

Unidades Navales: ninguna en especial

Unidades aéreas: pequeños espacios para que pueda operar el helicóptero.

Unidad Terrestre: Vía férrea habilitada.

**g. Financiamiento.**

Se espera financiar el proyecto con aportes de:

-- Ministerio de Salud Pública

-- Fuerzas Armadas (tres ramas)

-- Ministerio de Obras Públicas.

**h. Estado de Avance del Proyecto.**

Se encuentra a nivel de idea.

PROYECTO No. P00302003

PROGRAMA DEL SERVICIO DE MEDICINA RURAL

**a. Antecedentes.**

Una de las principales características de la provincia de Esmeraldas es la ruralidad de la población, pues el 65 o/o de sus habitantes viven en esta área, la que con más de 130.000 habitantes se halla abandonada de servicios de salud, que son atendidas

por apenas tres médicos del plan de medicina rural arrojando un promedio de un médico por cada 43.000 habitantes, aproximadamente.

En esta área tampoco existen servicios integrales (medicina preventiva, campañas de inmunización, etc.) abastecimiento de agua, segura disposición sanitaria de excretas y basuras, ni control de animales, por lo que las enfermedades infecciosas y parasitarias y la desnutrición son de gran influencia sobre todo en la población infantil.

Por otra parte la presencia de altos índices de mortalidad general e infantil en el área rural de esta provincia, permite suponer un contexto de elevada morbilidad, configurado en su mayoría por daños prevenibles, o fácilmente controlados y aún erradicables con la tecnología actual a través de la ejecución de programas integrales de salud de los campos de protección, fomento y recuperación. Cabe también indicar que en esta área apenas el 7 o/o de nacimientos tiene algún tipo de asistencia profesional debido al limitado acceso que tiene la población rural a los servicios médicos públicos.

No obstante de que existe un "Plan de Medicina Rural" a nivel nacional, en esta provincia su aplicación tiene serias limitaciones, entre otros factores por las siguientes causas:

- i. Existe una escasa capacidad de movilización dentro de las áreas de su influencia, no obstante que la población provincial es muy dispersa.
- ii. Los profesionales médicos que cumplen el año de medicina rural, están jugando actualmente un servicio pasivo de recepción de las lesiones ya generadas para su tratamiento, sea por el tipo de formación al que responden, por la falta de una política de salud nacional bien definida en el área rural o por la escasa remuneración que perciben.
- iii. Los jóvenes médicos que ingresan al "Plan de Medicina Rural" son destinados en su mayor parte a puestos alejados, no cuentan con el equipo nece-

sario, carecen de medicamentos y pese a las instrucciones recibidas previamente en el Ministerio de Salud Pública para su trabajo se encuentran impedidos de actuar eficientemente por falta de una estructura de salud adecuada, que permita la eficiente utilización de este trabajo profesional calificado, que faculte conocer bien el marco en el que debe desempeñar sus actividades, garantizando, además, mecanismos adecuados de comunicación, asesoría profesional y ayuda, cuando las circunstancias lo requieran, de recursos humanos, técnicos y medicinas.

- iu. El servicio de enfermería profesional en el campo no existe, ya que las pocas enfermeras que ingresan al "Plan de Enfermería Rural" deben quedarse en los hospitales cantonales, ante la carencia de éstas aún a este nivel.
- u. El personal auxiliar de enfermería es el que tiene actualmente un papel importante en los servicios de salud ubicados en el área rural. Sin embargo este personal no siempre tiene la preparación adecuada, dado que tienen escasas posibilidades de actualizar sus conocimientos y de reentrenarse en centros más calificados. Por otra parte muchas de estas auxiliares se encuentran trabajando aisladamente, en locales inadecuados, sin los implementos indispensables y careciendo a veces de los medicamentos necesarios.

Toda esta gama de dificultades genera el surgimiento de empíricos que hacen salud de acuerdo a sus habilidades, conocimientos, y concepción cultural y que de una u otra manera suplen la falta de los servicios médicos calificados; sin embargo las acciones de estos empíricos, cuando su nivel de información es escaso, deformado o basado en tradiciones absurdas pueden ser peligrosas y deteriorar aún más el pobre cuadro de salud de la población del campo.

Por lo tanto hace falta un adecuado sistema que progra-

me, normatice y controle las actividades de salud en el área rural y permita un mejor cumplimiento y eficiencia de los programas. Ante esta situación, OIPE plantea las siguientes sugerencias, que pretenden mejorar la atención en el área rural.

**b. Objetivos.**

- Mejorar los servicios de salud del área rural, adaptándolos a la realidad propia de esta provincia, tomando en cuenta siempre los lineamientos del Ministerio de Salud Pública en su política de integración de los servicios de salud del país.
- Integrar todos los servicios que hacen salud en el área rural de esta provincia, involucrándoles a una política de salud más amplia que permita una mejor utilización de los mismos.

**c. Tamaño y Localización.**

El programa pretende atender progresivamente a toda población rural de la provincia de Esmeraldas, con servicios que vayan paulatinamente elevando su capacidad de atención y eficiencia.

**d. Organización.**

- El programa pretende estructurar un organismo dependiente de la Jefatura Provincial de Salud, que tenga a su cargo la dirección, programación, ejecución y supervisión de un programa integrado de atención de salud a la población rural de Esmeraldas.
- Constará con una dirección del programa de medicina rural que pueda estar integrada por el Jefe Provincial de Salud, el Médico Jefe del Programa y el Presidente de la Federación de Comités Populares de Salud de la provincia.
- El programa efectuará los servicios integrales de

salud, es decir atención, prevención y fomento, debiendo coordinar sus actividades y las modalidades de acción con los respectivos departamentos del Ministerio de Salud Pública y su Jefatura.

- La dirección del programa tendrá a su cargo la administración directa de los centros de salud, subcentros, puestos mínimos y la red de colaboradores voluntarios rurales (CVR) ubicados en el sector rural de la provincia.
- Con el fin de involucrar a la comunidad entera en las actividades de salud, se crearán los Comités de Salud cuyas funciones específicas serán de estudio, programación y decisión para las acciones de salud que su comunidad específicamente requiera. Estos comités funcionarán en las cabeceras cantonales y todas las cabeceras parroquiales o las poblaciones que por su importancia, volumen y ubicación justifiquen la necesidad de un comité; este comité estará integrado por un representante de la Junta Parroquial, un representante de la curia, un representante del profesorado, un representante elegido por los moradores de la comunidad y por el médico y la enfermera de la comunidad correspondiente si lo hubiere.

Los comités a nivel de puestos mínimos supervigilarán el buen funcionamiento del respectivo puesto mínimo y las redes de colaboradores voluntarios, adscritos al puesto mínimo; detectarán las deficiencias que se produzcan, acordarán las sugerencias necesarias para mejorar el trabajo de su región en función de salud y emitirán por escrito cada cierto tiempo un informe al respectivo Centro de Salud con copia a la Dirección Provincial de Medicina Rural.

- Los comités a nivel de Centros y Subcentros de Salud estarán integrados de la misma manera que los anteriores. Además de supervigilar, programar

y estudiar las actividades de sus respectivos Centros o Subcentros deben vigilar la buena marcha de los comités inferiores y puestos mínimos.

- A nivel de la cabecera cantonal funcionará un comité de salud cantonal que resumirá las inquietudes y sugerencias de los comités de su cantón y velará por la buena marcha de los servicios de salud en el mismo.
- A nivel de la capital funcionará temporalmente o cuando las circunstancias lo exijan un comité provincial que federará a todos los comités de salud cantonal. Este comité a través de un representante designado por el mismo coordinará sus acciones con el programa de medicina rural a través de su dirección. Cada uno de los comités designará un representante a la federación de comités, esta federación elegirá cinco miembros para constituir el comité central de la federación provincial de los comités de salud.
- Las definiciones, objetivos y modalidades de trabajo de un centro de salud, hospital, del centro de salud, de los subcentros y puestos mínimos se encuentran definidos por la división respectiva del Ministerio de Salud.

La definición, entrenamiento, designación de funciones y responsabilidad de un colaborador voluntario de salud está fijado también por un documento del Ministerio de Salud.

- Para solucionar el problema existente por la falta de vías de comunicación y la dispersión de población se ha previsto la utilización de equipos móviles que están descritos en el programa de atención móvil.
- Estos equipos como es de suponer "buscarán al poniente" es decir visitarán todas las áreas de la

provincia brindando atención médica, con lo cual se cambiaría totalmente el sistema tradicional de que "el paciente busque el médico".

**e. Costos.**

Los costos serán fijados una vez que se profundice en el estudio del proyecto.

**f. Financiamiento.**

Se ha previsto que las siguientes entidades financiarán el programa:

- Ministerio de Salud Pública.
- Consejo Provincial de Esmeraldas.
- Concejos Cantonales.
- Comunidades.

**g. Estado de Avance.**

A nivel de idea.

PROYECTO No. P00302004

PROGRAMA DE ATENCION PERI Y NEONATOLOGICO  
PROVINCIAL.

**a. Antecedentes.**

Es universalmente aceptado que dentro del desarrollo del recurso humano se debe dar primacía al servicio médico para la madre, y el niño, estructurando debidamente los servicios asistenciales y estableciendo los niveles de prevención adecuados para evitar daños, tanto físicos como mentales, que incidirán en el estado de salud de la futura población activa de la provincia de Esmeraldas.

Sin embargo, tanto en la provincia como en la ciudad de Esmeraldas la atención al recién nacido ha sido una de las áreas

menos protegidas. Esta actividad no había sido considerada dentro de la programación, ya que hasta el inicio de 1975 no existía en la ciudad de Esmeraldas ningún centro de atención intensiva para el niño nacido en condiciones de riesgo a pesar de que se había observado una alta incidencia de enfermedades neonatales debido, entre otras causas, a las condiciones precarias en que se ha producido el parto.

A partir de enero de este año se crea en el Servicio de Pediatría en el Hospital Civil de Esmeraldas, la primera unidad de tratamiento para el recién nacido patológico. La importancia de su fundación ha sido claramente justificada ya que a partir de su funcionamiento, el recién nacido en condiciones de riesgo representa la tercera causa de ingreso a la sala de pediatría después de la diarrea aguda y la desnutrición.

Si esto acontece en la capital provincial, es de suponer que esta situación será más ostensible en el resto de la provincia. No obstante, en los demás centros hospitalarios aún se carece de unidades de este tipo, tornándose tan crítica la situación que apenas existen, según informaciones de la Jefatura Provincial de Salud, 18 camas destinadas a pediatría en los otros cantones de la provincia, sin existir personal médico con esta especialización, menos aún centros peri y neonatológicos.

Frente a esta situación, OIPE conjuntamente con la Jefatura Provincial de Salud, propone a las autoridades del ramo el presente proyecto que tiende a solucionar este grave problema en la provincia, cuyos objetivos básicos serán los siguientes:

**b. Objetivos.**

- Procurar un descenso de las tasas de mortalidad neonatal precoz y tardía en la provincia.
- Estructurar un sistema de atención médica o paramédica en esta área de la medicina.
- Promover actividades de investigación en este campo.

**c. Descripción.**

El proyecto pretende crear centros de tratamiento perinatólogo y neonatólogo en todos los establecimientos hospitalarios de Esmeraldas y robustecer el centro de tratamiento existente en el Hospital Civil de Esmeraldas completando su equipamiento, dotándole del personal médico y paramédico necesarios. Se aspira también edificar una unidad física en los hospitales de Quinindé, Limones, San Lorenzo y Muisne con equipamiento mínimo y el personal médico indispensable.

**d. Inversión.**

Será necesario profundizar el estudio del proyecto para calcular la inversión requerida.

**e. Origen de la Inversión.**

Ministerio de Salud Pública.

**f. Estado de Avance.**

Como se indicó anteriormente, el Hospital Civil de Esmeraldas tiene una sala para recién nacidos con 4 camas pero con equipamiento incompleto. En los planos de su nueva planta física consta un pabellón para este fin.

En los demás centros hospitalarios de la provincia la creación de este centro se encuentra a nivel de idea.

PROYECTO No. P00302005

CENTRO DE RECUPERACION Y ORIENTACION NUTRICIONAL.

**a. Antecedentes.**

Si bien no se ha hecho una investigación específica sobre el estado nutricional de la población esmeraldeña se puede coleccionar a través de otros indicadores auxiliares la existencia de una situación de desnutrición que requiere una pronta atención por parte

de los poderes públicos, ya que de persistir atentará gravemente al ser humano, cuyo potencial productivo e intelectual necesita la provincia.

Los indicadores aludidos son los siguientes:

- En el año 1973, según datos de la Jefatura Provincial de Salud, la desnutrición ocupa la tercera causa de la mortalidad general y la segunda en menores de 14 años. Informaciones del Hospital Civil de Esmeraldas señalan que la desnutrición es la primera causa de ingreso a la sala de pediatría, en tanto que la segunda se tipifica como anemia que está íntimamente ligada a la desnutrición.
- Durante el primer semestre del año 1975, la desnutrición ocupó la primera causa de muerte institucional de la sala de pediatría del Hospital Civil de Esmeraldas y la segunda causa de ingreso a la mencionada sala. En la consulta externa del mismo Hospital la desnutrición y anemia (dos causas interrelacionadas) estaban encuadradas dentro de las seis (6) primeras causas, mientras que en las consultas de emergencia ocupó la tercera causa.

Dentro de todo este contexto puede observarse con claridad que la desnutrición está presente con una jerarquización elocuente, siendo los niños, en especial los menores de 4 años, más susceptibles a daño, que en muchas ocasiones y en un alto porcentaje es irreparable, en especial daños de la esfera síquica y nerviosa. Se han observado graves deficiencias de este tipo especialmente en el área rural de esta provincia.

Entre los factores causales de la mal nutrición en Esmeraldas deben considerarse, aunque en términos muy generales, algunos que repercuten en la disponibilidad de alimentos y otros de orden estructural como la mala distribución de tierras, la utilización de técnicas muy tradicionales en los cultivos, la falta de crédito, etc. Deben destacarse, así mismo, los factores de consumo y uno de los que más influye en la educación general que reciben los miembros de familia en especial las madres, su falta de conoci-

mientos básicos sobre las necesidades nutritivas, especialmente del niño, complican la insuficiencia alimentaria de la familia.

A todo esto hay que agregar también la falta de estadísticas que impiden conocer la magnitud del problema, la falta de personal especializado en nutrición y la ausencia de coordinación de las diferentes instituciones, dificultan la aplicación de los programas y actividades a nivel local.

La consecuencia directa de estos hechos es el retraso en el desarrollo físico de la población y repercusiones permanentes en el desarrollo mental. Estos estados carenciales reducen la productividad en el trabajo adulto e influyen negativamente en el aprovechamiento escolar de la población estudiantil esmeraldeña.

