



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org

08208-5

Distr.
RESERVADA

UNIDO/IOD.159
7 febrero 1978

Español

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

ASISTENCIA TECNICA EN PLANTA A LA INDUSTRIA^{*}

TF/EQU/77/001,

ECUADOR.

Informe final

Preparado para el Gobierno del Ecuador por la
Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

Basado en la labor del Sr. John W. Mccogain Clark, jefe del proyecto

^{*}El presente documento no ha pasado por los servicios de edición de
la Secretaría de la ONUDI.

Id.78-716

La descripción y clasificación de países y territorios en el presente estudio y la disposición de los datos que contiene no entrañan, de parte de la Secretaría de la ONUDI, juicio alguno sobre la condición jurídica de ninguno de los países, territorios, ciudades o zonas citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites, o de su sistema económico o grado de desarrollo.

La mención de empresas en el presente documento no entraña juicio alguno sobre ellas ni sobre sus productos por parte de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI).

<u>Capítulo</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCION.....	1
Origen del proyecto.....	1
Financiación.....	1
Objetivos inmediatos.....	2
Resumen de actividades del proyecto.....	2
I DESARROLLO DEL PROYECTO.....	4
Actividades del Jefe del Proyecto.....	4
1.1 BID.....	4
1.2 CREA.....	5
1.3 CAF.....	6
1.4 Otras actividades.....	7
II ACTIVIDADES EN EL SECTOR DE ALIMENTOS.....	9
2.1 Productos Lácteos del Litoral, S. A. -LACSA....	9
2.2 Manta S. A.....	10
2.3 Sociedad de Interés Colectivo y Pesquero de Es-	
meraldas - SICOP	13
2.4 Programa de crianza e industrialización del ca-	
marón.....	16
2.5 Industrialización del banano.....	20
2.6 Empresa Pesquera Nacional, EPNA.....	22
2.7 CREA.....	23
III INFORMACION SUPLEMENTARIA.....	24
IV CONCLUSIONES.....	25
VI RECOMENDACIONES.....	26
RECONOCIMIENTOS.....	26

shellfish
fish
banana
fishery

Pagina

Anexos

I. Documento del proyecto preparatorio	27
II. Solicitud de asistencia preparatoria - Acuerdo final entre CENDES y CENAPIA	36
III. Proyecto complejo pesquero	62
IV. Creacion de SICOP Esmeraldas	71

INTRODUCCION

El presente informe se refiere tanto a las actividades desarrolladas por el proyecto TF/ECU/77/001 durante el tiempo comprendido entre el 1° de Enero y el 31 de Julio de 1977 como a los resultados, conclusiones y recomendaciones relacionados con el programa de actividades durante el período señalado.

Dicho proyecto correspondió a la continuación del proyecto DP/ECU/71/533 que había terminado sus cuatro años de actividades el 31 de Diciembre de 1976.

Origen del proyecto.

Al conocer los sectores industriales que el el proyecto anterior (DP/ECU/71/533) terminaría sus actividades a fines de 1976, las Cámaras de Industrias de la Sierra y el Litoral solicitaron por escrito al Gobierno Nacional la extensión del proyecto, considerando el número de solicitudes de asistencia técnica en planta que el proyecto tenía pendiente y que no había podido atender por falta de tiempo y recursos humanos.

En atención a la iniciativa del sector industrial el Gobierno decidió extender el proyecto durante el primer semestre de 1977, con fondos en fideicomiso (Funds-in-Trust).

Financiación.

El Gobierno del Ecuador, deseoso de cooperar con los industriales y de recibir asistencia técnica de parte de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -ONUDI- puso a disposición de esta organización la suma de US\$ 71.468,00 para la provisión de servicios de tres expertos internacionales que se encontraban en el país.

Dichos fondos incluían un 14% para cubrir gastos de administración y

de supervisión de ONUDI y la provisión de una reserva para pagos de compensación.

ONUDI proporcionó el siguiente personal internacional por un total de 18.8 meses/hombre:

<u>Puesto</u>	<u>Denominación</u>	<u>Tiempo</u>
11-01	Director del Proyecto	6.8 m/h
11-16	Control Cal. Alimentos	6.0 m/h
11-22K	Productos Alimenticios	6.0 m/h

El personal de expertos se contrató, de acuerdo a los términos estipulados en el Convenio, para continuar actividades relacionadas con el Sector de Alimentos.

Objetivos inmediatos.

Continuar con el entrenamiento en planta del personal de contraparte nacional del ramo y desarrollar nuevos productos alimenticios, a partir de materias primas y valor agregado nacional.

Resumen de actividades del proyecto.

El comienzo de las actividades del proyecto coincidió con el proceso de reorganización de CENDES que inicia el nuevo Gerente General a partir del 1° de Enero de 1977 y que se termina a fines de Mayo del mismo año.

Al Director del Proyecto se le asigna a la Unidad de Asesoría Gerencial y se le encomienda además la misión de procurar fondos necesarios para la extensión del proyecto durante el segundo semestre de 1977.

El experto en alimentos, apoyado por el experto en control de calidad de alimentos, prosigue con trabajos iniciados el año anterior. Se trabaja la mayor parte del tiempo en el Litoral con un contraparte asignado al experto por CENDES Guayaquil.

A mediados de Abril, el experto en Control de Calidad de Alimentos renuncia por razones personales y regresa a Australia.

Por esa misma fecha llegó al país el Asesor Industrial Principal Extra sede de ONUDI con la finalidad de planificar con el Gobierno Nacional, actividades de asistencia técnica para el quinquenio 1978 - 1982, a raíz de lo cual se efectuaron reuniones de alto nivel con la participación del señor Ministro de Industrias, ejecutivos máximos de las instituciones que participarían en el proyecto quinquenal y representantes del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y de la Organización de las Naciones Unidas.

En efecto, se planificaron dichas actividades y se acordó por unanimidad poner en marcha un Proyecto de Asistencia Técnica Preparatoria durante el segundo semestre de 1977 con fondos del PNUD.

A principio de Mayo, y como resultado de la reorganización de Cendes, se disolvió la División de Asistencia Técnica; posteriormente, la institución desistió llevar a cabo el Proyecto Preparatorio de Asistencia Técnica.

Finalmente, el proyecto TF/ECU/77/001 puso término a sus actividades el 31 de Julio de 1977.

I.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Las actividades del proyecto se desarrollaron en dos frentes diferentes como se indica a continuación:

1. Actividades del Jefe del Proyecto en Asesoría Gerencial.
2. Actividades de los expertos en el Sector de Alimentos.

1. Actividades del Jefe del Proyecto.

Como resultado del proceso de reorganización de CENDES se asignó al experto a la Unidad de Asesoría Gerencial. El Gerente General delegó al experto la responsabilidad de obtener fondos para la extensión del proyecto durante el segundo semestre del año. Esto, con la finalidad de hacer que el proyecto no pierda continuidad y empalme con el nuevo proyecto de asistencia técnica que el PNUD financiaría dentro del Programa del País durante el período 1978-1982.

En procura de fondos, el Jefe del Proyecto prosiguió los contactos iniciados el año anterior con las siguientes organizaciones:

- 1.1 Banco Interamericano de Desarrollo -BID-
- 1.2 Centro de Reconversión Económica del Azuay - CREA-
- 1.3 Corporación Andina de Fomento -CAF-

Las gestiones se desarrollaron como se indica a continuación:

1.1 BID.

En las varias reuniones que hubo participaron el Representante local del BID, el Gerente General de Cendes, el Jefe del Proyecto, el Director Nacional del mismo; con motivo de su visita al proyecto también participó en una oportunidad el Jefe de la Sección de Establecimiento de Fábricas de ONUDI en Viena. El Banco solicitó a Cendes la presentación de un documento de proyecto para considerar su financiación.

El Jefe del Proyecto y el Director Nacional, en compañía de un experto especialmente facilitado por el BID, prepararon el señalado documento, de acuerdo a las modalidades del BID, en que se solicitaba financiación para llevar a cabo un proyecto con el fin de incrementar la productividad del sector de alimentos. La duración del proyecto era de 18 meses y consultaba la participación de 8 expertos, una bolsa de consultores, 12 becarios por un total de 48 meses/hombre y un equipo de laboratorio para análisis bromatológico y químico. El monto total de la financiación solicitada ascendía a US\$ 816.400,00.

Con fecha 28 de Febrero de 1977, el BID contestó que no podía atender la solicitud de financiamiento.