Frente a esta situación de evidente preocupación por parte de las autoridades, OIPE considera de fundamental importancia la puesta en marcha de este proyecto que pretende solucionar en parte, conjuntamente con la aplicación de otros programas, este agudo problema de la población esmeraldeña.

#### **b. Objetivos.**

Organizar una red de centros de recuperación y orientación nutricional que tendrá como funciones:

- Promover el mejoramiento del estado nutricional de la población y reducir la prevalencia de estados carenciales, en la población infantil especialmente.
- Prestar asistencia directa de complementación alimentaria a la población que la requiera.
- Centralizar y racionalizar todos los recursos que actualmente se invierten en este sector.

#### **c. Descripción.**

El programa de recuperación contará con un organismo directo y coordinador de las actividades en la provincia. Este organismo debe unificar las actividades anualmente, evaluarlas,

cuantificarlas y requerir los recursos necesarios.

De esta dirección pueden participar todas las entidades públicas y privadas que efectúen labores de complementación alimenticia como: Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Trabajo, Ministerio de Educación Pública, CARE, FAO, etc.

Consecuentemente todos los centros de recuperación y orientación nutricional que se crearen en la provincia dependerán, técnica y administrativamente de esta dirección. Estos centros tendrán como funciones:

- Destacar los problemas nutricionales de la población especialmente infantil.
- Detectar los problemas nutricionales de la población mediante:  
Extensión  
Asistencia con complementación alimenticia.  
Educación para la alimentación
- Internamiento en salas construidas para el efecto.

**d. Descripción Física.**

Para implementar el proyecto se propone la construcción de un edificio funcional, con características técnicas que permitan tener los siguientes servicios finales:

- Sala de recuperación para los niños con deterioro más acusado.
- Consulta externa para asesoramiento, control y seguimiento de desnutridos, contando con asistencia alimentaria para efectos de prevención. Además para las madres gestantes y lactantes se brindará asesoramiento y entrega de la complementación alimentaria durante el tiempo necesario.
- Oficinas para administración.

**e. Personal.**

- e.1 Personal Administrativo:  
1 Director (médico o nutricionista)  
1 Secretaria y archivo  
2 Visitaduría Social
- e.2 Personal Técnico:  
1 Médico  
1 Enfermera graduada  
3 Auxiliares  
1 Nutricionista  
2 Auxiliares nutricionistas  
1 Educador para la Salud y Alimentación.

Este personal será el necesario para el centro principal ubicado en la capital provincial; los demás centros funcionarán con un personal mínimo.

**f. Inversión.**

La inversión requerida deberá ser estudiada por el IEO y el departamento ministerial correspondiente.

**g. Origen de la Inversión.**

Ministerio de Salud Pública.

**h. Estado de Avance de Proyecto.**

Se encuentra a nivel de idea.

PROYECTO No. E00302006

TERMINACION DEL HOSPITAL CIVIL "DELFINA TORRES DE CONCHA"

(labor de seguimiento)

**a. Antecedentes.**

La Provincia de Esmeraldas y su capital provincial en

particular, padecen en la actualidad de un agudo déficit de servicios hospitalarios y de salud en general. El hospital que tiene la ciudad apenas tiene 90 camas en servicio para una población de 60.000 habitantes y con una área de influencia mucho mayor. A más de esto, la planta física existente al tener más de 40 años, es sumamente anticuada e insuficiente y se encuentra deficientemente distribuida. La consulta externa se realiza en los pasillos y salas de espera en donde se hallan aglomerados el público y los pacientes. El sector internación está superpoblado y la relación superficie/cama es aproximadamente 2.50 m<sup>2</sup>/cama, con un índice ocupacional que sobrepase continuamente el 100 o/o. Esta situación motivó a las autoridades gubernamentales para la construcción de una nueva planta física que vendría a cubrir medianamente las necesidades de atención hospitalaria de la población. El contrato para la edificación de este nuevo edificio se otorgó a la Cía. Banda Pazos, pero debido al incumplimiento del mismo por parte de esta compañía, dicho contrato fue rescindido y adjudicado a su vez a la firma italiana HOSP. ITAL LLEM, que concluirá en un plazo de 24 meses la planta física y las instalaciones fijas.

**b. Objetivos.**

- Terminar la construcción de la nueva planta física del Hospital Civil Delfina Torres de Concha.
- Ampliar la cobertura de asistencia hospitalaria a la ciudad de Esmeraldas y a la provincia en general.

**c. Descripción.**

Los trabajos del nuevo tramo de este hospital han estado abandonados por algún tiempo, pero una vez terminado se espera ampliar su capacidad a 120 camas.

En la nueva planta funcionarán los siguientes servicios:

**planta baja.**

- Administración
- Farmacia
- Bodega
- Radiología

Consulta externa

Estadística

Emergencia

— Los pisos siguientes serán de internación

-- En el último piso se instalará una sala de conferencias.

**d. Inversión.**

Se tiene presupuestado una inversión total de 62 millones de sucres para la planta física y las instalaciones fijas.

**e. Origen de las Inversiones.**

La totalidad de la inversión está a cargo del Ministerio de Salud Pública.

**f. Estado de Avance.**

Se encuentra en la fase de ejecución, firmándose un nuevo contrato con la firma italiana (Hnos. Ital); la obra será entregada en el plazo de 24 meses.

**g. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Salud Pública.

**NOTA:** Al momento de publicar esta propuestas de actuación se conoció que el Ministerio de Salud proyecta construir en la ciudad de Esmeraldas un hospital con capacidad de 50 camas y un costo de alrededor de 20 millones de sucres en la parte sur de la ciudad pero con el carácter de emergente, mientras se investiga si se lo derroca total o parcialmente el actual hospital en construcción debido a los daños sufridos por el sismo del mes de Abril. Esta casa asistencial emergente será de material

prefabricado y la construirá la firma italiana Hop. Ital. Lem. s.p.a.

PROYECTO No. E00302007

REUBICACION DEL CENTRO DE SALUD No. 1 Y CREACION DEL CENTRO DE SALUD No. 2.

**a. Antecedentes.**

La ciudad de Esmeraldas tiene en la actualidad más de 60 mil habitantes y cuenta solamente con un Centro de Salud que englobe a la totalidad de la población urbana y a la de los recintos aledaños de esta ciudad. Al no existir más que este Centro la atención al público resulta insuficiente, produciéndose un déficit que no puede ser cubierto sino con la creación de un nuevo Centro de Salud.

A más de esto el actual Centro de Salud existente se encuentra compartiendo el mismo predio que el Hospital general y los laboratorios del Instituto Nacional de Higiene y funciona en un local sumamente estrecho que fue construido por la FAE con motivo de su cincuentenario para un dispensario dental. En horas de atención se produce un hacinamiento de pacientes que concurren al hospital como al Centro de Salud.

Por esta razón se hace necesaria su reubicación y la construcción de un edificio cómodo y funcional y la creación de otro Centro que cubra la actual demanda.

**b. Objetivos.**

- Descongestionar la atención médica del hospital y del Centro de Salud No. 1.
- Zonificar la atención médica de la ciudad con la reubicación del Centro de Salud No. 1 y la creación del Centro de Salud No. 2.

**c. Descripción.**

Al reubicarse el Centro de Salud No. 1 en la parte norte

de la ciudad y al crearse el Centro de Salud No. 2 en la parte sur se pretende zonificar la ciudad en dos áreas: la parte norte tendría una área de influencia desde el balneario de las Palmas, hasta la calle Manuela Cañizares y barrios aldeañes; y en la parte sur con una cobertura desde la calle Mejía Malecón - Séptima Avenida y Barrios aldeañes - Km. 4 1/2 zona de la Propicia y área del Batallón Montúfar.

De esta manera se descongestionaría la consulta externa del Hospital y en cada uno de estos centros se brindará la siguiente atención:

- Fomento de Salud
- Educación para la Salud
- Control de embarazo
- Control de niños sanos
- Control de leche
- Inmunizaciones
- Planificación familiar
- etc.

De esta manera ingresarían al hospital solamente los pacientes que necesiten ser internados.

**d. Inversión.**

La inversión requerida sería del orden del millón de sucres para la reubicación del Centro de Salud No. 1 y de 2 millones para el Centro de Salud No 2 ya que éste último tendría que ser equipado por completo.

**e. Origen de las Inversiones.**

La totalidad de la inversión estará a cargo del Ministerio de Salud.

**f. Estado de Avance.**

En la actualidad el proyecto se encuentra a nivel de idea. OIPE podría colaborar con el Ministerio de Salud para realizar los estudios necesarios.

**g. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Salud.

PROYECTO No. Q00302008

**AMPLIACION Y RECOMENDACION DEL HOSPITAL DE QUI-  
NINDE**

**a. Antecedentes.**

El actual hospital de Quinindé tiene una planta física con capacidad para 22 camas y una área de influencia de 50.000 habitantes lo que da un índice de 2.273 personas por cama; de allí que en las actuales circunstancias no alcanza a cubrir la gran demanda. A esto habría que sumar el explosivo aumento poblacional como producto, en parte, de la alta tasa de migración que soporta el área, complicando la situación conforme va pasando el tiempo. Esta es la circunstancia por la que se ha considerado su ampliación en la misma área de terreno.

**b. Objetivos.**

- Ampliar la planta física del hospital para cubrir la gran demanda de atención médica y hospitalaria.

**c. Descripción.**

El actual hospital de Quinindé si bien se encuentra en un buen estado de conservación, es demasiado pequeño para la ciudad y su área rural; a ésto hay que añadir también que ciertos equipos donados por la Misión Comboniana no han podido ser instalados por falta de espacio físico.

Las autoridades de salud, conscientes de esta necesidad, han considerado la ampliación y remodelación de este hospital por lo que se llamó a licitación los primeros días de Junio del año 1975. Según los planos y estudios aprobados por el Departamento de Ingeniería del IEOS la capacidad nueva del hospital será de 40 camas, ampliando así la cobertura de los servicios de salud a la población del Cantón Quinindé.

**d. Capacidad.**

Como se indicó anteriormente, una vez terminada la ampliación se tendrá una capacidad instalada de 40 camas y el suficiente espacio para la instalación de los equipos donados por la Misión Comboniana.

**e.** Volumen de la inversión para la ampliación y remodelación de este hospital asciende a 3'000.000,00.

**f. Origen de la Inversión.**

Ministerio de Salud Pública.

**g. Estado de Avance.**

El proyecto está en fase de ejecución.

**h. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Salud Pública.

**i. Plazo Requerido.**

18 meses para la ejecución de la construcción.

PROYECTO No. E00302009

HOSPITAL CENTRO DE SALUD DE LIMONES

**a. Antecedentes.**

La ciudad de Limones tiene un hospital que funciona en un local de construcción mixta, que se encuentra en pésimo estado por su antigüedad. A más de esto, está asentado en un terreno fangoso por lo que amenaza caerse, constituyendo un serio peligro tanto para los pacientes como para todo el personal que presta sus servicios en este hospital.

Por otra parte su capacidad es muy limitada ya que apenas tiene 15 camas en servicio para una población de 30.000 ha-

bitantes que es su área de influencia.

Su cobertura de cerca de 2.000 personas por cama es bastante baja por lo que se hace necesaria una ampliación de este servicio.

**b. Objetivos.**

- Dotar a la población de esta área de un edificio funcional asentada en un terreno sólido que dé seguridad a pacientes y al personal médico y empleados.
- Ampliar la cobertura de su servicio.

**c. Descripción.**

Debido a la carencia de terreno consistente y sólido, se acordó últimamente con el Municipio de Limones que la construcción se la haría en el espacio que ocupa la cancha de fútbol, único solar disponible y con las características requeridas.

Los planos y estudios están listos en el Departamento de Seguridad del IEOS y la obra ha sido contratada para su ejecución.

**d. Capacidad.**

El nuevo hospital tendrá una capacidad de 20 camas.

**e. Inversión.**

El monto de inversión a emplearse en el proyecto es de S/. 9'300.000,00 (únicamente planta física e instalaciones).

**f. Origen de las Inversiones.**

- Ministerio de Salud Pública
- Municipio de Limones

**g. Estado de Avance.**

El proyecto entrará en fase de ejecución próximamente. La obra ha sido contratada a la firma italiana Hosp. Ital. Llom.

**h. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Salud Pública - IEOS.

**i. Plazo.**

24 meses.

PROYECTO No. M30302010

SUBCENTRO DE SALUD DE BOLIVAR

**a. Antecedentes.**

Esta parroquia tiene una población cercana a los 800 habitantes y una área de influencia que pasa de las 5.000 personas. Está situada a unos 20 Kms. en línea recta al sur de Muisne y a unos 25 Kms. bordeando la costa. El cantón Muisne en general se ha caracterizado por estar siempre en el más completo abandono de todos los servicios, particularmente los de salud, pudiéndose afirmar que es una zona marginada. Mucho ha incidido en este abandono la total falta de vías de comunicación. Basta indicar que antes de este año (1976) todo el cantón no contaba con un médico. El subcentro de salud de Bolívar se está construyendo desde el año pasado en un terreno donado por el Municipio de Muisne. Se debe indicar que existen muchos criterios divergentes en cuanto a la ubicación de este subcentro y muchos creen que la parroquia Daule y su área de influencia es la que debía ser considerada con prioridad para la construcción de este subcentro.

**b. Objetivos.**

- Ampliar la cobertura de los servicios de salud a la zona sur del cantón Muisne.

**c. Descripción.**

Este subcentro de salud constará de un edificio en el que

prestará la atención médica y de vivienda para el médico a más de las obras exteriores. La construcción ha sido demorada por la difícil accesibilidad a la parroquia y la consiguiente dificultad en la provisión de materiales que amenazan seriamente con paralizar la obra. Cabe indicar también que este subcentro se está realizando de acuerdo a los planos elaborados por la División de Hospitales del IEOS y mediante convenio con el Municipio de Muisne.

**d. Inversión.**

El volumen de la inversión a emplearse es de 1'000.000,00 de sucres.

**e. Origen de la Inversión.**

- Ministerio de Salud Pública.
- Municipio de Muisne

**f. Entidad Ejecutora.**

I E O S.

**g. Estado de Avance.**

En ejecución. Según el fiscalizador del IEOS la obra está construida en un 80 o/o.

**h. Plazo.**

18 meses.

PROYECTO N<sup>o</sup>. A34302011

CENTRO DE SALUD DE BORBON

**a. Antecedentes.**

La parroquia Borbón está situada en la confluencia de los ríos Cayapas y Santiago en el cantón Eloy Alfaro, es un centro poblado de mucha importancia ya que es el punto de comunicación con todos los pueblos interiores ubicados a la orilla de

estos dos ríos. Tiene una población cercana a los 3.500 habitantes y un área de influencia de unos 20.000 personas. En esta zona se hallan asentadas una apreciable cantidad de aserraderos, existiendo además varias comunidades cayapas. En un área de terreno donado por el Municipio de Limones está construyéndose un hospital y el centro de salud; su estudio topográfico fue hecho en colaboración con el Consejo Provincial de Esmeraldas, el Municipio de Limones y la Misión Comboniana.

**b. Objetivos.**

- Ampliar la cobertura de servicios médicos y hospitalarios a la zona del cantón Eloy Alfaro.

**c. Descripción.**

El centro de salud constará de un edificio para su funcionamiento y un hospital con capacidad para 7 camas, a más de la vivienda para el médico y las obras exteriores. El edificio es de material prefabricado y es un obsequio de la compañía italiana Hosp. Ital. Llem que construyó 24 hospitales en el país. Se espera con este hospital y el centro de salud cubrir la enorme demanda de servicios de salud de la población de toda el área, habitada por cayapas, negros y una gran cantidad de colonos dedicados a la explotación maderera.

**d. Capacidad.**

Este hospital y centro de salud tendrá una capacidad de 7 camas.

**e. Inversión.**

S/. 900.000,00.

**f. Origen de la Inversión.**

HOSP. ITAL. LLEM. s. p. a.

**g. Estado de Avance.**

El proyecto está en la fase de ejecución y será entregado

próximamente.

PROYECTO No. E30302012

## SUBCENTRO DE SALUD DE ATACAMES

### a. **Antecedentes.**

La parroquia Atacames tienen una población cercana a los 4.500 habitantes con un área de influencia de 10.000 personas, está ubicada a unos 30 Kms. al sur de la ciudad de Esmeraldas. El subcentro existente en esta parroquia funciona en un local deteriorado y estrecho por lo cual se ha previsto la construcción de un nuevo edificio más cómodo y funcional. Este subcentro cobra más importancia si se considera que Atacames es un balneario muy concurrido sobre todo en temporada de vacaciones.

### b. **Objetivos.**

- Ampliar la cobertura de servicios de salud a la parte sur del cantón Esmeraldas que comprende las parroquias de Atacames, Súa, La Unión de Atacames, y Tonchigüe.

### c. **Descripción.**

El subcentro constará de un edificio para su funcionamiento y vivienda para el médico; será construido de material prefabricado razón por la cual necesita poco tiempo para su terminación (apenas 60 días). El subcentro está a cargo de un médico del plan de medicina rural, una auxiliar de enfermería y un inspector de saneamiento ambiental.

### d. **Inversión.**

La inversión total será de S/. 588.750,00.

### e. **Origen de las Inversiones.**

Ministerio de Salud Pública.

**f. Organismo Ejecutor.**

Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.

**g. Contrato.**

La obra está contratada con la firma colombiana MODUTEC y tiene el plazo de 60 días para la terminación.

**h. Estado de Avance:**

En ejecución.

PROYECTO No. E00302013

CENTRO DE SALUD MENTAL  
UNIVERSIDAD TECNICA "LUIS VARGAS TORRES"

**a. Antecedentes.**

El desarrollo de la salud mental en el país, particularmente en la provincia de Esmeraldas es sumamente pobre. Basta indicar que la gran mayoría de los hospitales psiquiátricos en el país han funcionado con criterios asistenciales y reclusivos, esto es, aislando al enfermo mental, desintegrándole de su medio natural con lo que se agravan las relaciones de los pacientes con la sociedad.

La detección de las alteraciones mentales requieren tratamientos ambulatorios, hospitalarios y de rehabilitación. Para la reintegración productiva de los enfermos mentales a la sociedad se requiere de servicios especializados y con una nueva mentalidad científica.

Concretamente en la provincia de Esmeraldas, la prestación psiquiátrica en los terrenos de la infancia y la adolescencia es bastante crítica; cabe señalar que un significativo porcentaje de enfermos existentes en las clínicas y hospitales psiquiátricos de Quito y Guayaquil son precisamente de esta provincia. El sector educacional no cuenta con una red de asesoramiento psicológico a nivel pre-escolar, escolar, secundario y universitario; esto se re-

fleja en la alta repetición de años escolares, por lo que no se detectan las causas que le afectan: retraso mental, debilidad mental, afecciones neuróticas, trastornos de conducta; sobre un fondo de pobreza y miseria que afectan a grandes sectores populares y atentan contra el desarrollo normal, físico y síquico de nuestra infancia y juventud.

La actual coyuntura económica con refinería de petróleo y los futuros proyectos agroindustriales o industriales a instalarse, provocarán grandes contingentes migratorios trasladando a grupos humanos de una forma de vida a otra; introducirán seguramente profundos cambios en la actitud agudizando los conflictos sociales y consiguientemente los problemas individuales y familiares. Se debe por lo tanto prestar una estructura adecuada, moderna y efectiva en diferentes campos de la salud, especialmente la salud mental de la población, independientemente de su condición económica, social o racial. Con este fin la Escuela de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Educación'' de la Universidad Técnica ''Luis Vargas Torres'' está decidida a impulsar la creación del Centro de Salud Mental para contribuir de manera efectiva a la salud de la población.

**b. Objetivos.**

- Fomentar la salud mental en los establecimientos educativos primarios, secundarios y superiores.
- Detectar toda patología mental en sus fases tempranas para tratamiento y psicorehabilitación en centros adecuados al alcance de toda la población como consultorios, hospitales psiquiátricos y centros educativos especializados para niños con patología mental.
- Prestar servicios de consulta externa a toda la población que lo requiera.
- Proveer a la Escuela de Psicología de un centro moderno de prácticas profesionales.

**c. Descripción.**

El centro de Salud Mental funcionará adscrito a la Escuela de Psicología y Orientación Vocacional de la Facultad de Ciencias de la Educación. Para su funcionamiento contará con los siguientes organismos:

- El Consejo General que será el encargado de trazar la política general del Centro.
- Un Directorio que tendrá a su cargo la marcha administrativa y económica del Centro.
- Un Departamento médico-psiquiátrico.
- Un Departamento de visitaduría social.
- Un Departamento administrativo.

**d. Financiamiento.**

Será financiado por la Universidad Técnica "Luis Vargas Torres".

**e. Estado de Avance.**

El proyecto está a nivel de idea.

## III- 8. Proyectos Viales <sup>1</sup>.

- 1/ Estos proyectos fueron elaborados por el Arq. Marcelo Díaz Biggs.  
FUENTE: Consejo Provincial de Esmeraldas.

**a. Antecedentes.**

El sistema vial de la provincia de Esmeraldas es uno de los más deficientes del país.

La provincia cuenta con 691 Kms. de carreteras, con un total pavimentado de 144 Kms. El resto se divide en 150 Kms. de afirmado con posibilidad de uso permanente y 397 Kms. sin afirmado y con posibilidad de uso sólo en época seca.

Estrictamente hablando no se puede decir que existe un "sistema vial" en la provincia puesto que no hay una comunicación terrestre estructurada con respecto al total del territorio provincial que cumpla funciones de apoyo a su actividad económica. Prácticamente lo que existe es una carretera con pavimento de asfalto (en malas condiciones) que une la ciudad de Esmeraldas con Santo Domingo y desde allí con el resto del país. Las otras carreteras existentes se encuentran en etapa de construcción y todavía no alcanzan un nivel de eficiencia suficiente para brindar un buen servicio.

La comunicación de Esmeraldas con sus provincias vecinas es prácticamente inexistente. Cuenta sólo con el ferrocarril en el cantón Eloy Alfaro que comunica a San Lorenzo con Ibarra en la provincia de Imbabura; y con algunos barcos pequeños que hacen el servicio de Esmeraldas a Manta en la provincia de Manabí.

Estos dos medios de transporte no significan solución al problema expuesto en este sector. Son altamente ineficientes y en todo caso su volumen de carga y transporte es muy bajo.

El Consejo Provincial de Esmeraldas, como organismo principal encargado del Desarrollo Provincial, ha abordado el problema de la vialidad, dando un gran impulso a la construcción de carreteras y a los respectivos estudios previos a su ejecución. En efecto, los recursos financieros presupuestados de este organismo pasaron de menos de dos millones de sucres en 1969 a casi 90 millones en 1975. Sin embargo este gran esfuerzo es aún insuficiente, debido al gigantesco déficit vial que arrastra la provincia desde largos años.

La presente propuesta en el sector vialidad plantea un gran incremento en los recursos financieros para crear un sistema de carreteras acorde a las necesidades del desarrollo de Esmeraldas.

Obviamente, este incremento no puede ser solventando por el Consejo Provincial. Se plantea entonces, que la creación de este sistema vial debe ser abordada conjuntamente por las Instituciones de nivel provincial y las de nivel nacional.

Esto es una condición básica para concretar los planes de Desarrollo de la Provincia.

Sin un sistema vial eficiente, no es posible pensar en una transformación de las condiciones socio-económicas que existen en la actualidad ni de la subutilización del territorio provincial. Por lo tanto, es de primera prioridad apoyar e incrementar la iniciativa del H. Consejo Provincial de Esmeraldas con el fin de brindar un apoyo indispensable al surgimiento de la explotación agrícola e industrial a gran escala que se delinea en los planes de Desarrollo para la Provincia.

**b. Objetivos.**

- Consolidar el incipiente Sistema Vial actual estructurando una comunicación terrestre en el territorio provincial, que cumpla en forma eficiente funciones de apoyo a la actividad económica.
- Permitir un tráfico permanente por vía terrestre que apoye el funcionamiento de la industria, actividad agropecuaria, etc. .
- Permitir el desarrollo local de poblaciones aisladas en la actualidad.
- Comunicar la provincia con las provincias vecinas a través de carreteras de integración de zonas productivas.
- Permitir la integración al espacio provincial de ex-

tensas zonas actualmente improductivas.

**c. Descripción del Proyecto.**

Se plantea una estructura vial que comprende fundamentalmente los siguientes elementos (ver plano adjunto).

**c.1. Red Troncal:**

- Carretera troncal localizada a lo largo de la costa (comunicación intercantonal).
- Carretera troncal paralela a la anterior localizada al interior de la provincia (comunicación intercantonal).
- Carreteras troncales que conecten las dos anteriores y que se extiendan hacia el territorio de las provincias vecinas (comunicación interprovincial).

**c.2. Red Secundaria:**

Vías que captan flujos desde los centros poblados interiores y zonas de explotación para dar acceso a las carreteras troncales.

Las carreteras troncales son la base vial de la provincia. Su función es conectar en grandes tramos el interior del territorio y proyectar éste hacia las provincias vecinas.

Las vías secundarias cumplen la función de derivar el flujo de carga y personas, hacia las carreteras troncales, dando accesibilidad en distancias menores, medianas y mayores al total del territorio provincial. Estas vías podrían tener el carácter de camino vecinal, vía de penetración o aún guardarraya. Lo fundamental es que estando ya estructurado el Sistema Troncal base, las vías secundarias serán un proceso de construcción permanente, a medida que la explotación de los recursos y asentamientos urbanos vayan avanzando. Como resultado, se tendrá una red de caminos vecinales que cubran superficies entre las carreteras troncales y definan zonas de influencia y por lo tanto zonas de desarrollo físico y económico.

En esta propuesta se plantea no sólo una dotación de vías y carreteras para servir una determinada superficie, sino además se pone especial énfasis en los aspectos técnicos de dichas obras.

El mantenimiento vial en la provincia es un problema de gran complejidad. El clima tropical es un factor a ser considerado en forma especial. Las continuas lluvias y su gran intensidad determinan la necesidad de estudiar los trazados de tal modo que se reduzcan al mínimo los riesgos de derrumbes o destrucciones por efecto de inundación. Esto significa que las obras de alcantarillado y defensa son de igual importancia que la misma vía. Existe ya la experiencia en Esmeraldas de vías en construcción que deben ser mantenidas con mucho esfuerzo debido a los continuos deterioros producidos por una protección inadecuada.

A esto se suma que el flujo vehicular en la provincia tiene un alto porcentaje de tráfico pesado. Más aún se está planteando un sistema vial predominante de servicio a la producción. Esto significa que las carreteras y vías deben tener características técnicas acordes a este tipo de tráfico. Esto es, deben tener resistencia suficiente para soportar un uso intenso y desgastador. Es necesario señalar que la topografía en general y los suelos, presentan características dificultosas en muchos lugares de la provincia. El gran número de ríos y la topografía ondulada ofrece problemas que deben ser previstos en los estudios de trazado y características técnicas de las vías.

A partir de estos criterios, se ha definido las carreteras y vías propuestas en referencia a las categorías fijadas por el Ministerio de Obras Públicas en el "Plan Maestro de Programación Vial".

- La carretera troncal Esmeraldas - Quinindé — Santo Domingo, debido a su especial importancia con respecto al tráfico pesado desde Quito (y el resto del país) al Puerto Comercial de esta ciudad y al intenso flujo turístico que se plantea en esta misma propuesta, se ha definido bajo Clase 1.
- El resto de carreteras troncales se definen bajo Clase 2.

- Las vías secundarias de conexión entre carreteras troncales se han definido bajo Clase 3.
- Las vías secundarias de penetración o integración de zonas colonizadas se han definido bajo Clase 4.

**d. Proyectos Específicos.**

Para efectos de esta presentación, se ordenan los perfiles de proyectos en orden de magnitud, precisándolos en cuanto a su extensión total y detallando en cada caso tramos y elementos que necesitan de especificaciones especiales.

Los perfiles se clasifican de la siguiente manera:

1. Programa de comunicación Interprovincial.
2. Programa de comunicación Intercantonal.
3. Programa de Integración Fronteriza.
4. Programa de Caminos Secundarios.

1. Programa de Comunicación Interprovincial:

Con este programa se contemplan los siguientes proyectos:

- Rectificación y ampliación de la carretera troncal Esmeraldas-Quinindé y mantenimiento de la carretera troncal Quinindé-Santo Domingo (comunicación con provincia de Pichincha).
- Carretera troncal San Lorenzo-Alto Tambo-Maldonado (comunicación con provincia de Carchi).
- Carretera troncal Alto Tambo-Otavalo (comunicación con provincia de Imbabura).
- Carretera troncal Muisne-San Gregorio-San José de Chamanga-Chone (comunicación con provincia de Manabí).

2. Programa de Comunicación Intercantonal:

Carretera troncal costera Muisne-Esmeraldas-La Tola.

Tramos:

Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne.

San Mateo-Aereopuerto General Rivadeneira, localizado en Tachina.