1.2 CREA.

Paralelamente a las gestiones llevadas a cabo con el BID y a solicitud del Director Ejecutivo del CREA, el Jefe del Proyecto reanudó conversaciones con ésta en Febrero de 1977, las que originalmente se habían iniciado en Octubre de 1976.

Dicha institución había mostrado interés en financiar la extensión del proyecto a través de Cendes con el objeto de recibir asistencia técnica en la producción de carnes económicas por un lado, (hidrogenación del filete de tiburón y otra variedad de pescados poco apetecidos por el público consumidor) y, por otro, establecer un Centro de Capacitación Apícola en una granja experimental del CREA, aprovechando los conocimientos del experto en alimentos sobre la materia.

La financiación de dichas actividades por parte del CREA estaba sujeta a la consecución de fondos complementarios no reembolsables de parte de la Corporación Andina de Fomento, gestión que contaba con la autorización del señor Ministro de Agricultura y Ganadería.

En lo relacionado con la parte apícola, CREA y el proyecto elaboraron un cronograma de trabajo inherente a las actividades a desarrollarse

una vez obtenido el préstamo en referencia,

Con respecto a la producción de carnes económicas a partir de materia prima de naturaleza marina, ésta se llevaría a cabo en "FDCA S.A.", fábrica de productos cárnicos de Cuenca en la que el CREA controla un porcentaje de acciones.

A título ilustrativo, cabe indicar que estas carnes económicas las desarrolló el proyecto en base a una patente de hidrogenación de carnes de pescados de propiedad del experto en alimentos. Análisis químicos y muestras de producción a nivel industrial de este tipo de carne de consumo humano, indicaron poseer un alto contenido proteínico (17.34% como se muestra en el ANEXO I: adicionalmente se comprobó que el precio de venta al público podía rebajarse en un 136.4% en comparación al precio en el mercado de salchichas convencionales que sólo contienen de un 6.5 a un 8.0 por ciento de proteínas.

Este tipo de carne económica puede ofrecerse al público en forma de salchichas, salchichones, pasta propiamente tal o mezclada con vegetales.

Considerando que el objetivo fundamental que perseguía el CREA con esta operación era la de llevar estos nutritivos productos alimenticios a niños y sectores menos privilegiados a precios populares, el experto en alimentos decidió ceder voluntariamente al CREA el uso de la patente sin costo alguno a objeto de perfeccionar este proyecto de gran contenido humano para la comunidad.

Según el CREA, a fines de Mayo la CAF no se había pronunciado aún respecto al perfeccionamiento de la operación financiera para poner en marcha el programa.

1.3 CAF.

Conjuntamente con proseguir las conversaciones con el CREA, el Jefe del Proyecto mantenía contacto con el Representante de la CAF en Quito

respecto al aspecto financiero del programa del CREA. Finalmente, a fines del mes de Junio la CAF confirmó al CREA la imposibilidad de concretar el préstamo en base a disponibilidades del presupuesto del año 1977.

1.4 Otras actividades.

Ante la imposibilidad de obtención de fondos de parte de las organizaciones antes, señaladas para la extensión del proyecto durante el segundo semestre de 1977, los señores Representante Residente, el Asesor Industrial Principal extrasede de ONUDI que había llegado al país en Abril y el Jefe del Proyecto, sostuvieron varias conversaciones a alto nivel con la participación del Sr. Ministro de Industrias, Comercio e Integración, Ejecutivos máximos de Cendes, Cenapia, Inen, Comisión de Valores - Corporación Financiera Nacional, con el fin de intercambiar ideas con estos personeros del Gobierno sobre las actividades de asistencia técnica a considerarse dentro del Programa del País para el quinquenio 1978 - 1982 y plantear la inquietud de extender el proyecto mediante un Programa de Asistencia Técnica Preparatoria, idea que también participaba la Junta Nacional de Planificación.

Como resultado de dichas conversaciones se estructuraron las bases para este programa con la participación del Gobierno PNUD y ONUDI y el Gobierno seleccionó los Sectores de Alimentos y Metalmecánica como campos prioritarios de actividad a fin de que se inicie a continuación del Proyecto TF/ECU/77/001 desde el Mes de Agosto hasta Diciembre/77 para empalmar con las actividades del proyecto que comenzaría en 1978 bajo el Programa del País. Este Proyecto Preparatorio se iba a financiar con fondos asignados por el PNUD y con cargo al presupuesto destinado a asistencia técnica dentro del Programa del País en vista de que el Representante Residente y la Junta Nacional de Planificación habían llegado a este acuerdo.

Se encargó la preparación del documento de Proyecto Preparatorio al Oficial de Programación del PNUD y al Jefe del Proyecto TF/ECU/77/001, documento que, con la aprobación de los Directores Ejecutivos de CENAPIA e INEN, remitió el Gerente General de Cendes al señor Ministro de In-

industrias, Comercio e Integración, con fecha 8 de Mayo de 1977 para tramitación ante el PNUD. (Anexo I))

Consideraciones posteriores por parte de Cendes respecto a la ante dicha acción dejaron sin efecto la tramitación señalada. Seguidamente Cendes procedió a la preparación de bases para un nuevo documento de proyecto preparatorio en reemplazo del anterior, que posteriormente fue revisado conjuntamente con CENAPIA. Esta última institución objetó algunos planteamientos que CENDES había incluido en el nuevo documento de proyecto y después de varias reuniones ambas entidades llegaron a un acuerdo en la materia. (Anexo II))

Por otro lado, a principios de Mayo se disolvió la División de Asistencia Técnica como ya se había indicado y sus miembros fueron trasladados a otras unidades creadas en el proceso de reorganización de Cendes. Según el Gerente General de la institución, se planifica -ría la formación de una unidad de Asesoría Industrial posteriormente.

Por último, a fines de Julio se concluyó que el Proyecto Preparatorio no sería necesario, siendo preferible esperar el comienzo del proyecto de asistencia técnica a iniciarse en 1978.

Invitados por ONUDI viajan a Chile, por una semana, el Gerente General del Cendes y el Jefe del Proyecto con el objeto de participar en una Reunión de Intercambio de Experiencias de Proyectos Multidisciplinaros en América Latina.

Dicha reunión resultó altamente positiva ya que en el franco intercambio de experiencias participaron tanto los Directores Nacionales como los Directores Internacionales de los proyectos. Al Jefe del Proyecto le cupo el honor de haber sido elegido Moderador de uno de los grupos de trabajo.

Finalmente, el Proyecto TF/ECU/77/001 terminó sus actividades el 31 de Julio de 1977 debido a una extensión adicional de un mes que se gestó.

II.

ACTIVIDADES EN EL SECTOR DE ALIMENTOS

Las actividades se iniciaron en este sector con la participación de un experto en alimentos y otro en control de calidad de alimentos, profesionales que trabajaron en estrecho contacto con el Jefe del Proyecto.

Cabe anotar que la participación del experto en control de calidad de alimentos fue - desafortunadamente - muy corta dado a que por razones personales tuvo que presentar su renuncia y regresar a Australia a mediados de Abril.

El programa de trabajo del experto incluyó las siguientes actividades:

2.1 Productos Lácteos del Litoral, S. A. - LACSA

En Noviembre de 1976 el experto en alimentos fue designado por el señor Ministro de Industrias, Comercio e Integración como miembro integrante de la Delegación Ecuatoriana que asistió al VII Salón de la Alimentación en París, oportunidad en que el Ecuador presentó por primera vez al Salón un producto nuevo: carnes económicas a base de hidrogenación del filete de tiburón. El producto fue muy bien aceptado por su alto contenido proteínico (17,34%) y bajo costo de producción.

Durante su visita a Francia, el experto, como ex-funcionario del Gobierno Francés en Marruecos, tomó contacto con el Ministro de Agricultura de ese país y trajo al Ecuador una propuesta para la instalación de una planta industrial de leche a partir de polvo desecado de leche; la Banca Europea proveería la financiación necesaria para poner en marcha dicho proyecto.

El experto, a través del proyecto Cendes - Onudí promovió la propuesta francesa la que, resumiendo, cristalizó en la formación de la antedicha empresa "LACSA" de economía mixta en Julio de 1977, en que participa, por el sector público, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y los Municipios del Litoral y, por el sector privado, inversionistas nacionales y extranjeros.