Tachina-La Tola y tramo a Borbón.

Carretera troncal interior San Gregorio-San Mateo-San Lorenzo.

Tramos:

San Gregorio-Cube-Viche-San Mateo.

San Mateo-Chumundé-San Francisco de Onzole-San Lorenzo.

3. Programa de Integración Fronteriza:

— Vía San Lorenzo-Mataje.

4. Programa de Caminos Secundarios:

— Vía Borbón-San Francisco de Onzole-Canadé-Cole-Malimpia

— Vía Lagarto-Anchayacu.

— Vía Ríoverde-Chumundé.

— Vía Quinindé-Pámbula-Mache.

— Vía Quinindé-Nueva Jerusalén.

— Vía Quinindé-Malimpia.

— Vía Rocafuerte con empalme a vía Mútilo-San Francisco de Onzole.

— Vía Limones-Bellavista.

— Vía Tabuche-Río Bambe.

— Vía Río Cupa-Palma-Real-Herrera.

— Vía Mompiche-Portete.

— Empalmes en la vía Muisne-San José de Changua:

a Bolívar  
a Daule  
a Pedro Carbo

5. Programa de Construcción de Puentes.

1. PROGRAMA DE COMUNICACION INTERPROVINCIAL.

PROYECTO No. P00201001

Rectificación y ampliación de la Carretera Troncal Esmeraldas-Quinindé y mantenimiento de la Carretera Troncal Quinindé-Santo Domingo de los Colorados (hasta el Límite Provincial) (Comunicación con provincia de Pichincha).

a. **Antecedentes.**

Esta vía nacional constituye actualmente el único enlace terrestre de la provincia de Esmeraldas con el resto del país.

La pronta terminación del Puerto Marítimo y la próxima puesta en marcha de la Refinería Estatal, además de las Instalaciones Industriales y el creciente flujo turístico hacia la zona, hacen impostergable la atención hacia esta carretera, de tal modo de mejorar su trazado y sus características técnicas afectadas generalmente por las condiciones naturales del clima de esta provincia.

Es necesario señalar que la intensidad actual de tráfico tanto en número de vehículos como en volumen de carga no fueron previstos en los estudios ni en la construcción de la carretera actual. Como consecuencia de esto el deterioro de la carpeta asfáltica aumenta de modo acelerado y los accidentes de tráfico alcanzan índices alarmantes.

b. **Objetivos.**

- Proporcionar un vínculo de primer orden desde uno de los principales puertos como es Esmeraldas, al resto del país.

- Facilitar un tráfico pesado proveniente de la actividad Petrolera e Industrial localizadas en Esmeraldas.
- Facilitar la conexión al resto del país, de parroquias, recintos y en general zonas de producción agro-pecuaria, aledañas o conectadas por vías a esta carretera.

**c. Descripción.**

Para efectos de la descripción de este proyecto se dividirá la carretera en tramos que requieren obras diversas.

Tramo 1. Variante Esmeraldas-San Mateo. Extensión: 13 Kms.

Este tramo tiene en su recorrido una serie de fallas geológicas que hacen imposible una mantención adecuada creando graves dificultades de tráfico, dándose el caso de aislamiento de la ciudad de Esmeraldas en épocas de lluvia intensa.

Esta es una vía troncal Interprovincial por lo tanto, se plantea la necesidad de construir la carretera dentro de las normas de clase No. 1 determinadas por el Ministerio de Obras Públicas, tanto en sus características de uso como especificaciones técnicas.

Tramo 2. San Mateo-Quinindé. Extensión 87 Kms.

Al igual que el tramo anterior, se plantea la necesidad de una carretera de clase No. 1 según normas del MOP.

Esto significa ensanchar la vía en toda su extensión actual, mejorar el trazado para lograr las velocidades indicadas en tales normas, mejorar la carpeta asfáltica de tal modo de permitir el tráfico pesado y mejorar las obras de infraestructura para lograr un mantenimiento óptimo.

Tramo 3. Quinindé-Santo Domingo de los Colorados (hasta el límite provincial).

Este tramo se encuentra actualmente en mejores condiciones que el resto de la carretera, salvo algunos puntos en que la carpeta asfáltica se encuentra deteriorada. En general se plantean las mismas necesidades del Tramo 2.

**d. Inversión Requerida.**

Será necesario calcular la inversión requerida puesto que se trata de una obra de mejoramiento de una carretera ya existente. Sin embargo se calcula un valor aproximado de S/. 2'000.000,00 por Km. para vía Clase 1, lo que da un costo total de S/. 200'000.000,00 (incluyendo los estudios correspondientes).<sup>1/</sup>

**e. Financiamiento.**

Por tratarse de una vía de Comunicación Interprovincial el financiamiento deberá cargarse a fondos del Estado, específicamente del Ministerio de Obras Públicas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Por la explicación dada en el acápite anterior, su ejecución deberá encargarse al Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

Tramo 1. Existen estudios realizados por el MOP mediante contrato con las firmas ICA y CEPA.

Tramo 2 y 3. Actualmente están a nivel de necesidad. Dada la urgencia de las obras señaladas, el MOP debería realizar al más corto plazo los estudios respectivos.

---

1/. No se incluyen costos de puentes.

## PROYECTO No. P00201002

### CARRETERA TRONCAL SAN LORENZO-ALTO TAMBO-MALDONADO (Comunicación con Provincia de Carchi).

#### a. **Antecedentes.**

Esta carretera forma parte del sistema básico de carreteras troncales de la provincia. Su importancia reside fundamentalmente en la gran riqueza forestal existente en la zona de San Lorenzo.

La construcción de esta vía troncal permitiría una utilización del recurso natural en gran escala al posibilitar el transporte pesado de madera en bruto y elaborada hacia los centros de consumo de la sierra. Esto significaría un gran impulso al Desarrollo de la zona, actualmente afectada por una gran depresión económica.

Por otra parte, la existencia de la vía troncal, permitiría el trazado y construcción de vías secundarias habilitando de esta manera, extensas zonas de gran riqueza natural hoy día inexplotadas.

#### b. **Objetivos.**

- Proporcionar un vínculo expedito de la zona costera norte a la zona norte de la sierra permitiendo a esta última un acceso directo al mar.
- Abrir un mercado de gran magnitud a la riqueza forestal de la zona.
- Dar acceso a extensas zonas de gran riqueza natural hoy inexplotadas.
- Proporcionar la base necesaria para la construcción de caminos vecinales.
- Dar apoyo a eventuales colonizaciones.

**c. Descripción.**

Esta carretera cubre una distancia de 52 Km. desde San Lorenzo hasta Alto Tambo. Desde allí hasta Maldonado hay 60 Km. La extensión total de la carretera troncal es de 112 Km.. Se considera para el cálculo de la inversión sólo 58 Kms. que es la distancia cubierta hasta el límite provincial.

En la actualidad hay un tramo que va desde San Lorenzo a Ricaurte. La distancia cubierta es de 17 Km. Esta carretera presenta en su recorrido una serie de dificultades que probablemente deban ser estudiadas ampliamente. La subida desde la costa a la sierra ofrece grandes problemas técnicos, como se puede apreciar en la Vía Santo Domingo-Alóag.

Se plantea la vía fundamentalmente para tráfico pesado, lo que determina un trazado adecuado a vehículos grandes y con gran capacidad de carga.

Se ha definido esta Carretera Troncal bajo las especificaciones técnicas de Clase 2, establecida por el Ministerio de Obras Públicas.

**d. Inversión Requerida.**

Los primeros 17 Km. que van de San Lorenzo a Ricaurte requieren de una inversión de S/. 1'000.000,00 (aproximadamente) por kilómetro, debido a que son obras de mejoramiento para vía Clase 2. El resto, 41 Km. deben ser estudiados y construidos.

Por concepto de estudios se calcula un costo de S/. 80.000,00 por Km., lo que da un total de S/. 3'280.000,00.

Por concepto de construcción, se calcula un costo de S/. 2'000.000,00 el Km., lo que da un total de S/. 42'000.000,00.

El costo total de la vía Clase 2, es de S/. 45'000.000,00. No se incluye costo de puentes.

**e. Financiamiento.**

Por tratarse de una vía de comunicación Interprovincial, el financiamiento deberá cargarse a fondos del Ministerio de Obras Públicas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

El primer tramo de 17 Km. desde San Lorenzo a Ricaurte está en etapa de construcción. Se ha hecho necesario hacer un mantenimiento permanente de las obras ejecutadas debido a las difíciles condiciones climáticas de la zona.

La vía de construcción tiene características de Clase 4 en un tramo y de Clase 5 en el resto.

Desde Ricaurte a Alto Tambo y Maldonado, el proyecto se encuentra a nivel de idea, solicitándose realizar los estudios al más breve plazo.

PROYECTO No. P00201003

CARRETERA TRONCAL ALTO TAMBO - OTAVALO (Comunicación con provincia de Imbabura. Esta carretera se conecta en Alto Tambo a la troncal que va a San Lorenzo).

**a. Antecedentes.**

En la actualidad, San Lorenzo es uno de los centros urbanos de mayor población en la provincia de Esmeraldas (10.000 habitantes). Está localizada en medio de una región de gran riqueza forestal y ganadera.

Concentra una gran actividad comercial, debido principalmente a una instalación industrial de alguna magnitud y debido a su cercanía limítrofe con Colombia.

Sin embargo, está prácticamente aislado del resto del país, pues aunque cuenta con un ferrocarril a Ibarra, este funciona en pésimas condiciones no existiendo una continuidad en el servicio y menos aún una capacidad de traslado de carga y pasajeros que satisfagan la demanda actual. El transporte marítimo es deficiente debido a su escasa funcionalidad.

Las parroquias y recintos ubicados en la vía del Ferrocarril han alcanzado un alto grado de deterioro debido al mal servicio que éste presta, quedando libradas a una posibilidad de extinción si no se actúa en apoyo de sus necesidades de comunicación.

El Puerto de San Lorenzo, presenta óptimas características para servir el norte del país y no solamente a nivel de Intercomunicación Provincial sino además Internacional, debido a la eventualidad de comunicar los océanos Atlántico y Pacífico a través de una carretera de Integración que llega hasta Manaos.

**b. Objetivos.**

- Integrar la zona productiva de San Lorenzo al resto del país.
- Integrar toda la zona norte de la costa a la zona norte de la sierra.
- Integrar el Ecuador a una vía Internacional que une el Océano Atlántico con el Océano Pacífico.

**c. Descripción.**

Esta carretera tiene una extensión aproximada de 30 Km. hasta el límite provincial. Está conectada en Alto Tambo a otra Carretera Troncal (San Lorenzo-Alto Tambo-Maldonado) de modo que tiene conexión a San Lorenzo.

Por ser una vía Interprovincial y posteriormente Internacional se plantea su construcción con especificaciones técnicas y características generales de Clase 2 según las normas del Ministerio de Obras Públicas, de tal modo de lograr alta velocidad, mantenimiento y resistencia para rodaje pesado.

En su recorrido cruza cierto número de ríos de pequeña magnitud lo que deberá ser atendido en los estudios correspondientes.

**d. Inversión Requerida.**

Se calcula un costo de S/. 2'000.000,00 el Km. para vía de Clase 2, en cuanto a construcción, esto da S/. 60'000.000,00. A esto se suma por concepto de estudios S/. 80.000,00 por Km., lo que da S/. 2'400.000,00. Costo total S/. 62'400.000,00. No se considera puentes.

**e. Financiamiento.**

Por ser una vía Interprovincial e Internacional corresponde su financiamiento al Ministerio de Obras Públicas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

El proyecto se encuentra a nivel de idea y se solicitan los Estudios Técnicos para determinar su trazado definitivo y los elementos necesarios para su mantención.

PROYECTO No. P00201004

CARRETERA TRONCAL MUISNE - SAN GREGORIO - SAN JOSE DE CHAMANGA - CHONE (Comunicación con provincia de Manabí).

**a. Antecedentes.**

En la actualidad estos centros urbanos (salvo Chone en la provincia de Manabí), carecen del más elemental camino que permita una comunicación terrestre aun con localidades aledañas. Siendo una zona de gran riqueza agropecuaria, maderera y pesquera, depende del transporte marítimo y fluvial, por cierto con graves problemas de eficiencia. Gran parte de la producción

se pierde por no ser transportada a tiempo y los productos se ven afectados por pérdidas muchas veces de gran magnitud.

Por otra parte, la producción del mar y ríos (pescado y conchas), que es perecible, no puede desarrollarse debidamente por la falta de vías expeditas.

Es tal el grado de deterioro alcanzado por las parroquias y recintos que servirá esta carreteras, que prácticamente no tiene un sistema económico que eventualmente se desarrolle. En efecto, permanecen en un estado de subsistencia al no tener comunicación que permita un intercambio comercial y una producción que sobrepase las necesidades internas.

En resumen, para Muisne, parroquias y recintos servidos por esta carretera, se abre una expectativa de desarrollo únicamente si se las comunica por vía terrestre en forma expedita.

Es necesario aclarar que la vía fluvial tiene la limitación de una conexión obligada a la vía marítima para llegar a Muisne, lo que significa días y horas de inutilización debido a las constantes marejadas que se producen en la zona, especialmente en las bocas de los ríos.

Por otro lado se plantea la posibilidad de integrarse con la provincia de Manabí en zonas potencialmente ricas en producción actualmente sin desarrollo.

**b. Objetivos.**

- Incentivar un desarrollo productivo en una zona de gran riqueza agropecuaria, maderera y pesquera.
- Permitir una integración socio-económica y cultural a sectores altamente deprimidos.
- Integrar zonas productivas con la provincia de Manabí.

**c. Descripción.**

Esta carretera tiene una extensión de 54 Km. hasta el lí-

mite provincial y se plantea en principio un trazado por el interior evitando de esta manera una gran cantidad de puentes sobre los ríos de la costa.

Se plantea su construcción con especificaciones técnicas y características generales de Clase 2, de acuerdo a las normas del Ministerio de Obras Públicas. Esto se debe a que aunque es una vía de comunicación entre poblados pequeños, pasará a ser más adelante la conexión directa y única con la provincia de Manabí, Por lo tanto, los requerimientos serán los normales para una vía de alta velocidad y tráfico pesado.

**d. Inversión Requerida.**

El Consejo Provincial de Esmeraldas realizó estudios que fueron aprobados por el MOP para la construcción de una vía de Clase 4, que arrojaron un costo de S/. 1' 00.000,00 por Km. lo que da un total de S/. 54'000.000,00. Sin embargo por lo anteriormente expuesto, se plantea una carretera de Clase 2 que significará un costo mayor, debido a la necesidad de nuevos estudios y mejores características técnicas. Por concepto de estudios S/. 4'320.000,00; por concepto de construcción S/. 108'000.000; total S/. 112'320.000,00.

**e. Financiamiento.**

Por ser una vía de comunicación provincial corresponde al MOP el financiamiento de nuevos estudios y construcción.

**f. Estidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

Han sido ejecutadas por el Consejo Provincial los estudios para una vía de Clase 4, los que fueron aprobados por el MOP. Sin embargo se plantea la necesidad de una vía Clase 2 que requiere de nuevos estudios que complementen los anteriores pudiéndose aprovechar quizás el trazado contemplado en los estudios ya hechos.

## 2. PROGRAMA DE COMUNICACION INTERCANTONAL

PROYECTO No. P00201005

CARRETERA TRONCAL COSTERA MUISNE - ESMERALDAS  
LA TOLA.

Tramos:

- Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne
- Esmeraldas-La Tola (con tramo a Borbón)

### a. Antecedentes.

Esta carretera constituye la columna vertebral de integración de los cantones Muisne, Esmeraldas y Eloy Alfaro.

La gran riqueza natural existente en éstos, podrá ser explotada de tal modo de incrementar la producción regional y nacional, sólo si se cuenta con un transporte terrestre eficiente y regular.

En efecto, la potencialidad productiva en los rubros forestal, agropecuario, pesquero e industrial, requiere para su desarrollo de un gran movimiento de productos y sobre todo si se trata de materias primas, de una gran regularidad en el abastecimiento.

El aislamiento es el factor principal no sólo del desaprovechamiento de los recursos, sino además del deterioro creciente de éstos ya que imposibilita un control y un proceso racionalizador para su utilización. Aunque Muisne y San Lorenzo son zonas aisladas actualmente tienen una gran cantidad de población que utiliza la riqueza natural, sin una programación productiva adecuada, debido a medios insuficientes. Antes de llegar a una etapa crítica de deterioro del recurso natural, es necesario transformar el horizonte de utilización de los recursos, creando alternativas de comercialización para materias primas y productos elaborados a niveles mucho más amplios que los locales.

En resumen, se puede afirmar que el Desarrollo Socio-

Económico de gran parte de la provincia depende directamente de una pronta existencia de esta carretera.

b. **Objetivos.**

- Integrar social y económicamente toda la costa de la provincia de Esmeraldas.
- Permitir la localización industrial en la zona costera.
- Permitir la explotación racional de los recursos naturales de toda la zona costera.

c. **Descripción.**

Tramo: Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne.

Esta carretera tiene una extensión de 87 Km.

Se encuentra actualmente en construcción la primera parte de este tramo que corresponde a Esmeraldas-Atacames-Súa, con características generales y especificaciones técnicas de Clase 2 según normas del Ministerio de Obras Públicas. La segunda parte de este tramo, Súa-Muisne, está en primeras etapas de construcción y también se considera de Clase 2, lo que requerirá de nuevos estudios de trazado, alcantarillado y especificaciones técnicas.

Es necesario aclarar que estos antecedentes se refieren a la carretera que llega a Muisne desde el interior. Hay otra carretera que actualmente construye el Consejo Provincial de Esmeraldas que sigue la costa pasando por Galera, Quingue hasta Muisne. La mencionada en este proyecto es la que sigue un trazado interior partiendo como ramal de la carretera costera a la altura de Estero de Plátano y saliendo nuevamente a la costa en Muisne (ver plano adjunto).

Tramo: Esmeraldas - La Tola.

Esta carretera tiene una extensión de 93 Km. más el tra-

mo a Borbón de 20 Km., da un total de 113 Km.

Se encuentra actualmente en construcción y en época seca se puede llegar hasta La Tola. Se comienza a construir los primeros puentes y el afirmado llega ya hasta Rocafuerte. El encargado de estas obras es el Consejo Provincial de Esmeraldas.

Se plantea para esta vía algunas rectificaciones que la dejarían bajo definición de Clase 2. Actualmente sus características técnicas corresponden a Clase 4. En general no tiene problemas de trazado. Los trabajos serán de mejoramiento, salvo el tramo a Borbón que debe ser construido en su totalidad.

**d. Inversión Requerida.**

— Tramo Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne.

1ra. parte: ya financiada.

2da. parte: (Súa-Muisne). Se calcula a S/. 2'000.000,00 el Km. para Clase 2.

Son 40 Km. de extensión. Costo S/. 80'000.000,00. Se suma a esto los estudios correspondientes. Se calcula a S/. 80.000,00 el Km. Costo S/. 3'200.000,00. Costo total tramo S/. 83'000.000,00.

— Tramo Esmeraldas-La Tola.

Todo este tramo está financiado para vía Clase 4. El trabajo de mejoramiento se calcula en S/. 1'000.000,00 el Km. En total son 93 Km., lo que da S/. 93'000.000,00 como costo total del tramo.

El tramo a Borbón son 20 Km. a S/. 2'000.000,00 el Km., lo que da S/. 40'000.000,00. No se consideran nuevos estudios.

— Costo total de la carretera S/. 216'200.000,00.

**e. Financiamiento.**

El Consejo Provincial de Esmeraldas, ya ha financiado estudios, construcción y mantenimiento de los tramos entre Esmeraldas-Atacames-Súa.

El resto de estudios y construcción debe cubrirlos el Ministerio de Obras Públicas por tratarse de una vía troncal de la provincia.

En cuanto al otro sector la construcción ha sido financiada por el Consejo Provincial de Esmeraldas. Se plantea incrementar este financiamiento hasta cubrir el total del costo de esta vía.

**f. Entidad Ejecutora.**

Consejo Provincial de Esmeraldas y Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

— Carretera Esmeraldas-Atacames-Súa-Muisne:

Se encuentra en construcción el tramo Esmeraldas-Atacames-Súa, ya en etapa de término del afirmado, con una serie de problemas debido al clima lluvioso de la provincia. Debe comenzar próximamente la etapa de colocación de la carpeta asfáltica. La empresa encargada de los trabajos es VIPA.

En el tramo Súa-Muisne existen estudios realizados para una carretera de Clase 3, los que deberán transformarse para la construcción de una carretera Clase 2.

— Carretera Esmeraldas-La Tola:

Se encuentra en construcción el tramo hasta Rocafuerte en etapa de movimiento de tierras y de afirmado. El resto de la vía tiene estudios completos y se solicita una pronta iniciación de las obras de construcción.

PROYECTO No. P00201006

CARRETERA DE EMPALME DESDE LA VIA ESMERALDAS QUININDE - SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS A SAN MATEO - AEREOPUERTO GENERAL RIVADENEIRA, UBICADO EN LA POBLACION DE TACHINA.;

NOTA: Se plantea este proyecto en forma separada para efectos de explicación. Está incluido dentro de la Carretera Troncal Esmeraldas-La Tola.

**a. Antecedentes.**

La ciudad de Esmeraldas cuenta con servicio de transporte deficiente, debido a las malas condiciones en que se encuentran las carreteras de comunicación internas de la provincia y la Interprovincial. Esta situación se atenúa en parte debido al servicio de transporte aéreo que tiene como terminal el aeropuerto General Rivadeneira ubicado frente a la ciudad, al otro lado del río Esmeraldas. El transporte rápido de pasajeros y un pequeño volumen de carga, así como correo vía TAME tienen una máxima utilización en la actualidad, dándose muchos casos de mayor demanda que oferta de pasajes y transporte de carga.

Cuando el clima así lo permite, el servicio aéreo es regular y consiste en un vuelo diario de un avión AVRO de TAME con capacidad para 32 pasajeros. Así mismo se ha iniciado últimamente un servicio regular de 1 vez a la semana de un avión de la marina con capacidad de 20 pasajeros, que hace un vuelo entre Guayaquil-Esmeraldas-San Lorenzo.

De ninguna manera este servicio aéreo soluciona los problemas de transporte de Esmeraldas, sin embargo como servicio complementario es de máxima importancia, lo que ha sido reconocido por la Dirección de Aviación Civil, que ha elaborado planos y estudios completos para la ampliación de la pista de aterrizaje y del Terminal Aéreo que se localizarán en el mismo lugar en que se encuentra ahora.

La construcción de una carretera entre San Mateo y el aeropuerto es indispensable, para asegurar un servicio adecua-

do a las necesidades de esta ciudad. Se descarta como solución el transporte por vía fluvial atravesando el río Esmeraldas, ya que las condiciones de navegabilidad en este sector no permiten el uso de embarcaciones seguras.

**b. Objetivos.**

- Dar mayor eficiencia al servicio aéreo en pleno proceso de crecimiento.
- Permitir la integración de Esmeraldas a un mayor número de itinerarios directos tanto nacionales como internacionales (eventual escala a Galápagos y Colombia).

**c. Descripción.**

Esta carretera tiene una extensión de 20 Km..

En la actualidad existe una carretera en muy mal estado, debido a un trazado que ofrece muchas dificultades y a un mantenimiento de muy alto costo, ya que el transporte pesado destruye rápidamente las obras de mejoramiento.

Dentro de su recorrido es necesario cruzar el río Esmeraldas a la altura de San Mateo en una gabarra de pequeña capacidad lo que incide en el tiempo y eficiencia del transporte.

Con la terminación del puente de San Mateo (actualmente en construcción), de 120 m. de largo, se atenuará en parte las dificultades de recorrido siendo necesario la habilitación de la carretera para solucionar en forma definitiva los problemas.

Se plantea la construcción de una carretera de Clase 2 según las normas del Ministerio de Obras Públicas, ya que se trata de una vía de primera importancia no sólo por la comunicación al aeropuerto General Rivadeneira, sino además por ser el encabezamiento de la carretera al norte de la provincia por la zona costera, vía Ríoverde-La Tola y Borbón.

**d. Inversión Requerida.**

La inversión para este tramo está incorporada en el costo de la carretera Troncal Esmeraldas-La Tola.

**e. Financiamiento.**

Por ser una vía de primera magnitud y ubicarse dentro del programa de Intercomunicación Provincial, corresponde al MOP financiar la construcción.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

En la actualidad se encuentra en construcción el Puente de San Mateo que cruza el río Esmeraldas y une los tramos entre San Mateo y la vía Esmeraldas-Santo Domingo y por otro lado San Mateo-Aereopuerto General Rivadeneira.

En cuanto a estudios, estos ya están terminados y fueron realizados por el MOP y por ICA. Sólo falta gestionar el financiamiento para comenzar la construcción.

PROYECTO No. P00201007

CARRETERA TRONCAL INTERIOR SAN GREGORIO-SAN MATEO-SAN LORENZO

Tramos:

- San Gregorio-Cube-Viche-San Mateo.
- San Mateo-San Francisco de Onzole-San Lorenzo.

**a. Antecedentes.**

Esta carretera troncal tiene una importancia fundamental en el mediano y largo plazo para la provincia de Esmeraldas.

En la actualidad las zonas rurales pobladas se localizan fundamentalmente en la costa, salvo casos en que hay una fuerte ocupación cercana a la carretera a Santo Domingo de los Colorados.

Esta localización poblacional costera se produjo por la falta de vías. El único medio de transporte eran los ríos y el mar.

El trazado de esta carretera se plantea en forma paralela a la costa pero bastante al interior del territorio. Esto provocará una habilitación de extensas zonas hoy inexplotadas y una gran utilización del suelo en zonas de gran fertilidad cercanas a la costa.

Una ventaja que tiene esta Carretera Troncal sobre la que se plantea siguiendo la costa, es que su costo puede disminuir debido a que los ríos en esta zona tienen un cauce mucho menor que en las desembocaduras.

Técnicamente esta carretera puede significar un esfuerzo menor en cuanto a la construcción. Sin embargo el servicio que prestaría tiene mucho menor significación debido a que no hay gran cantidad de poblaciones y zonas explotadas en su trazado, lo que sí ocurre en la carretera troncal de la costa. Por esto se prevé una gran importancia para esta carretera a mediano y largo plazo.

#### **b. Objetivos.**

- Habilitar las zonas interiores de la provincia.
- Dar accesibilidad a mediano y largo plazo para la explotación de extensas zonas hoy sin aprovechar.
- Dar comunicación a la zona norte de la provincia.
- Permitir la dotación de vías secundarias y asentamientos urbanos en esta zona rica en recursos naturales.

#### **c. Descripción.**

Tramo: San Gregorio-Cube-Viche-San Mateo.

La extensión desde Viche hasta San Mateo está considerada en la Carretera Troncal Esmeraldas-Santo Domingo. El resto, desde San Gregorio a Viche tiene una extensión de 47 Km..

Se plantea la necesidad de construirla con especificaciones técnicas y características generales de Clase 2, según normas del Ministerio de Obras Públicas.

Tramo: San Mateo-San Francisco de Onzole-San Lorenzo.

La extensión de esta carretera es de 127 Km.. Para efecto de cálculos se eliminan 17 Km. desde Ricaurte a San Lorenzo por estar ya considerados en la carretera Troncal San Lorenzo-Alto Tambo-Maldonado.

Restan entonces 110 Km. de extensión.

Se plantea la necesidad de construirla con especificaciones técnicas y características generales de Clase 2, según normas del Ministerio de Obras Públicas.

**d. Inversión Requerida.**

Tramo San Gregorio-Cube-Viche-(San Mateo).

Están ya contratados por el Consejo Provincial de Esmeraldas 5 Km. Restan por construir 42 Km.. Se calcula a S/. 1'500.000,00 el Km. de carretera Clase 3. Costo total S/. 63'000.000,00.

Tramo San Mateo-San Francisco de Onzole-San Lorenzo

Está en etapa de construcción desde San Mateo a Chumundé; extensión de 25 Km. pero con características de Clase 4.

Para estos primeros 25 Km. se calcula un costo de S/. 1'000.000,00 por Km.. Costo del tramo S/. 25'000.000,00.

El resto de la carretera ( 85 Km. ) se calcula a S/. 2'000.000,00 el Km. lo que da S/. 170'000.000,00.

El costo total de este tramo es de S/. 195'000.000,00.

El costo total de la carretera es de S/. 258'000.000,00.

**e. Financiamiento.**

Se plantea la participación del Ministerio de Obras Públicas en este financiamiento, considerando que el Consejo Provincial ya ha aportado en grandes tramos de la carretera.

**f. Entidad Ejecutora.**

Consejo Provincial de Esmeraldas y Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

Tramo San Gregorio-Cube-Viche-(San Mateo):

Tiene estudios completos realizados por el MOP. El Consejo Provincial ya ha contratado la construcción de 5 Km. desde El Roto hasta Cube.

Tramo San Mateo-San Francisco de Onzole-San Lorenzo

Está en construcción desde San Mateo a Chumundé. El resto tiene estudios incompletos.