La Banca Europea financiaría 180 millones de sucres a 6 años plazo de los 230 millones que conforman el total del proyecto. El capital de la Empresa es de 50 millones de sucres: el 40% es aporte del sector público y el 60% del sector privado.

El sistema tecnológico a usarse en la preparación de leche reconstituida y de sabores, con una calidad grado "A" internacional, esterilizada y envasada en botellas desechables de polietileno especial (fabricadas por LACSA), con una conservación de 90 días a 30 grados a la sombra y sin requerimiento de frío, constituye una innovación en el país además de una transferencia de tecnología al utilizar sistemas y maquinarias modernas, iguales a los actualmente empleados en EE. UU. y Europa.

Se estima que la producción anual será de aproximadamente 70 millones de botellas de leche de 0.5 litros cada una, 1'825.000 Kgs. de mantequilla y 3'650.000 Kgs. de queso.

Debido a la falta de adaptación del ganado lechero a las condiciones tropicales del Litoral ha resultado difícil desarrollar un programa ganadero en la Costa para copar una siempre creciente demanda por este producto. Consecuentemente, la instalación de la planta lechera en referencia ha venido a solucionar el problema de abastecimiento de leche para un total aproximado de 680.000 habitantes del Litoral. Este proyecto también consulta la formación de un Banco Ganadero para el racional desarrollo de un hato ganadero en la Costa, con aportes provenientes de la venta de la leche.

A la creación de esta industria - de gran alcance social para el país - el Gobierno ha dado amplia difusión por radio y televisión.

2.2 Manta S. A.

La promoción de este complejo industrial pesquero la comenzó el Proyecto DP/ECU/71/533 a mediados de 1977, continuándose las gestiones dentro de las actividades del nuevo Proyecto TF/E. 77/001 durante los siete primeros meses del año 1977.

El experto en alimentos, contrapartes nacionales de CENDES Guayaquil y funcionarios de CENAPIA (Centro Nacional de Promoción de la Pequeña Industria y Artesanía) trabajaron activamente en dar forma al proyecto de complejo pesquero. Estas actividades incluyeron reuniones de trabajo con la Dirección Nacional de Pesca, Autoridad Portuaria de Manta, Banco Nacional de Fomento, Asociación de Armadores de Manta, Cooperativas de Pescadores, inversionistas nacionales y financistas extranjeros.

Se tomó la iniciativa de llevar adelante la idea del complejo pesquero considerando el sensible desabastecimiento que existe en el país de pescado fresco para su procesamiento en plantas industriales de productos del mar.

Se determinó que transcurre un tiempo que fluctúa entre 26 a 28 horas desde que se captura el pescado hasta que llega a las plantas de procesamiento; en muchas oportunidades tiene que rechazarse en planta esta materia prima por comienzo de descomposición.

Por otro lado, no existe una fuente organizada de abastecimiento de pescado a nivel de pesca artesanal, razón por la que se consideró la participación de estos sectores con la finalidad de poder organizarles, solucionar su problema de comercialización y hacer que obtengan precios justos del producto de la pesca. Esta estrategia vendrá a redundar, en adición a la pesca del Grupo de Armadores (dueños de embarcaciones motorizadas grandes), en un abastecimiento aceptable de pescado al sector industrial.

Resumiendo, con fecha 28 y 29 de Junio/77 se reunieron las partes interesadas en Manta con el objeto de:

- Elegir los miembros de un Comité de Gestión para proceder a la constitución de la Sociedad Manta S. A., según datos contenidos en el Anexo III.

- Determinar la capacidad de almacenamiento de los frigoríficos que no debe ser inferior a 30.000 metros cúbicos.
- Definir posiciones frente al Banco Nacional de Fomento respecto a un plazo de gracia para la consolidación de obligaciones.
- Ubicar la localización del puerto pesquero.
- Decidir sobre el tonelaje útil de buques. (300 - 400 Tons.)
- Establecer un cronograma de trabajo para transformar los actuales buques cañeros en buques sardineros a fin de que se pueda pescar todo el año.
- Establecer un programa de pesca anual en base a pesca de atún, sardina y caballa, por estación de pesca, con finalidades de industrialización y envase al máximo. (Se exportaría el exceso de atún congelado que no se alcanzare envasar).
- Investigar de inmediato los mercados asiáticos para determinar la demanda y precios de la sardina.
- Proseguir con negociaciones de financiamiento extranjero. (*)

La puesta en marcha de la empresa MANTA S. A., en la forma concebida, vendrá a solucionar una seria crisis económica de esa región, por un lado, y, por otro, contribuirá a la normalización del abastecimiento de materia prima a la industria de productos del mar. La capacidad mayor de carga útil de los buques considerados permitirá pescar por más tiempo y llegar así a los cardúmenes de atún que se han ido alejando de la costa.

(*) Se debe anotar que a la fecha existen negociaciones muy adelantadas entre el grupo promotor de Manta y un grupo financiero extranjero por el 100% de los recursos necesarios.

2.3 Sociedad de Interés Colectivo y Pesquero de Esmeraldas - SICOP.

Este programa fue concebido por el Proyecto DP/ECU/71/533 Cendes-Onudi en Septiembre de 1976, con la colaboración de la Oficina de Integración y Planificación de Esmeraldas - OIPE.

La finalidad de este proyecto es muy similar al de Manta S. A., en lo que se refiere a la regularización de abastecimiento de materia prima a la industria de productos del mar, a la participación de casi 1.100 pescadores artesanales entre el puerto de Muisne y Puerto Valdez, a lo largo de 250 kilómetros de costa, en la recolección estimada de unas 200 mil toneladas de pesca blanca al año que hoy no se extraen del mar.

Se continuaron las actividades desde principios de 1977 con la colaboración de CENDES Guayaquil principalmente y del CENAPIA.

El proyecto SICOP se puede resumir, en base a lineamientos generales, en los siguientes puntos:

- 2.3.1 - Conformar una sociedad anónima que abarque cada uno de los once puertos de acopio de pesca que se han considerado.
- Recolectar, controlar, clasificar y refrigerar la pesca diaria; luego llevarla a la Central de la SICOP en Esmeraldas.
 - Recibir y vender los productos alimenticios del mar que se procesen en la Central de la SICOP.
 - Facilitar a los pescadores miembros de la SICOP la adquisición de artefactos de pesca necesarios.
 - Conectar los puntos de acopio con la Central por medio de un sistema de radio para fines comerciales y de ayuda social a la zona.

- Preparar informes cronológicos anuales de la pesca en to dos los once sectores de acción.

2.3.2 Organizar un servicio diario de recolección de la materia prima desde la Central por medio de dos lanchas de capacidad suficiente para transportar el producto de la pesca - desde los once puntos de acopio a la Central. Cada embarcación hará diariamente un viaje de ida y vuelta.

- Aprovechar estas embarcaciones para transportar pasajeros y alimentos a puertos de la costa que no están conec tados por carretera con Esmeraldas. Se estima que cada embarcación podrá transportar de 40 a 60 pasajeros por viaje.

2.3.3 Instalar en Esmeraldas la Central Industrial de procesamien to de la SICOP para:

* A plazo inmediato.

- Congelación de filetes de pescado.
- Congelación de langostas y langostinos.
- Elaboración de pescado salado (tiburón blanco)
- Elaboración de conservas esterilizadas de concha-prieta.
- Elaboración de alimentos balanceados para aves de corral, a partir de desperdicios.

2.3.4 A mediano plazo. (segundo año de operaciones)

- Elaboración de conservas esterilizadas de corvina ahumada.

2.3.5 A largo plazo. (tercer o cuarto año de operaciones)

- Elaboración de atún y sardinas.

Para el desarrollo de este proyecto, CFNDES Guayaquil ha elaborado un programa de trabajo en que se estipulan los siguientes aspectos:

- Cronograma de operaciones.
- Constitución de grupos de trabajo, por especializaciones.
- Constitución de una Comisión de Gestión.
- Distribución de trabajo y responsabilidades relacionadas con el estudio de prefactibilidad preparado por el Proyecto Cendes - Onudi sobre la SICOP.

A pesar de los esfuerzos del proyecto por obtener información actualizada de los recursos pesqueros de la Provincia de Esmeraldas, sólo fue posible conseguir en el Instituto del Mar de Guayaquil, informaciones muy superficiales e incompletas que datan de 1971.