**3. PROGRAMA DE INTEGRACION FRONTERIZA**

PROYECTO No. P00201008

CARRETERA SAN LORENZO-MATAJE

**a. Antecedentes.**

La zona fronteriza con Colombia presenta un gran movimiento poblacional y comercial que produce una integración real entre ambos países, sobre todo en esta zona tradicionalmente alejada de centros urbanos mayores de la provincia.

En la actualidad los medios de transporte con que se cuenta para realizar esta integración son mínimos, por cuanto no existen carreteras y todo el movimiento se realiza por vía fluvial o terrestre (senderos a través del monte).

La necesidad que vendría a cubrir esta carretera es la de dar un apoyo desde Ecuador a la línea limítrofe de esta zona de tal modo de dar inicio a un desarrollo económico de las poblaciones allí localizadas con el fin de dar arraigo a sus habitantes y crear condiciones estables al comercio, explotación forestal y agropecuaria. De esta manera se favorecerían las condiciones de la Integración Fronteriza al existir concentraciones de actividad comercial y zonas productivas a lo largo de la línea de frontera. No es posible pensar en esta integración, si los centros poblados allí localizados y los suelos explotables se encuentran en el más completo abandono.

#### **b. Objetivos.**

- Crear una zona fronteriza de numerosos centros poblados e intensa explotación forestal y agropecuaria, con el fin de consolidar una actividad económica que permita realmente una integración.
- Apoyar la incipiente actividad económica fronteriza desde el país, brindando acceso a centros poblados del interior y de mayor magnitud.

#### **c. Descripción.**

Esta carretera tiene una extensión de 18 Km..

En su posible trazado no existen grandes ríos y la topografía es relativamente regular.

Esta vía vendría a ser una continuación de la vía Esmeraldas-San Lorenzo creándose así una comunicación Internacional suponiendo que en territorio colombiano se construyera una vía que prolongara el recorrido hasta comunicarlo con ciudades de 2da. o 1ra. magnitud.

Por esta razón se plantea para una primera etapa una carretera de Clase 3, según las especificaciones técnicas y características generales del Ministerio de Obras Públicas. En etapas posteriores deberá mejorarse hasta llegar a Clase 2. Aun en la primera etapa (Clase 3) deberán ejecutarse la totalidad de obras de alcantarillado para lograr una buena mantención en una zona de lluvias intensas a lo largo de todo el año.

**d. Inversión Requerida.**

Para Clase 3 se calcula a S/. 1'500.000,00 el Km.. Son 18 Km., Costo total S/. 27'000.000,00.

Son 18 Km.. Costo total S/. 27'000.000,00.

Estos costos son solamente de construcción. Si se incluyen los costos de estudio que será necesario para realizar el trazado definitivo, el costo asciende a:

Estudio para vía Clase 3 S/. 50.000,00 por Km.

Costo total estudios S/. 900.000,00

Costo total de la vía S/. 27'900.000,00

Nota: No se incluye costo de puentes.

**e. Financiamiento.**

Por ser esta carretera de Integración Fronteriza, corresponde el financiamiento al Ministerio de Obras Públicas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

Actualmente este proyecto está a nivel de idea y se solicita la realización de los estudios correspondientes al más breve plazo.

#### 4. PROGRAMA DE CAMINOS SECUNDARIOS.

PROYECTO No. P00201009

- Carretera Lagarto-Anchayacu.
- Carretera Borbón-San Francisco de Onzole-Canandé-Cole.

##### a. Antecedentes.

Como complemento a las vías troncales de nivel Provincial e Interprovincial Esmeraldas requiere de una red de vías de comunicación entre centros poblados de menor magnitud, que tienen características de centros de atracción o de referencia de extensas zonas rurales aledañas.

Las dos carreteras que incluye este proyecto tiene un factor común y es que su trazado se plantea siguiendo en forma paralela la dirección de ríos que tiene gran movimiento de productos agrícolas y madereros. La carretera entonces no sólo cumple con la función de conectar poblados medianos, sino además integra pequeños poblados y zonas productivas ya existentes y que dependen en la actualidad solamente de la vía fluvial, lo que ha significado un gran retraso en sus posibilidades de desarrollo socio-económico, aunque ya poseen una incipiente actividad agropecuaria y de explotación maderera.

Esta red de carreteras abre, por otra parte, el acceso a extensas zonas sin explotación que actualmente están a distancias insalvables aun de los ríos. Estas zonas quedarían en situación de ser colonizadas debido a la facilidad de transporte y de servicios de la que quedarían dotadas.

En resumen, el desarrollo socio-económico de una gran cantidad de pequeños poblados y aún más, la dotación de servicios de educación y salud de extensas zonas pobladas y despobladas dependen en gran medida de la existencia de estas tres carreteras.

##### b. Objetivos.

- Integrar zonas productivas de algunos ríos de la

provincia.

- Abrir posibilidad de colonización en extensas zonas despobladas.
- Posibilitar el desarrollo socio-económico de un gran número de habitantes de pequeños poblados ribereños y rurales.

**c. Descripción.**

- Carretera Lagarto-Anchayacu:

Esta carretera tiene una extensión de 44 Km..

Se plantea construirla con especificaciones técnicas y características generales de Clase 3 según normas del Ministerio de Obras Públicas.

Es necesario aclarar que estas dos vías necesitan de obras de alcantarillado que garantice una mantención permanente para que no se conviertan en "vías de verano". Este ha sido el problema tradicional de las vías de penetración en la provincia. En la práctica no son vías de verano, pues el invierno produce tal deterioro en su trazado que quedan inutilizadas hasta que se realicen trabajos de refacción que son normalmente muy costosos.

**d. Inversión Requerida.**

- Carretera Lagarto-Anchayacu:

Está ya construido por el Consejo Provincial un tramo de 19 Km.

Restan por construir 25Km. Se calcula a S/. 1'500.000,00 el Km. de carretera Clase 3. Costo Total S/. 37'500.000,00

No se plantean nuevos estudios.

- Carretera Borbón-San Francisco de Onzole-Canandé-Cole: Se calcula a S/ 1'500.000,00 el Km. de

carretera Clase 3. Costo S/ 210'000.000,00.

Los estudios alcanzan la suma de S/. 7'000.000,00. Costo total S/.217'000.000,00.

**e. Financiamiento.**

En los dos casos se plantea que financie los tramos que restan por construir, el Ministerio de Obras Públicas, considerando que ya ha habido un aporte importante del Consejo Provincial de Esmeraldas, que ha financiado y construido tramos importantes del trazado.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

**g. Estado de Avance.**

— Carretera Lagarto-Anchayacu:

Se ha optado en el Consejo Provincial por una localización directa. Ya se ha construido el tramo de 19 Km. que va desde Lagarto a El Triunfo.

— Carretera Borbón-San Francisco de Onzole-Canandé-Cole:

Actualmente existe sólo la idea.

Se plantea la necesidad de contratar los estudios al más breve plazo.

PROYECTO No. P00201010

OTROS CAMINOS SECUNDARIOS

**a. Antecedentes.**

Estas carreteras están fundamentadas esencialmente en necesidades detectadas por las autoridades y pobladores de los

distintos cantones de la provincia. En efecto, todas estas vías tienen recorridos al interior de los distintos cantones y comunican en distancias cortas poblados y zonas que ya comienzan a tener requerimientos de servicios y transporte más expedito que los ríos.

Algunas de estas vías recorren en forma paralela zonas ribereñas de ríos y otras unen puntos estratégicos que dan acceso terrestre a poblados actualmente dependientes de la vía marítima y fluvial.

Con el listado de caminos vecinales, se establece una trama de acceso a extensas zonas pobladas desde hace mucho tiempo y que presentan un deterioro socio-económico dramático. Cuentan con grandes posibilidades de desarrollo agropecuario, forestal y pesquero, pero no logran explotar estos recursos, debido a la imposibilidad de conectarse a zonas de actividad económica y de servicios de mayor magnitud.

Esta situación se mantendrá invariable mientras el intercambio no se logre en una medida importante y la depresión en que se encuentran sumidas estas zonas no sea combatida con posibilidades efectivas de trabajo local para sus pobladores.

#### **b. Objetivos.**

- Integrar a vías troncales y zonas más desarrolladas a pequeños poblados y zonas productoras.
- Facilitar la creación de fuentes de trabajo locales.
- Permitir el intercambio local.

#### **c. Descripción y Estado de Avance.**

##### **c.1. Carretera Ríoverde-Chumundé:**

Extensión 37 Km. Sirve al valle de Ríoverde.

Existen estudios completos realizados por el Consejo Provincial y aprobadas por el MOP.

El MOP tiene en construcción 7 Km. Es necesario contratar los 30 Km. restantes. Clase 4.

c.2. Carretera Quinindé-Pámbula-Mache:

Extensión 60 Km. Sirve al valle del río Quinindé y río Mache. Existen estudios completos realizados por el MOP.

Es necesario contratar su construcción.

c.3. Carrerera Quinindé-Nueva Jerusalén:

Extensión 30 Km. Sirve a una extensa zona de colonización.

Existen estudios completos realizados por el Consejo Provincial y aprobados por el MOP. A la fecha el Consejo Provincial ha contratado la construcción de 5 Km.. Es necesario contraten los 25 Km. restantes.

c.4. Carretera Quinindé-Malimpia (margen derecha):

Extensión: 20 Km. Sirve a una extensión del río Esmeraldas.

Existen estudios completos realizados por el MOP.

Ya han sido contratados en 1975 la construcción de 5 Km.

Es necesario contratar los 15 Km. restantes.

c.5. Carretera Rocafuerte con empalme a vía Mútile-San Francisco de Onzole:

Extensión 29 Km. Sirve al valle del río Mate.

Existen estudios completos realizados por el Consejo Provincial y aprobados por el MOP.

Es necesario contratar su construcción.

c.6. Carretera Limones-Bella Vista:

Extensión: 7 Km. Comunica Limones y la costa frente a la Tola y por tanto eventualmente a la vía La Tola-Esmeraldas.

Existen estudios completos realizados por el Consejo Provincial y aprobados por el MOP.

Es necesario contratar su construcción.

c.7. Carretera Tabuche-Río Bambe:

Extensión: 50 Km. Sirve a una extensa zona productora.

Está a nivel de idea. Es necesario contratar su estudio.

c.8. Carretera Río Cupa-Palma Real-Herrera:

Extensión: 20 Km. Sirve al valle del río Cupa y una extensa zona productora.

Está a nivel de idea. Es necesario contratar su estudio.

c.9. Carretera Mompiche-Portete:

Extensión: 6 Km. Comunica a Portete con la vía a Muisne.

Está a nivel de idea. Es necesario contratar su estudio.

c.10. Empalme en la vía Muisne-San José de Chamanga:

Extensión:

a Bolívar	15 Km.
a Daule	12 Km.
a Pedro Carbo	2 Km.

Están a nivel de idea. Es necesario contratar sus estudios.

**d. Inversión Requerida.**

- d.1. Carretera Ríoverde-Chumundé:  
Costo Total S/. 30'000.000,00
- d.2. Carretera Quinindé-Pámbula-Mache:  
Costo total S/. 60'000.000,00
- d.3. Carretera Quinindé-Nueva Jerusalén:  
Costo Total S/. 30'000.000,00
- d.4. Carretera Quinindé-Malimpia:  
Costo total S/. 15'000.000,00
- d.5. Carretera Rocafuerte con empalme a vías Mútile-San-Francisco de Onzole:  
Costo total S/. 29'000.000,00
- d.6. Carretera Limones-Bellavista:  
Costo total S/. 7'000.000,00
- d.7. Carretera Tabuche-Río Bambe:  
Costo total S/. 50'000.000,00
- d.8. Carretera Río Cupa-Palma Real-Herrera:  
Costo total S/. 20'000.000,00
- d.9. Carretera Mompiche-Portete:  
Costo total S/. 6'000.000,00
- d.10. Empalme en la vía Muisne-San José de Chamanga:
  - a Bolívar, costo total S/. 15'000.000,00
  - a Daule, costo total " 12'000.000,00
  - a Pedro Carbo " 2'000.000,00

**e. Entidad Ejecutora:**

Se plantea que tanto los estudios requeridos como la construcción sean encargados al Ministerio de Obras Públicas.

**5. PROGRAMA DE CONSTRUCCIONES DE PUENTES**

PROYECTO No. P00201011

## PUENTES SOBRE LA VIA TACHINA – LA TOLA, TONCHIGUE – BUNCHE Y OTROS

### a. Antecedentes.

La provincia de Esmeraldas tiene una topografía bastante accidentada tanto en lo que se refiere a niveles, como a cauces de ríos.

El terreno es ondulado en casi todo el territorio provincial y por efecto de un clima tropical la lluvia alcanza gran intensidad, lo que provoca acumulaciones de agua que se encauzan siguiendo las ondulaciones y creando ríos permanentes que tienen grandes variaciones de nivel.

Como es de suponer cualquier plan vial que se trace para la provincia, debe contemplar una gran cantidad de puentes, algunos de ellos de gran longitud.

Esto es uno de los escollos más importantes que ha tenido la construcción de caminos en Esmeraldas. Los violentos cambios de nivel de los ríos producen permanentes trastornos a la vialidad e inhabilitan caminos por largos períodos, debido a daños de gran magnitud en los puntos de cruce de ríos en donde hay puentes de mucha fragilidad e inadecuados para resistir las crecidas.

Por otro lado, el transporte pesado, se ve limitado por la resistencia de dichas estructuras, que no permiten el paso de vehículos muy pesados, creándose así un cuello de botella en cada río.

Tenemos entonces, un transporte limitado en peso y estacional (de verano) en la gran mayoría de las vías existentes.

No se puede pensar en un sistema vial con estas limitaciones sobre todo en una provincia con estas características topográficas y climáticas. Se plantea entonces la necesidad de construir un listado de puentes prioritarios para el desarrollo vial

de Esmeraldas.

**b. Objetivos.**

- Habilitar las carreteras principales para un uso permanente.
- Permitir en éstas el transporte pesado.
- Acortar distancias de recorrido.

**c. Descripción y Estado de Avance.**

-- Puentes en la carretera Tachina-Río Verde-La Tola:

El MOP ha ofrecido desde hace varios años la construcción de los puentes sobre esta vía que construye el Consejo Provincial.

La construcción de la vía está en etapas iniciales, habiendo sido contratados el afirmado y obras de alcantarillado.

Los puentes que se plantean son los siguientes:

Sobre el río Colope con	60 m. de luz
Sobre el río Cabuyal con	30 m. de luz
Sobre el río Río Verde con	170 m. de luz
Sobre el río Mate con	40 m. de luz
Sobre el río Ostiones con	40 m. de luz
<hr/>	
Total	340 m. lineales

Es necesario hacer los proyectos y construcción de estos puentes.