Con la ayuda de las autoridades esmeraldeñas de OIPE, Concejo Provincial, Cuarta Zona Naval, Autoridad Portuaria, Alcaldía, Dirección de Pesca y la Universidad Técnica de Esmeraldas, en adición a pescadores artesanales de la región, se comenzó a recopilar información sobre variedades de peces, zonas en que se pescan, cantidad y épocas del año, etc.

Esta información tardará en recopilarse pero por las observaciones y conversaciones con pescadores y pobladores de la región se estima empíricamente que podrá pescarse unas 200 mil toneladas de pesca blanca al año.

CENAPIA se responsabilizó de la preparación de la estructura jurídica del SICOP, documento que debe estar listo a fines de Agosto 1977. El grupo financiero extranjero a que se hace referencia en la organización de la Empresa Manta S. A., al igual que el Banco Nacional de Fomento, están interesados en participar en la financiación del Complejo Pesquero SICOP, cuyo capital social se estima en US\$18'000.000.

Entre el 15 y el 20 de Junio viajó a Esmeraldas el experto en compañía de su contraparte nacional de Cendes Guayaquil, fecha en que se

sientan las bases para la creación de SICOP Esmeraldas. Detalles en Anexo IV.

2.4 Programa de crianza e industrialización del camarón.

El experto en alimentos y su contraparte nacional paralelamente con atender asuntos relacionados con la SICOP Esmeraldas, prestaron cuidada sa atención al asunto del rubro por considerarlo de proyecciones para la economía de la Provincia de Esmeraldas en particular y para el país en general,

Cabe mencionar que el Ecuador es el único país del mundo en que se ha alcanzado el desarrollo de un camarón en cautiverio, en forma natural, en un período de 6 a 8 meses, en que 5 o 6 camarones pesan una libra de promedio.

Durante estos últimos 6 años cerca de 50 empresarios se han dedicado a la crianza de camarones en la Provincia de El Oro con resultados altamente positivos.

Luego en los 2 últimos años el mismo experimento se ha llevado a cabo en la Provincias del Guayas y de Esmeraldas con igual éxito.

A pesar de la alta rentabilidad de la operación, no existen en el país publicaciones de orden técnico o comercial sobre el tema camarones.

Se ha determinado que la puesta en marcha de una hectárea para el cultivo del camarón cuesta unos veinte mil sucres (\$ 20.000,00) aproximadamente.

El proyecto Cendes - Onudi averiguó que en toda la Provincia de El Oro sólo existen 20.000 hectáreas de pozas del cultivo en referencia.

Durante 1975 y 1976 se produjeron en dicha Provincia un promedio de 900 toneladas netas de camarones (el camarón pierde aprox. 30% en peso al considerarse solamente el peso de su cola para fines de exportación).

El experto determinó que en las Provincias de El Oro y del Guayas existen 180.000 hectáreas utilizables para el cultivo del camarón, recurso no aprovechado hasta ahora para el cultivo en referencia.

El Proyecto Cendes - Onudi, a través de su experto, estudió acuciosamente la oportunidad que representaría para el país la utilización de este recurso natural y no solamente se determinó que la mano de obra que podría utilizarse llegaría al orden de las 18.000 personas sino que además se estimó que la explotación de este recurso devengaría un ingreso anual para el país que podría cuantificarse como sigue:

- Precio actual del camarón.
(puesto en pozas de la Prov. de El Oro) US\$ 8.000 Ton.
- Promedio neto de producción anual.
(400 kilos por hectárea) US\$ 0,4 Ton/Ha.
- Producción neta proyectada.
(0,4 Ton/Ha x 180.000 Ha.) US\$ 72.000 Ton.
- Ingreso proyectado
(81.000 Ton x US\$ 8.000/Ton.) US\$ 633'600.000

La inversión máxima en una clase de proyecto de esta envergadura sería de 180.000 Ha. x \$ 20.000 p/Ha. igual a \$ 3.600'000.000 o US\$ 144'000.000, considerando un promedio de \$ 25,00 por US\$ 1,00. Se desprende de lo anterior que una operación de esta naturaleza redundaría en un ingreso aproximado anual de 4,4 veces superior a la inversión.

En vista de estos antecedentes, la crianza y exportación del camarón podría convertirse en uno de los recursos pecueros más rentables para el país desde el punto de vista económico, no desconsiderando el aspecto social por el empleo de aproximadamente 18.000 personas.

Con estos antecedentes, el Proyecto Cendes - Onudi consideró de vital importancia para el país el desarrollo de este recurso y comenzó la promoción en la Provincia de Esmeraldas por intermedio del experto en alimentos y su contraparte nacional.

Se iniciaron los trabajos investigando e identificando recursos zonales de los que no se tenía información en la Provincia de Esmeraldas; este trabajo se efectuó sobrevolando la zona en avioneta por espacio de unas 25 horas en total para proseguir a caballo y en canoa por otros lugares que justificaban el esfuerzo.

Durante la investigación se levantó un mapa geográfico de las zonas de recursos aptos para la crianza del camarón, se conversó con los dueños de los terrenos y pescadores del lugar y se descubrieron grandes lagunas naturales, aptas para crianza, que no aparecen en los mapas geográficos de la zona.

Resumiendo, se determinó que en la Provincia de Esmeraldas existen aproximadamente unas 580.000 hectáreas de terrenos aptos para la crianza del camarón en cautiverio, desglosadas como se indicará más adelante.

El experto también pudo comprobar la miseria en que se desenvuelve el ejercicio de la pesca en estas zonas (en que viven alrededor de 2.000 familias de pescadores artesanales), debido a falta de medios de comunicación por mar y por tierra, además de la falta de abastecimiento de alimentos.

La acogida que recibió el experto por parte de todos los grupos de pescadores fue cordial, teniendo ellos esperanza de mejorar eventualmente su situación. Igualmente, es el consenso de opiniones de estos pescadores que su unificación a través de la SICOP, a nivel provincial, sería la mejor solución a sus problemas.

Concluido este difícil trabajo inicial por parte del experto, considerándose las arduas condiciones climáticas tropicales, mosquitos, falta de alojamiento y comida, etc. durante el tiempo que se tuvo que

internar en estas alejadas zonas para efectuar sus investigaciones, los resultados fueron altamente positivos y muy bien recibidos por las autoridades esmeraldeñas.

El experto organizó reuniones en Esmeraldas y promovió la iniciativa. Las autoridades provinciales, la Cuarta Zona Naval y el grupo de propietarios de terrenos manifestaron, en sesión plenaria, la firme voluntad de llevar adelante la iniciativa sin pérdida de tiempo.

Como resultado de las actividades del experto, en Mayo se organizó un Sociedad de Gestión en Esmeraldas para la promoción de la crianza industrial del camarón.

Este Comité está compuesto por 23 propietarios, con títulos de propiedad de extensiones grandes de terrenos, que esperan asistencia técnica del Proyecto Cendes - Onudi para poner en marcha la operación. Como dato ilustrativo del potencial del cultivo industrial del camarón en las zonas investigadas de la Provincia de Esmeraldas, se indican a continuación cifras estimativas tabuladas por el experto y su contraparte nacional:

- Terrenos inmediatamente aptos para la instalación de pozas de crianza: 113.000 hectáreas.
- Terrenos de posible instalación de pozas de crianza, con desmonte de un 30% de la arborización: 380.000 hectáreas.
- Terrenos aptos, bajo comprobación de disponibilidad de agua dulce en suficiente cantidad: 87.000 hectáreas.

Teniendo en consideración el potencial camaronero de esta provincia a la vez que la gran tasa de desempleo que en ella existe y el interés de grupos de financistas extranjeros por participar en la financiación del proyecto y en la comercialización de sus productos, CENDES debería proseguir en forma dinámica el perfeccionamiento de este proyecto camaronero sin pérdida de tiempo, por la vital importancia que éste tiene para la provincia.

Se debe mencionar que el experto y su contraparte nacional reunieron suficiente información científica para la publicación

de un "Manual para la Crianza del Camarón", documento que Cendes Guayaquil publicará próximamente en colores.

2.5 Industrialización del Banano.

Este es otro proyecto que promovió el experto en compañía del contraparte nacional que proporcionó Cendes- Guayaquil, institución que ya tenía adelantada gestiones sobre el particular.

El producto final de la industrialización del banano se puede destinar a dos clases de usos:

2.5.1 Consumo humano.

2.5.2 Consumo animal.

2.5.1 Consumo humano.

Entre las formas de industrialización más atractivas existen las siguientes:

- Congelación de banano maduro, que es un nuevo tipo de industria, faltando información acerca de la disponibilidad de mercados.
- Crema de banano para uso en la fabricación de helados.
- Harina de banano, cuyo mercadeo es difícil.
- "Flakes" de banano, nuevo tipo de industria con nuevos mercados por abrir.
- Alcohol y vinagre de banano, para uso del mercado interno solamente.

2.5.2 Consumo animal.

- Harina o pellets de banano entero natural.
- Harina o pellets de banano, enriquecida con proteínas.

Se conoce que la planta industrial BANARINA, productora de balanceados para consumo animal a partir del banano, no dió en el país el resultado esperado. Podría intentarse el enriquecimiento del producto con proteínas.

La industrialización del banano para consumo humano puede alcanzar proporciones insospechables para la economía ecuatoriana si se pudieran abrir mercados para este producto en países asiáticos y del Medio Oriente. Actualmente se dispone de poca información sobre esta última posibilidad.

La promoción de la industrialización del banano en el país se ha basado en la capacidad de producción de esta fruta en provincias que han sido excluidas del mercado de exportación "en fresco", como:

- Esmeraldas: 2.000 toneladas diarias.
- Los Ríos: Zona en que sólo se explota el 25% de su capacidad de producción.

Además de la disponibilidad del banano en estas provincias, el experto cuantificó que diariamente se desperdician 400 toneladas de fruta en racimo en otras regiones del país..

El experto sostiene que la industrialización del banano para consumo animal no ha tenido resultados positivos en el mercado mundial como lo indican los estudios llevados a cabo por especialistas del banano africano desde 1870 a 1947. Consecuentemente las iniciativas a desarrollarse en Ecuador tendrían que orientarse a la industrialización del banano para consumo humano.

Entre los adelantos industriales aparecidos últimamente en Europa merece especial atención un nuevo proceso para eliminar la oxidación de la pulpa de banano y conservarla de color amarillo-gris claro.

La demanda mundial de harina de banano en escamas para la preparación de helados equivale a 40 mil toneladas en Europa y a 30 mil toneladas

en Asia de acuerdo a cifras publicadas por el Sal6n de la Alimentaci6n en Par6s en 1976.

El precio de venta por tonelada de harina de banano en escamas fluctúa actualmente en el mercado mundial entre US\$ 337,00 a US\$ 379,00.

Todo lo anteriormente expuesto da una muy clara idea del potencial agro-industrial que el pa6s tiene en perspectivas de ejecuci6n en materia de banano.

Resumiendo, el experto pudo, despu6s de mucho esfuerzo, interesar a las autoridades p6blicas, al sector privado bananero y a inversionistas de Esmeraldas a dar seria atenci6n a la industrializaci6n del banano en la zona.

Como resultado de todo lo anteriormente indicado, el proyecto CENDES-ONUUDI recibi6 la noticia de la formaci6n de un comit6 de gesti6n para los efectos del caso.

Existen dos empresas promotoras nacionales dispuestas a efectuar el estudio de factibilidad del o de los proyectos que puedan generarse en Esmeraldas. Las firmas en cuesti6n son: COFSA de Quito y NOBOA de Guayaquil.

Igualmente grupos financieros extranjeros est6n interesados tanto en financiar estos proyectos como de comercializar los productos finales.

2.6 Empresa Pesquera Nacional, EPNA.

El experto y su contraparte terminaron en esta empresa actividades relacionadas con un contrato pendiente de asistencia t6cnica en planta, en esta firma ubicada en Manta.

Los trabajos pendientes se iban a reanudar una vez que la empresa

hubiera terminado faenas de construcción correspondientes a una ampliación de su línea de producción, fecha en que EFNA informaría al proyecto que estaba lista para recibir al experto.

El trabajo pendiente correspondió a la capacitación de mano de obra en relación con técnicas en fileteo de pescados de acuerdo a requerimientos del mercado internacional; se especializó al personal durante tres días en el aprovechamiento óptimo de la carne comestible para exportarla en forma congelada.

2.7 CREA.

El experto en alimentos también participó activamente en la preparación del programa apícola, al igual que en las negociaciones con esta institución respecto a la puesta en marcha de una línea de producción de carnes económicas en la fábrica EDCA de Cuenca, como se ha indicado anteriormente en el acápite 1.2 de este informe.

III.

INFORMACION SUPLEMENTARIA

Como resultado de la disolución de la División de Asistencia Técnica del Cendes como ya se ha indicado, cinco de los miembros del Proyecto DP/ECU/71/533 fueron separados de la institución y otros tres presentaron su renuncia posteriormente. El resto del personal fue asignado a nuevas unidades de trabajo, aparentemente en espera de la creación de una Unidad de Asesoría Industrial que el señor Gerente General de Cendes tiene considerada en futuros programas de la institución.

Por otro lado, el Economista Jefe de Contrapartes Nacionales del Grupo de Contabilidad Gerencial y Finanzas del antedicho proyecto fue nombrado Director Financiero del Cendes. Posteriormente, a fines del mes de Julio, es nombrado por el señor Ministro de Industrias, Comercio e Integración, como Director Ejecutivo Encargado del CENAPIA con motivo de una prolongada ausencia del Director titular en el extranjero.

Con respecto a CENAPIA, cabe mencionar que el Proyecto Cendes - Onudi mantuvo estrecha relación técnica con la institución, especialmente en trabajos de terreno relacionados con la antedicha promoción de los proyectos MANTA S. A. y SICOP de Esmeraldas.

IV.

CONCLUSIONES

En términos generales podría decirse que los resultados obtenidos por el proyecto han sido aceptables en base a los objetivos estipulados en el documento del convenio, en lo que se refiere a la identificación y desarrollo de futuros nuevos productos alimenticios a partir de materia prima y valor agregado nacional.

Con respecto a la continuación del entrenamiento en planta del personal nacional de contraparte, esto no se pudo llevar a cabo por la restricción de actividades del proyecto al Sector de Alimentos exclusivamente. Por otro lado, el contraparte nacional que el experto había entrenado anteriormente en planta durante un año, en productos del mar, no pudo continuar acompañando al experto por habersele asignado a otros trabajos relacionados con cítricos desde comienzos de año.

El Jefe del Proyecto cree que es su obligación profesional el señalar, en forma muy comedida y sin el menor ánimo de crítica, que como resultado de la reorganización de CENDES- el nuevo enfoque programático de actividades de la institución tiende claramente a diferir, desde el punto de vista de asistencia técnica a la industria, de los objetivos para los que el Gobierno Nacional solicitó asistencia técnica a las Naciones Unidas a través del Proyecto de Asistencia Técnica a la Industria DP/ECU/71/533, y, en el que tanto el Gobierno Nacional como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) volcaron decididos esfuerzos y significativos recursos de orden económico y humano, durante más de tres años consecutivos.

V.

RECOMENDACIONES

Con todo respeto, se hacen extensivas al proyecto TF/ECU/77/001 todas aquellas recomendaciones que el suscrito Jefe de Proyecto se permitiera señalar a la Agencia de Contrapartida en su anterior informe final aplicable al Proyecto de Asistencia Técnica a la Industria DP/ECU/71/533, haciéndose relevancia, en esta ocasión, de aquellas recomendaciones relacionadas con la continuidad de prestación de servicios industriales especiales integrados al sector industrial como asimismo con la estabilidad y futuro, dentro de la institución, del grupo de profesionales nacionales capacitados en planta por el proyecto original.

Con igual respeto y en vista del advenimiento de un próximo proyecto de asistencia técnica de Naciones Unidas a la institución y de las consideraciones del señor Gerente General del Cendes de instituir en su oportunidad una Unidad de Asesoramiento Industrial, se recomendaría, muy cortesmente, la conveniencia de acelerar la formación de dicha unidad a fin de que la institución pueda estar en condiciones de recibir adecuadamente la señalada asistencia técnica con miras al más amplio efecto multiplicador posible y beneficio del sector industrial del país.

RECONOCIMIENTOS.

El Jefe del Proyecto desea expresar su agradecimiento por la permanente colaboración prestada por las autoridades Gubernamentales y por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial -ONUDI- por lo que consistió constante interés y asistencia para el mejor desenvolvimiento de su trabajo.