-- Puentes en la Carretera Tonchigüe-San Francisco-Bunche:

El Consejo Provincial construye esta vía, que se encuentra en etapas iniciales, habiendo sido contratado el afirmado y obras de alcantarillado.

También el Consejo Provincial ha contratado los proyectos de estos puentes que serán presentados para su aprobación al MOP en los próximos días.

Los puentes que se plantean, son los siguientes:

Sobre el río San Francisco	con	60 m. de luz
Sobre el río Bunche	con	84 m. de luz
Sobre el río Quingue	con	65 m. de luz
Sobre el río Estero de Plátano	con	30 m. de luz
Sobre el río Estero de Piedra	con	30 m. de luz
Sobre el río Galera	con	20 m. de luz
Sobre el río Tongorabi	con	20 m. de luz
Sobre el río Tóngora	con	20 m. de luz
<hr/>		
T o t a l		329 m. lineales

— Puentes en Carretera Quinindé-Malimpia y Quinindé-Nueva Jerusalén:

Ubicación: Cabecera cantonal de Quinindé.

Ambas carreteras están planteadas en este documento como obras de complementación ya que están con tramos construidos.

El estudio de suelos lo está realizando el Sr. Ing. Zander Cazar mediante contrato con el MOP, financiados por el Concejo Municipal de Quinindé.

Es necesario contratar el proyecto y la construcción.

El puente cruza el río Blanco y tiene 70 m. de luz.

— Puentes en Carretera La Concordia-Colonia Villagas:

Esta carretera de 111 Km. se encuentra terminada hasta el afirmado. Fue ejecutada por el Consejo Provincial de Esmeraldas y faltan los puentes mencionados.

Por otro lado los estudios de suelo y proyecto completo fueron realizados también por el Consejo Provincial de Esmeraldas y copia de éstos reposan en el MOP.

Los puentes son los siguientes:

Sobre el río Mache	con	30 m. de luz
Sobre el río El Diablo	con	8 m. de luz
<hr/>		
T o t a l		38 m. lineales

-- Puente en Carretera Viche-San Gregorio:

Esta carretera de 47 Km. ya tiene 5 Km. construídos por el Consejo Provincial.

Es necesario hacer los estudios de suelo, proyectos de construcción.

El puente cruza el río Caple y tiene 30 m. de luz.

-- Puente en Carretera Tabiazo y Carlos Concha:

Esta carretera ya existe en la actualidad.

Es necesario hacer los estudios de suelo, proyecto y construcción.

El puente cruza el río Taseche y tiene 25 m. de luz.

d. **Inversión Requerida**

— Puentes en la Carretera Tachina-Río Verde-La Tola:

No. de Puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
5	340	S/. 100.000,00	S/. 34'000.000,00

— Puentes en la carretera Tonchigüe-San Francisco-Bunche:

No. de puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
8	329	S/. 100.000,00	S/. 32'900.000,00

— Puentes en las carreteras Quinindé-Malimpia y Quinindé-Nueva Jerusalén:

No. de Puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
1	70	S/. 100.000,00	S/. 7'000.000,00

— Puentes en la Carretera La Concordia-Colonia Villegas:

No. de Puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
2	38	S/. 100.000,00	S/. 3'800.000,00

— Puente en la Carretera Viche-San Gregorio:

No. de Puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
1	30	S/. 100.000,00	S/. 3'000.000,00

— Puente en la Carretera Tabiazo-Carlos Concha:

No. de Puentes	No. de m. lineales	Costo por m. lineal	Costo total
1	25	S/. 100.000,00	S/. 2'500.000,00

**e. Financiamiento.**

En el punto Descripción y Avance de este proyecto se puntualiza las necesidades de estudios y proyectos. Estos, se plantea, deben ser financiados por el Ministerio de Obras Públicas.

Sin embargo, hay dos casos en los que se plantean aportes para el financiamiento de Instituciones Provinciales.

Estos son:

- Puente en la Carretera Quinindé-Malimpia y Quinindé-Nueva Jerusalén: Sobre el río Blanco.

Para esta obra se cuenta con los siguientes fondos:  
Consejo Provincial de Esmeraldas S/1'000.000,00  
Municipalidad de Quinindé " 2'000.000,00  
(Constantes en los respectivos presupuestos para el presente año).

Con el total de S/. 3'000.000,00 el Municipio de Quinindé, cumple con el convenio suscrito con el MOP haciendo efectivo un aporte. El resto de la inversión corresponde al MOP.

- Puente en la Carretera La Concordia-Colonia Villagas:

El Consejo Provincial de Esmeraldas se compromete a la provisión del hierro necesario para la construcción, del que dispone al momento. El resto de la inversión corresponde al MOP.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Obras Públicas.

## III- 9. Proyectos de Desarrollo Rural Integral.<sup>1</sup>

---

1/ Estos proyectos fueron elaborados por el Sociólogo César Montesdeoca Montalvo, con la colaboración de los Sociólogos Lcdo. Carlos Chorro y Dr. Luis López.

DESARROLLO RURAL PARA LAS PARROQUIAS DE CHONTADURO Y CHUMUNDE. PROVINCIA DE ESMERALDAS.

a. **Antecedentes.**

a.1 Marco Geográfico y Poblacional.

El área del proyecto está ubicada en la cuenca hidrográfica del Río Verde y comprende la jurisdicción de las parroquias Chontaduro y Chumundé.

Las distancias más significativas desde la capital provincial, tomadas en línea recta son aproximadamente las siguientes:

Esmeraldas — Chontaduro	23 Kms.
Esmeraldas — Chumundé	30 Kms.
Esmeraldas — Businga	24 Kms.

La parroquia Chontaduro tiene una población cercana a los 1.600 habitantes, distribuida en los siguientes recintos: Zapallo, Zapallito, Achote, Chémere, El Moral, Venado, Mojole, Papayal, Businga y la Sierpe. Chumundé tiene una población aproximada de 2.000 personas repartida en los siguientes recintos: Chazará, Las Guantas, Meribe, Capulí, Medianías, Estero Hondo, Playón, Venado, Mataballo y La Unión.

La principal vía de comunicación es el río Verde que las une a la parroquia de Río Verde de la que distan 17 Kms. (Chontaduro) y 27 Kms. (Chumundé), aproximadamente. Los pobladores de los diversos recintos utilizan como vía de comunicación, durante el invierno, esteros que desaguan en el río Verde; en el verano, al descender casi por completo el caudal del agua, emplean pequeños senderos.

Respecto al río Verde cabe anotar que su utilización tampoco es permanente dado que en el verano baja significativamente su caudal, mientras que en la estación lluviosa crece peligrosamente, dificultando su aprovechamiento.

Los recintos se hallan bastante aislados entre sí por lo cual la característica principal de la zona es la dispersión de la población.

Un hecho que llama la atención en el área es la ausencia de población joven (15 - 20 años) especialmente en el sexo femenino debido a la sistemática migración a la ciudad en busca de trabajo mejor remunerado.

Pese a que las dos parroquias citadas tienen algunas características comunes, para efectos de estos informes se considerarán como dos subzonas; cada una comprende la parroquia como unidad política administrativa. La calidad de cabecera parroquial es la principal condición para que aquellos polos nuclearicen los recintos de su correspondiente jurisdicción. Aparte de esto no existen otras condiciones como servicios de infraestructura o comercialización que refuercen ese papel de polo.

#### a.2 Situación Económica.

Como en toda el área, la población de estas dos parroquias basa su economía en la explotación de la madera (caoba, dormilón, etc.); en la producción agrícola, cacao y plátano principalmente y también maíz, tabaco, café, frutas, (aguacates, zapotes, naranjas, toronjas, mandarinas, guabas, cocos, etc.), y en la crianza de animales domésticos: chanchos, aves de corral, y en menor proporción ganado vacuno. Producen también una apreciable cantidad de quesos y panela.

La comercialización, tanto de productos para su consumo (alimentos, insumos, herramientas de trabajo, etc.) como de la producción para el mercado externo, la realizan fundamentalmente por río. Al respecto hay que señalar, como ya se indicó anteriormente, que en el verano el nivel del agua descendió dificultando la circulación de madera bruta principalmente; en el invierno en cambio el río crece facilitando el transporte de madera pero se vuelve peligroso para las frágiles canoas que llevan los demás productos.

Cabe anotar que una mínima parte de la producción es llevada a Chinca, población que queda al margen del río Esmeral-

das principalmente en la temporada seca cuyo sendero es transitable.

Generalmente son los propios productores que llevan en pequeñas canoas de su propiedad la producción de Río Verde y de allí a Esmeraldas. Existen también intermediarios que llevan productos de primera necesidad (arroz, azúcar, pescado) y venden en los diferentes recintos a la vez que compran a su regreso la producción agropecuaria de la zona.

De la ciudad de Esmeraldas traen principalmente productos de primera necesidad: arroz, azúcar, papas, fideos, combustibles y algunos instrumentos de trabajo.

En cuanto a la tenencia de la tierra hay que señalar que hace falta la intervención del IERAC para ejecutar las linderaciones y legalizar la posesión de las tierras; si bien esto se ha conseguido en parte en la parroquia Chumundé falta realizarlo en Chontaduro.

### a.3 Situación Social.

Chontaduro y Chumundé tienen en su cabecera parroquial sendas escuelas que tienen 6 grados atendidos por dos profesores, al igual que el recinto "Las Guantas" de esta última parroquia. En los demás recintos existen escuelas unitarias con un solo profesor. Existen 5 recintos en el área (Mócole y Papayal de la parroquia Chontaduro, Estero Hondo, Medianía y La Unión de la parroquia Chumundé) que no tienen maestros fiscales, debiendo pagar los padres de familia a un profesor particular. En cuanto a los locales de las escuelas existentes se puede anotar que son bastante precarios y construidos por la misma comunidad con materiales propios de la zona; son pocos los locales escolares que tienen techo de zinc. Como la población es dispersa hay problemas de transporte para los niños que asisten a la escuela. Hay un alto índice de deserción y son pocos los niños que terminan el sexto año de escolaridad, debido a que entran demasiado tarde a la escuela (8 y 9 años) y a los 12 años ingresan al mercado de trabajo. Por otra parte, por una serie de circunstancias, entre las que se destaca el hecho de que casi todos los maestros no son originarios de la zona y tampoco residen permanentemente en

la misma, la atención que dan a la escuela es francamente insuficiente.

En lo que se refiere a la atención de la salud es evidente que la zona adolece de serios problemas, pues está totalmente desguarnecida de los servicios de salud; los nacimientos se producen sin ningún tipo de asistencia, excepción hecha de algún afiliado al IESS; no se realizan con la frecuencia necesaria las campañas de prevención e inmunización; el agua que utilizan no es apta para el consumo humano, pues recolectan la de lluvia en rústicos tanques de zinc o simplemente del río; no existe tampoco la eliminación sanitaria de excretas y la basura es arrojada al río o al solar más cercano. En estas circunstancias es de suponer la existencia de una alta tasa de morbilidad y mortalidad sobre todo infantil y un elevado índice de enfermedades infecciosas y parasitarias que atacan con más frecuencia a los niños.

Cabe anotar también que las cabeceras parroquiales de Chontaduro y Chumundé disponen de plantas eléctricas a diesel pero por su falta de mantenimiento en la actualidad de encuentran sin funcionar. No existe ningún otro tipo de servicio como teléfono, correo, etc. y la comunicación entre la ciudad de Esmeraldas y estas áreas se realiza a través de las radiodifusoras.

#### a.4 Grado y Tipo de Organización.

El hecho de que la población esté dispersa en recintos cuya interrelación es por demás reducida, resta posibilidades de organización. En los recintos existen embriones de organizaciones constituidas alrededor de la escuela; se trata de los comités de padres de familia en los cuales la figura principal es el maestro. La relación entre el profesor y el comité de padres de familia puede ser más o menos intensa según el grado de identificación que aquél adquiera con la población; en algunos casos hay oposición debido a la falta de interés del profesor en el cumplimiento de sus obligaciones. En los casos en que el profesor se relaciona más con los pobladores, preocupándose de los problemas relacionados con la escuela y con la comunidad en general, éste se constituye en portavoz de los intereses y aspiraciones de la población.

Este tipo de organización debe impulsarse orientándola

a objetivos más amplios y definidos; la escuela, en definitiva, puede convertirse en factor dinamizante de la comunidad, de ahí que el papel que debe desempeñar el maestro sea de fundamental importancia.

En la parroquia Chumundé existe ahora una organización comunitaria más amplia, aunque no consolidada; se trata de un comité parroquial compuesto por delegados de los demás recintos y con sede en la capital parroquial.

El comité tiene por lo pronto objetivos reivindicacionistas; así por ejemplo, por su gestión se ha conseguido que el IERAC inicie el trabajo de medición de tierras para luego realizar la adjudicación correspondiente.

En la parroquia Chontaduro el nivel de organización es menos significativo. A propósito de la iniciación del presente trabajo, se constituyó un comité con el objetivo de conseguir que el IERAC realice en esta parroquia el trabajo que está efectuando en Chumundé.

#### a.5 Agentes de Poder.

En cada recinto se destacan como líderes el presidente de padres de familia y el profesor, los mismos que, al parecer, tienen influencia sobre las decisiones que se toman. Puesto que dentro de la comunidad de determinado recinto, se dan condiciones más o menos homogéneas, no se da una estructura de poder compleja que exprese antagonismos.

Ahora bien, como en la zona existen propietarios medianos y grandes es obvio que éstos tienen un mayor poder económico y político que rebasa la capacidad de decisión de las comunidades. Los tenientes políticos e incluso los mismos profesores son más influenciados por este poder que puede determinar su permanencia o remoción; en el caso de los Tenientes Políticos los nombramientos se otorgan a campesinos más acomodados que gozan de prestigio en la comunidad y tienen un mejor nivel de relaciones fuera de ella.

Teniendo en cuenta la situación de atraso en que se halla

la población en todos los niveles: técnicas demasiado tradicionales en la producción, niveles precarios de salud y educación, etc., se ha creído conveniente emprender en esta zona un proyecto de desarrollo rural cuyos objetivos serían los siguientes.

**b. Objetivos del Proyecto.**

- Mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Desarrollo de formas organizativas de la población que le permita aplicar las futuras acciones de desarrollo.
- Diversificar la producción con la utilización de técnicas más adecuadas.

**c. Descripción del Proyecto.**

El proyecto debe tender principalmente a la solución de los problemas básicos como son los de vialidad, legalización de tierras, apoyo económico y técnico al agricultor, así como también los aspectos de salud y educación. Al respecto merece señalarse lo siguiente:

c.1 Se requiere la pronta terminación de la carretera Palestina-Chumundé que pasa por Chontaduro y también la que unirá Mútile con Río Mate.