Se agradece la cooperación brindada por los señores Gerente General de Cendes y Director Regional de Cendes - Guayaquil, Director Ejecutivo de CENAPIA y miembros del sector industrial, como asimismo por los señores Representante Residente y sus colaboradores, Asesor Industrial Principal Extrase de ONUDI y asesores de la Oficina de ONUDI en Viena, y, por el personal nacional e internacional del proyecto, por su constante estímulo, acertadas opiniones y por su gesto de franca amistad.

Anexo I

DOCUMENTO DE PROYECTO PREPARATORIO

Título: Asistencia Técnica al Programa de Desarrollo Industrial del Ecuador.

Fecha de Iniciación para la Asistencia Preparatoria: 1° Agosto 1977

Número: ECU/77/004/A/01/37

Duración de la Asistencia Preparatoria: cinco meses

Sector: Industrias

Clasificación: 35

Sub-Sector: Planificación y Programación de la Industria.

Clasificación: 3510

Organismo Gubernamental de Ejecución:

Ministerio de Industrias, Comercio e Integración.

Organismo de Ejecución:

ONUDI

Insumos del Gobierno: 2'505.000
(Suces)

Insumos PNUD: 99.800
(Dólares USA)

Aprobado: _____
en nombre del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
Representante Residente.

Fecha: _____

ANTECEDENTES

1. Propósito del Proyecto Preparatorio.

El Ministro de Industrias, Comercio e Integración estima conveniente para los intereses del país solicitar una Misión Preparatoria PNUD/ONUDI para que mancomunadamente con el Gobierno se prepare la formulación del proyecto en gran escala que, bajo el Programa del País, comenzará en el mes de Enero de 1978.

Luego de la formulación se llevarán a cabo trabajos preliminares relacionados con la encuesta del sector metalmeccánico a nivel nacional.

La duración del Proyecto Preparatorio será de cinco meses y comenzará el 1° de Agosto del año en curso y, la duración de la Misión Preparatoria será de quince días, solicitándose su presencia en el país para mediados del mes de Agosto próximo.

La Misión tendrá la responsabilidad de redactar el documento del proyecto definitivo de acuerdo a la programación establecida para el quinquenio 1978/82.

Breve Resumen del Proyecto Preparatorio.

Las actividades preparatorias tienen por objeto perfeccionar la identificación de los problemas que confronta el sector metalmeccánico en el campo de la pequeña, mediana y gran industria, con la finalidad de encontrar soluciones y evaluar alternativas relacionadas con la estrategia de planificar racionalmente los programas de trabajo del proyecto de asistencia técnica que comenzará en 1978.

Financiación del Proyecto Preparatorio.

Se dispone de los fondos necesarios para la implementación del presente programa de acuerdo a las contribuciones tanto del PNUD como del Gobierno a que se hará referencia en el curso de este documento.

2. Objetivos a Corto Plazo.

- Realizar una encuesta del sector metalmeccánico a efecto de recoleccionar y tabular datos relativos a problemas infra-estructurales del mismo.
- Identificar problemas y buscar soluciones y alternativas.
- Planificar un programa racional de trabajo para comenzar a implementarlo a partir del inicio del proyecto en gran escala en 1978.
- Identificar de antemano la descripción de funciones de expertos en sus respectivas disciplinas que se requerirán en 1978.
- Organizar grupos coordinados de trabajo entre el Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador (CENDES) y el Centro Nacional de Promoción de la Pequeña Industria y Artesanía (CENAPIA) con el objeto de preparar personal de esta última organización que se encargará de los sectores correspondientes a la Pequeña Industria en 1978.

3. Programa de Trabajo.

4. Presupuesto de Contribuciones del INUD y CENDES.

5. Futura Asistencia del INUD.

En el Programa del País 1978/82 se ha considerado la implementación del Proyecto de Asistencia Técnica al Programa de Desarrollo Industrial del Ecuador, con fondos asignados por el INUD.

6. Reunión Tripartita de Evaluación.

En consideración a la naturaleza de este proyecto de asistencia preparatoria no se establecen consideraciones para una reunión tripartita de evaluación.

7. Informe Final.

Se presentará un informe final evaluativo de las actividades desarrolladas en el curso de este proyecto preparatorio.

PROGRAMA DE TRABAJO

ACTIVIDADES	AÑO 1977				
	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
- Misión Preparatoria: - Contratación Expertos: Comienzo y finalización actividades (*)	1°				31
	15				
- Contratación local, personal administrativo: Comienzo y finalización actividades.	1°				31
- Encuesta Sectorial: - Organización de Grupos Coordinados de trabajo:	8			15	
	8				31
- Experto en Industria Metalmeccánica: Comienzo y finalización de actividades (**)					
		1°		31	
- Identificación descripción funciones expertos 1978-82.			1°	15	
				1°	31
- Preparación Programa de Trabajo proyecto 1978-82.					
- Informe Final:					13 20

(*) Se considera extensión contrato trabajo de expertos actualizante en el país.
 (**) Consultor ya identificado.

PRESUPUESTO DE PROYECTO QUE CUERNE LA CONTRIBUCION DEL CENDES

(En Suces)

País: ECUADOR

Número del Proyecto: ECU/77/004/A/01/37

Título del Proyecto: ASISTENCIA TECNICA AL PROGRAMA DE DESARROLLO INDUSTRIAL DEL ECUADOR.

	TOTAL		1977		19		19		19		19	
	PERSONAL DEL PROYECTO	m/h	S/.	m/h	S/.	m/h	S/.	m/h	S/.	m/h	S/.	m/h
10.	EXPERTOS											
11.	Director Nacional	5	250.000	5	250.000							
11.01	Coordinador General	5	170.000	5	170.000							
11.02	Ings. Industriales	10	200.000	10	200.000							
11.03	Ings. Producción	10	200.000	10	200.000							
11.04	Contabilidad	10	150.000	10	150.000							
11.05	Paradotecnía	10	200.000	10	200.000							
11.06	Ings. Mecánicos	10	200.000	10	200.000							
11.07	Economistas	10	200.000	10	200.000							
11.08												
11.09												
11.10												
11.11												
11.12												
11.13												
11.14												
11.15												
11.16												
11.17												
11.18												
11.19												
11.99	Sub-total	70	1'570.000	70	1'570.000	m/h		m/h		m/h		m/h

Anexo II

SOLICITUD DE ASISTENCIA PREPARATORIA -
ACUERDO FINAL ENTRE CENDES Y CENAPIA

1. ANTECEDENTES

Con fecha febrero de 1977, el Dr. Salvador Lluch, presentó a consideración de las Naciones Unidas, en la persona del Dr. Juan Pascoe, Representante Residente en el Ecuador, un documento con algunos lineamientos básicos con relación al programa del PNUD en el Ecuador para el período 1978-1982, así como sobre la asistencia preparatoria requerida por CENDES-CENAPIA e INEN durante el segundo semestre de 1977, como un adelanto de dicho programa.

Por otra parte, el CENDES, a través del Proyecto RLA 74/011, que fuera suscrito oficialmente por el Gobierno del Ecuador en su oportunidad y que pone a disposición de los países del Pacto Andino, asesoría de corto plazo, solicitó y obtuvo de la Corporación Andina de Fomento -CAF, la provisión de un experto para asesorar al CENDES en el planteamiento, orientación y criterio del estudio Sectorial Metalmeccánico a ser desarrollado por esta Institución en el transcurso de 1977 como parte de su programa de labores.

De las conversaciones mantenidas sobre esta materia y sobre otros aspectos concernientes al enfoque y orientación que cabría darle al programa de Naciones Unidas para el Ecuador, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Industrias, Comercio e Integración se permite presentar este documento en forma definitiva con relación a las necesidades de asistencia técnica de Naciones Unidas previsto iniciarse en 1978.

2. MARCO REFERENCIAL DE LOS PROGRAMAS DE NACIONES UNIDAS

El Gobierno del Ecuador a través del Ministerio de Industrias, Comercio e Integración -MICEI-, considera que el Programa de Naciones Unidas a realizarse a partir de 1978, debe desarrollarse sobre las siguientes premisas básicas:

- a. Que la asistencia técnica sea canalizada a las instituciones beneficiarias en programas separados que se definirán en la fase preparatoria de los proyectos. CENDES canalizará su esfuerzo, de manera prioritaria, al estudio de los sectores metalmeccánico y alimenticio. CENAPIA, por su parte, canalizará su esfuerzo a las actividades de diferentes sectores de pequeñas industrias de acuerdo a sus prioridades.
- b. Que la asistencia técnica brindada por Naciones Unidas debe ser aprovechada por las instituciones beneficiarias para solventar y dar soluciones a los principales problemas por los que atravisan los sectores industriales mencionados en el punto anterior y acordes a los objetivos de dichas instituciones. En la mediana y gran industria (Programa CENDES), solamente en casos excepcionales esta asistencia técnica se destinará a la solución de problemas particulares de plantas industriales que así lo justifiquen. En el caso de la pequeña industria (Programa CENAPIA) gran parte del esfuerzo estará destinado a brindar asistencia técnica en planta. Para ambos casos será conveniente analizar la necesidad de contar con expertos a corto, medio y largo plazo.