Además para los pobladores de Chumundé es de mucha importancia el mejoramiento de las condiciones del camino que une a esta población con Chinca.

c.2 Es indispensable la medición y legalización de las tierras, ante el continuo avance de los colonizadores foráneos. Este trabajo debe ser realizando por el IERAC, organismo que ha sido requerido constantemente por los pobladores. En Chumundé, gracias a la conformación de una asociación de agricultores para este fin, este trabajo está ya realizado.

c.3 Más apoyo y garantías al agricultor a través de crédito y

asistencia técnica que debe comprender desde campañas para combatir plagas como las que están afectando actualmente al banano y al cacao.

- c.4 Ejecución de obras de saneamiento ambiental, entre las que debe tener prioridad la dotación de agua potable o apta para el consumo humano, por medio de pozos y aljibes, además de letrinas, drenaje de aguas lluvias, etc.
- c.5 Dotación de puestos de salud que deberían situarse en las cabeceras parroquiales; la zona debería contar, así mismo, con un médico que realice recorridos periódicos por toda el área. Para los recintos se considera de suma importancia la dotación de botiquines en las respectivas escuelas a fin de asegurar la prestación de primeros auxilios.
- c.6. Mejoramiento de los locales escolares existentes. Dotación de suficiente material didáctico para los mismos, dotación del comedor escolar y menaje, biblioteca o implementación de canchas deportivas que servirían a la vez para dar esparcimiento a toda la población. Cada escuela tiene suficiente terreno como para la creación de un huerto escolar, sin embargo, se carece de herramientas y semillas.
- c.7 Instrucción adecuada a maestros y pobladores para trabajos de desarrollo en la comunidad y labores agropecuarias. Dentro de este aspecto se plantea el establecimiento de centros de enseñanza artesanal, sobre todo femeninos, lo que serviría para limitar la migración a la ciudad, especialmente de mujeres jóvenes.
- c.8 Se plantea también la necesidad de trazar lineamientos generales para el crecimiento adecuado de estos centros parroquiales: Chontaduro y Chumundé.
- c.9 Creación de cooperativas de comercialización en la zona que recibiría los principales productos y vendería en la ciudad de Esmeraldas principalmente; y, a la vez que abastecería de productos de primera necesidad a los po-

bladores de la zona (alimentos básicos, insumos y herramientas). Se considera que la creación de cooperativas de este tipo facilitaría la comercialización de estos productos al quitar de por medio al intermediario.

Por último, cabe recalcar que la solución al problema de vialidad traería consigo un aumento de la producción, pues es demasiado conocido que el campesino produce por debajo de su capacidad, debido a la enorme dificultad que significa sacar al mercado la producción.

**d. Inversión.**

La inversión que requiere este proyecto será estudiada más adelante.

**e. Origen de las Inversiones.**

El Ministerio de Bienestar Social y Trabajo, a través de su programa de desarrollo rural, conjuntamente con el Consejo Provincial de Esmeraldas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Bienestar Social y Trabajo y Consejo Provincial de Esmeraldas, a través de la Oficina Integrada de Planificación de Esmeraldas.

PROYECTO No. Q 32604002

DESARROLLO RURAL PARA LA COMUNIDAD CAYAPA DEL RIO CANANDE. PROVINCIA DE ESMERALDAS.

**a. Antecedentes.**

Desde su conformación OIPE ha venido realizando investigaciones de diverso orden sobre la realidad de la provincia, particularmente de su área rural. La presente propuesta es el producto de un trabajo de este tipo, que aspira a beneficiar a sectores marginados, tradicionalmente alejados de los centros urbanos y sin participación en las decisiones básicas que se toman en la

provincia; pretende también contribuir al conocimiento y solución de los urgentes problemas que causará la actual coyuntura económica de la provincia en estos sectores, con su puerto petrolero, refinería y el advenimiento de grandes compañías para la explotación del sector forestal.

#### a.1. **Marco Geográfico y Poblacional.**

La comunidad cayapa, objeto de estas notas se halla asentada a las márgenes del Río Canandé, jurisdicción de la parroquia Malimpia del Cantón Quinindé, para llegar a la cual se debe hacer un recorrido en lancha a motor de más o menos 4 horas, partiendo desde Quinindé, aguas abajo por el río Esmeraldas, y luego por el río Canandé contra la corriente; la navegación por este último es bastante difícil por los numerosos "rápidos" que se presentan.

La población total del área es de aproximadamente 800 personas agrupadas en familias que viven sumamente dispersas, sin constituir un centro poblado; por la ubicación geográfica se distinguen los grupos cayapas de Agua Clara, Guayacana y Naranjal.

Las únicas vías de comunicación existentes son los ríos Canandé y Esmeraldas y sus medios de transporte son las canoas movidas a canaleta, labradas por ellos de troncos de árboles.

#### a.2. **Situación Económica.**

Los cayapas basan su economía principalmente en la explotación de la madera, en el trabajo de artesanías de diferentes clases (abanicos, canastos, petacas, damajaguas, etc.); en una limitada cría de algunos animales domésticos (aves de corral, chanchos y en menor cantidad ganado vacuno) y en una agricultura rudimentaria y en pequeña escala de cacao, café, achiote, maíz, plátanos, caña de azúcar; la producción frutera es muy escasa y la utilizan sólo para el auto-consumo. Debido a la excesiva humedad, la producción de cítricos, cocos y otros productos es muy limitada; este problema afecta también a la producción cacaotera y de plátanos.

Los cayapas ocupan un habitat aún sin legalizar por lo que vienen haciendo gestiones para la legitimación de una "reserva" sin que hasta la fecha hay sido lograda. La no solución inmediata de este problema está generando serios conflictos entre estas comunidades y concesionarias forestales y que sin duda se agudizarán cuando futuros colonos ocupen esos territorios. Actualmente hay una sobreposición de los territorios concedidos a la Plywood Ecuatoriana, sobre el territorio de los Cayapas.

La comercialización de la producción de la zona se la moviliza íntegramente por el río Canandé y por el Esmeraldas; las canoas que utilizan para el transporte son de pequeña capacidad (5 o 6 quintales) pero siempre están expuestas a contingencias por la turbulencia del río, razón por la cual prefieren confeccionar grandes balsas cuando la producción la llevan a Esmeraldas. Existe en la zona sólo una canoa a motor fuera de borda perteneciente a una cooperativa de ocho familias cayapas organizadas para este fin y, a la vez que la utilizan para sacar al mercado la pequeña producción agrícola de la zona sirve también para controlar las trozas de madera que son transportadas por el río hasta Cole, lugar de aprovisamiento de la Plywood.

Los cayapas venden su producción agropecuaria y artesanal en Quinindé y Esmeraldas y la madera, como se indicó anteriormente, en Cole y a veces también en Viche y Esmeraldas.

Se conoce que cuando la corriente del río está muy fuerte sólo alcanzan a rescatar una parte de trozas, las mismas que por disposiciones de las compañías compradoras miden 2.80 metros de largo.

Los precios de algunos productos en el mercado son los siguientes:

madera	S/. 300,00 el metro cúbico
cacao	S/. 10,00 la libra
café	S/. 8,00 la libra

Compran en los mercados de Quinindé y Esmeraldas los indispensables productos de primera necesidad (sal, azúcar, ropa, gasolina, kerosene) y contados instrumentos de trabajo; (mache-

tes, cuchillos, escopetas, municiones, etc.).

Cabe señalar que la producción la venden directamente, es decir, no existe el tipo de intermediario que comercia con ellos en su área, como sucede en otros lugares de la provincia. La compra - venta se realiza en dinero desconociéndose el trueque.

### a.3. **Situación Social.**

En el aspecto educativo la comunidad cayapa presenta niveles bastantes insatisfactorios. El área cuenta con tres escuelas unitarias con un solo profesor cada una; las condiciones físicas de estas escuelas son muy precarias. El rendimiento escolar de los alumnos está bastante limitado por las enfermedades, la desnutrición, las diferencias de cultura, el idioma (la enseñanza se la imparte en castellano) la tradición y por la aplicación de planes y programas completamente ajenos a su realidad. Sin embargo de esto, el cayapa muestra interés por el estudio y por el mejoramiento de su nivel de vida y pide un mejor equipamiento escolar, incremento de profesores y facilidades (becas) para que los miembros de esta comunidad puedan continuar sus estudios en niveles superiores.

El estado de salud de la población es bastante crítico; la población infantil presenta síntomas de poliparasitosis y de enfermedades infectocontagiosas (impétigo, gripe, diarrea, etc.), siendo muy frecuentes y la anemia; en los adultos es muy frecuente el paludismo y la anemia, la paragomoniasis pulmonar, diagnosticada a veces como tuberculosis, hongos superficiales y profundos, la leishmaniasis cutánea, etc. situación esta que merma substancialmente su capacidad de trabajo. La falta de saneamiento ambiental es total; la vivienda es precaria e insalubre; la población carece de atención médica y sólo existe un puesto mínimo creado hace poco tiempo con un enfermo cayapa y una cantidad de medicinas totalmente insuficiente.

Dentro de todo este contexto se puede presumir que los índices de morbilidad y mortalidad, particularmente infantil, son muy altos.

La alimentación es altamente deficiente dominado el plátano verde cocido y en segundo lugar pescado y carne proveniente de la caza.

En cuanto a su organización social se puede decir lo siguiente: Los capayas mantienen una estructura tribal. Dentro de ésta hay una jerarquía encabezada por el gobernador, designado por la comunidad con carácter vitalicio. El gobernador, a su vez, designa sus principales colaboradores (secretario, tenientes políticos de recintos, capitán, teniente, etc.). Todo este aparato jerárquico debe velar para que se mantengan las tradiciones y el orden de la comunidad.

Al parecer no hay una clara definición de la función de cada uno de los colaboradores del gobernador y dado que éste ha perdido progresivamente autoridad, aquellos actúan, a menudo de manera independiente. Por otra parte, como la comunidad está dentro de la jurisdicción de una parroquia rural en la que existe una autoridad oficial, algunos de sus miembros recurren para solventar algún litigio, al teniente político de la parroquia, antes que al gobernador cayapa al que respetan más por la tradición que por representar una real autoridad.

El que se mantenga su propia forma de organización permitirá a la comunidad mantener su identidad y adquirir mayor coherencia; para ello se requiere un reconocimiento legal de tal organización por parte del Estado. Actualmente ese reconocimiento es más folklórico que real.

Finalmente hay que destacar el hecho de que la comunidad cayapa está sometida a presiones extra-económicas emanadas de las concesiones forestales que arbitrariamente les imponen obligaciones que ponen en peligro su supervivencia. Tal es el caso de la prohibición de extraer madera de las tierras que por posesión de muchos años les pertenecen. Obviamente la influencia que la comunidad puede ejercer sobre las autoridades competentes para hacer valer sus derechos, es muy débil frente a la influencia de las compañías madereras.

Los problemas existentes en cuanto a comunicación social y educación repercuten profundamente en la comunidad

siendo, un factor importante de su estado de postración; sin embargo, su grado de sensibilidad y deseo de cambio parecen ser muy positivos. La radio como único medio de comunicación masiva que disponen, es sin lugar a dudas, la que permite en primera instancia su relación con el mundo exterior; la escuchan principalmente por las noticias vinculadas con operaciones comerciales de su interés.

Dentro de este contexto, las autoridades provinciales de Esmeraldas, conjuntamente con el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y otras instituciones interesadas, pretenden establecer un proyecto de desarrollo rural cuyos objetivos básicos serían los siguientes:

**b. Objetivos.**

- Mejorar el nivel de la población Cayapa del sector.
- Procurar asistencia técnica en todos los sectores productivos capaces de desarrollar en la zona.
- Incorporar a la población Cayapa a la sociedad global.

**c. Descripción.**

Anteriormente se señaló que los cayapas basan su economía en la explotación maderera, recurso que extraen de tierras en que fueron los primeros colonizadores; pero sobre estas tierras se han realizado concesiones forestales que reducen completamente su habitat, restándoles posibilidades de supervivencia, puesto que las compañías madereras les prohíben la extracción de este recurso. Frente a esta situación se ha considerado necesario, y los cayapas así lo expresan, que se les conceda en forma urgente una "reserva", como la tienen por ejemplo los indios Colorados, reserva que debería ser delimitada claramente por parte del IERAC.

Conjuntamente con esto se considera imprescindible acogerlos al sistema nacional de comunas a fin de que sus derechos sean amparados por esta ley.

Por otra parte, dadas sus condiciones de extremo aislamiento, se necesita la construcción de un ramal que los una a la

carretera que ha construido la Plywood y que parte desde Cole al interior y va paralela al río; este ramal no tendría más de 6 km. de extensión y evitaría la dificultad que significa movilizar la producción por el río.

Se debe pensar también que la madera es un recurso que se agota o que al menos es renovable en un tiempo más o menos largo; por tanto se debe propender a una diversificación de su economía, como la actividad agropecuaria por ejemplo, puesto que el cayapa demuestra cierto interés por la cría de ganado menor y el cultivo de ciertos productos, para lo cual requieren asesoramiento técnico por parte de los organismos especializados.

Puesto que a través de la comercialización de sus productos son objeto de la explotación de intermediarios (en la ciudad de Quinindé principalmente) se aspira a que cuenten con la asistencia de un poder comprador que les garantice mercado seguro y precios remunerativos para lo cual se ha considerado la posibilidad de crear una cooperativa de comercialización que se encargue tanto de la venta de los artículos de primera necesidad que la comunidad necesita como también de la venta de los diferentes productos (producción agrícola y artesanía) al exterior de la zona. La solución de estos problemas de comercialización incentivará la producción significativamente.

Como complemento de todo esto, es indispensable la aplicación de sendos programas de salud y educación, que prácticamente han permanecido olvidadas en la zona, por cuanto ayudarán a preservar el potencial humano, que en la actualidad se encuentra en grave riesgo por la desnutrición, las enfermedades infecciosas y parasitarias principalmente. Finalmente se espera que se dé reconocimiento y apoyo oficial a la autoridad del Gobernador Cayapa.

**d. Inversión.**

La inversión requerida será estudiada más adelante.

**e. Origen de la Inversión.**

Ministerio de Trabajo y Bienestar Social a través de su

programa de desarrollo rural, conjuntamente con el Consejo Provincial de Esmeraldas.

**f. Entidad Ejecutora.**

Ministerio de Trabajo y Bienestar Social y Consejo Provincial de Esmeraldas a través de la Oficina Integrada de Planificación de Esmeraldas (OIPE).