- c. Que la asistencia técnica antes mencionada esté también orientada aunque en menor grado, a suplir las deficiencias de otros sectores industriales, aspecto que será canalizado a través de los programas anuales de CENDES en forma de expertos a corto y mediano plazo, pero incorporados a los grupos de trabajo.
- d. Que los organismos directamente vinculados y que harán uso de esta asistencia técnica son: CENDES, CENAPIA e INEN.
- e. Que la asistencia técnica de Naciones Unidas debe estar diseñada de tal manera que signifique un real aporte y asimilación del conocimiento de los expertos internacionales al personal técnico de las instituciones nacionales involucradas en el manejo de este programa, de tal manera que sea factible una adecuación del programa a las realidades y necesidades del Ecuador y de otra parte a su posterior continuación, toda vez que las contrapartes nacionales puedan tomar a cargo su realización futura.
- f. Que es necesario preparar al personal nacional contraparte, en campos específicos de las ramas técnicas mencionadas en los literales 2a y 2c, a través de un programa especial de becas.

3. ALCANCE Y ENFOQUE DE LAS ACTIVIDADES PREPARATORIAS DE 1977

a. Actividades Preparatorias en CENDES

Es importante en la fase preparatoria el contar con el asesoramiento de dos expertos de corto plazo que colaboren con el CENDES en la identificación de los problemas más conflictivos por los que atraviesa la mediana y gran industria del sector metal-mecánico y de alimentos. El análisis, resultado de esta gestión, será la premisa básica para orientar y definir de manera pragmática el alcance de la asistencia técnica del Programa de Naciones Unidas, a realizarse en CENDES a partir de 1978.

En lo que respecta a los puntos 2c y 2f, se presentan algunas consideraciones para suplir necesidades detectadas al momento en el programa de Parques Industriales y de capacitación a través de becas en los campos de promoción, planeación y programas técnicos de CENDES, así como del INEN en el control y certificación de la calidad.

En el programa definitivo de asistencia técnica se ampliarán estas oportunidades a otros campos y sectores industriales de acuerdo a las necesidades que se detecten en los programas anuales del CENDES.

3.1. Asesoramiento a través de expertos de corto plazo

Se estima que en el transcurso del segundo semestre de 1977 será necesario contar con la colaboración de los siguientes expertos internacionales:

3.1.1. Para CENDES y GENAPIA

3.1.1.1. Sector de Alimentos

Un técnico con amplios conocimientos y experiencia en el sector alimentos, que colabore con técnicos de CENDES, GENAPIA e INEN, para evaluar los diferentes estudios sectoriales que existen sobre esta materia y realizar contactos estratégicos a diferentes organismos e industrias del sector, a fin de detectar los problemas básicos y la orientación de la asistencia técnica a partir de 1978 en lo que respecta a la pequeña, mediana y gran industria.

Duración de su permanencia en el país: 3 meses, a partir de agosto de 1977.

3.1.2. Para CENDES

3.1.2.1. Sector Metalmecánico

Un especialista con experiencia suficiente en el tema del desarrollo de la industria metal-mecánica en países latinoamericanos, así como en la formulación de políticas y mecanismos de acción para el mejoramiento de la actividad del sector en lo que respecta a la pequeña, mediana y gran industria.

El experto deberá participar conjuntamente con técnicos de CENDES e INEN en la elaboración del estudio sectorial metalmecánico del Ecuador, desde la fase de encuestamiento a las empresas, hasta la identificación de problemas y sugerencias de políticas de desarrollo del sector y requerimientos de asistencia técnica a corto, mediano y largo plazo, en la forma como se establece en los términos de referencia anexos.

Duración de su permanencia en el país: 5 meses, a partir del mes de agosto de 1977.

Debe aclararse que el CENDES ha realizado ya todo el trabajo preliminar de recolección de datos y cifras estadísticas, discusión y elaboración final del cuestionario y realización de contactos preliminares con entes jurídicos y personas representativas del sector metalmecánico, a fin de dar inicio a la etapa

de investigación de campo para la cual se requiere la presencia del experto.

De otro lado y para complementar el trabajo - aquí descrito, el MICEI está solicitando a la CAF a través del Proyecto RLA 74/011, la provisión de un experto de corto plazo que trabajaría con el Grupo Especializado del CENDES - en la realización de este estudio sectorial.

3.1.2.2. Parques Industriales

Un técnico con conocimiento y experiencia en la realización de diagnósticos de necesidades de infraestructura, como también en la programación y ejecución de conglomerados industriales, en la preparación y entrenamiento de personal requerido para su operación, y en la elaboración de reglamentos, normas y manuales para su funcionamiento.

Duración de su permanencia en el país: 5 meses, a partir de agosto de 1977.

3.1.3. Para CENAPIA

3.1.3.1. Gestión empresarial y finanzas

Un experto con amplia experiencia y conocimiento en gestión empresarial y finanzas capaz de realizar los diagnósticos sobre acciones que CENAPIA debe realizar en esta materia, como - también detectar las necesidades de cursos, - seminarios, charlas y preparación de materiales didácticos y técnicos adecuados a los re-

querimientos de la pequeña industria del país.

Duración de su permanencia en el país: 4 meses a partir de agosto de 1977.

3.1.3.2. Administración de producción

Un experto con amplios conocimientos y experiencia en el fortalecimiento de estas actividades en la pequeña industria, con capacidad para diagnosticar las acciones que deben ser realizadas en el futuro por parte de CENAPIA, como también en los programas de apoyo ajustados a los requerimientos de este sector industrial.

Duración de su permanencia en el país: 4 meses a partir de agosto de 1977.

3.1.3.3. Experto en comercialización

Un experto en diagnóstico de los problemas que afectan a la pequeña industria en materia de comercialización con experiencia en asistencia técnica.

Duración de su permanencia en el país: 4 meses a partir de agosto de 1977.

En el caso de todos los expertos solicitados, CENDES y CENAPIA respectivamente sugerirán y seleccionarán los nombres y señalarán los requisitos deseados de cada uno de ellos para el mejor cumplimiento de su misión, de acuerdo a los términos de referencia que se presentan en - calidad de anexo. No se descarta la posibilidad de que Naciones Unidas pueda también sugerir nombres de expertos que estén dispuestos a colaborar en este cometido, pero siempre sobre la base de requisitos previstos en los términos de referencia adjuntos.

3.2. Capacitación Profesional

En esta materia, el Gobierno del Ecuador considera necesario - dar inicio a un programa de capacitación profesional a través de becas que serán concedidas al personal técnico de las instituciones beneficiarias, en función de sus programas de trabajo previstos para el segundo semestre de 1977.

3.2.1. Becas para CENDES

- a. En planificación industrial, por el tiempo de tres meses, una persona.
- b. En promoción industrial, por el tiempo de tres meses, una persona.
- c. En identificación y evaluación de proyectos industriales, por el tiempo de tres meses, una persona.

3.2.2. Becas para INEN

En control y certificación de la calidad, por tres meses, una persona.

3.2.3. Becas para el quinquenio

CENDES, CENAPIA e INEN ampliarán el programa de becas - en el quinquenio a partir de 1978 de acuerdo a sus necesidades específicas.

4. MISION PREPARATORIA Y CONVENIENCIA DE SU VENIDA

Se requiere de una Misión Preparatoria de Naciones Unidas que venga - al país con el objeto de discutir el alcance y la orientación de los programas de asistencia técnica de Naciones Unidas a CENDES, CENAPIA e INEN a través del Ministerio de Industrias, Comercio e Integración -MICEI-.

Esta misión deberá estar presente en el país por el lapso de 15 a 20 días, una vez que se hayan terminado y presentado los informes finales de los estudios sectoriales señalados en este documento. Para - aquella época, las instituciones beneficiarias tendrán listo un esquema de orientación sobre los campos específicos en que se requiera la asistencia técnica así como el modus-operandi y de coordinación de - los técnicos internacionales dentro de los cuadros de trabajo de cada una de las instituciones que recibirán la asistencia técnica de Naciones Unidas.

La Misión Preparatoria debe estar integrada por dos expertos con conocimientos suficientes sobre la organización y manejo de un programa de esta naturaleza en los campos específicos de la metalmecánica y alimentos, como también en los otros literales contemplados en el punto 2 de esta solicitud.

Al final de la permanencia de la Misión y como resultado de las discusiones con CENDES, CENAPIA e INEN, se preparará un informe que -

contenga las finalidades y los programas de asistencia técnica a realizarse en el Ecuador a partir de 1978, así como los requisitos y condiciones mínimos para lograr los resultados que se prevean, y términos de modus-operandi, estrategia, mecanismos, metas y objetivos, requeridos para garantizar el éxito técnico y administrativo del Programa.

5. COORDINACION DE LOS TRABAJOS QUE REALIZARAN LOS EXPERTOS DE NACIONES UNIDAS

Se considera que los expertos que se solicitan en la fase preparatoria, tanto para la metalmecánica, sector de alimentos, parques industriales, gestión empresarial y finanzas, administración de producción y comercialización, realizarán su trabajo en sus respectivas disciplinas directa y mancomunadamente con los técnicos y el personal de CENDES, CENAPIA e INEN que se designen para este propósito. Igual comportamiento se tendrá con la Misión Preparatoria.

Las instituciones beneficiarias consideran que los programas preparatorios de los proyectos no requieren de un Director de Programa conjunto por lo que se permiten consultar y sugerir a Naciones Unidas la posibilidad de que las actividades administrativas sean reportadas directamente por los expertos internacionales al Representante Residente en el Ecuador o a quien él se sirva delegar, y las actividades e informes técnicos a los ejecutivos máximos de las entidades beneficiarias: Gerente General de CENDES, y al Director Ejecutivo de CENAPIA e INEN, en sus campos específicos, o a quien ellos se sirvan delegar.

6. FINANCIACION DE LOS PROYECTOS PREPARATORIOS

Se solicitan los fondos necesarios por parte de Naciones Unidas para financiar la provisión de los expertos señalados anteriormente.

El Gobierno del Ecuador, a través de las instituciones beneficiarias contribuirá con el financiamiento de los técnicos de la contraparte local y del personal administrativo y de apoyo, requeridos para el mejor desenvolvimiento de las actividades de los expertos internacionales en los tiempos previstos.

En la hoja anexa, se presenta el presupuesto que cubre la contribución del PNUD y del Gobierno del Ecuador a través de CENDES, CE:IA-PIA e INEN.

PRESUPUESTO PARA FINANCIAR LOS
PROYECTOS PREPARATORIOS

1977

PAIS: ECUADOR

NUMERO DEL PROYECTO: ECU/77/004/A/01/37

TITULO DEL PROYECTO: ASISTENCIA TECNICA AL
PROGRAMA DE DESARROLLO
INDUSTRIAL DEL ECUADOR

APORTE DE NACIONES UNIDAS

1° ASISTENCIA TECNICA POR INSTITUCION

	<u>MESES/HOMBRE</u>	<u>U.S.\$ MES</u>	<u>U.S.\$</u>
a. EXPERTOS CENDES Y CENAPIA			
1 experto en alimentos	3	3.000	9.000
1 pasaje			1.000
		SUBTOTAL	10.000
b. EXPERTOS CENDES			
1 experto en metalmeccánica	5	3.000	15.000
1 experto en parques indus- triales	5	3.000	15.000
2 pasajes			<u>2.000</u>
		SUBTOTAL	32.000
c. EXPERTOS CENAPIA			
1 experto gestión empresa- rial y finanzas	4	3.000	12.000
1 experto administración de la producción	4	3.000	12.000
1 experto en comercialización	4	3.000	12.000
3 pasajes			<u>3.000</u>
		SUBTOTAL	39.000

APORTE DE NACIONES UNIDAS

2° CAPACITACION

	<u>No.</u>	<u>U.S.\$ PASAJE</u>	<u>U.S.\$</u>
a. Pasajes			
CENDES	3	1.000	3.000
INEN	1	1.000	<u>1.000</u>
			4.000
		<u>MESES/HOMBRE</u>	<u>U.S.\$ MES</u> <u>U.S.\$</u>
b. Viáticos			
CENDES		9	1.000 9.000
INEN		3	1.000 3.000
			<u> </u>
			SUBTOTAL 12.000
c. Costos de entrenamiento *			
CENDES			<u>20.000</u>
			SUBTOTAL 20.000
			<u> </u>
			TOTAL SOLICITADO A NACIONES UNIDAS 117.000

ASIGNACION DE FONDOS POR INSTITUCION

	<u>U.S.\$</u>
CENDES	69.000
CENAPIA	44.000
INEN	4.000
	<u> </u>
	117.000

- * Comprende el gasto que demandaría la pasantía de funcionarios del CENDES en instituciones especializadas y que será justificado en cada caso.

APORTE DE LAS INSTITUCIONES BENEFICIARIAS

1° ASISTENCIA TECNICA POR INSTITUCION

	<u>MESES/HOMBRE</u>	<u>S/./MES</u>	<u>S/.</u>
a. CENDES			
Sectorialistas en alimentos	6	20.000	120.000
Sectorialistas en metalmecánica	20	20.000	400.000
Técnicos en parques industria- les	15	20.000	300.000
Personal administrativo	26	10.000	260.000
Materiales de trabajo			100.000
Movilización interna			100.000
		SUBTOTAL	1.280.000
b. CENAPIA			
Técnicos en gestión empresarial y finanzas	12	20.000	240.000
Técnicos en administración de la producción	12	20.000	240.000
Técnicos en comercialización	12	20.000	240.000
Personal administrativo	24	10.000	240.000
Materiales de trabajo			100.000
Movilización interna			100.000
		SUBTOTAL	1.160.000

APORTE DE LAS INSTITUCIONES
BENEFICIARIAS

2' CAPACITACION

	<u>MESES/HOMBRE</u>	<u>S/. MES</u>	<u>S/.</u>
a. CENDES	9	20.000	180.000
		SUBTOTAL	<u>180.000</u>
b. INEN	3	20.000	<u>60.000</u>
		SUBTOTAL	60.000.

TOTAL DEL APORTE NACIONAL * 2.680.000

DISTRIBUCION DE GASTOS POR INSTITUCIONES

CENDES	<u>S/.</u> 1.460.000
CENAPIA	1.160.000
INEN	60.000
	<u>2.680.000</u>

* No se consideran en el aporte nacional rubros de depreciación de equipos, maquinarias, ni costos de supervisión de trabajos.

TERMINOS DE REFERENCIA

SOLICITUD DE UN EXPERTO PARA QUE COLABORE EN LA REALIZACION
DEL ESTUDIO SECTORIAL METALMECANICO
DEL ECUADOR

1. ANTECEDENTES

El Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador -CENDES, tiene interés en elaborar un estudio integral del sector metalmeccánico en el Ecuador, con miras a detectar su situación actual y estructura, así como para adoptar medidas a corto, mediano y largo plazo, que tiendan a consolidar el desarrollo armónico y equilibrado de este importante sector de la industria.

Por otra parte, este documento deberá dar claramente las pautas de lo que será el programa de asistencia técnica al Gobierno del Ecuador, aprobado por las Naciones Unidas y que abarca prioritariamente el sector metalmeccánico. Dicho programa deberá desarrollarse a partir de 1978, principalmente en base a los resultados obtenidos por este estudio.

Hasta el momento el CENDES ha realizado una serie de trabajos preliminares en torno a la elaboración del estudio sectorial como son: recopilación de información pertinente al tema datos estadísticos - existentes a nivel nacional, preclasificación de empresas a encuestarse, preparación del cuestionario que servirá de base para obtener información, etc.

Con la colaboración de un experto de las Naciones Unidas, que fuera solicitado oportunamente por CENDES, se ha llegado a visualizar el panorama completo del estudio y a definir una tecnología de trabajo para llegar a los objetivos propuestos. Con estos antecedentes, CENDES que es el organismo nacional que participará en la realización del estudio, desea obtener la participación de un experto sectorialista en la ejecución de este trabajo con el fin de asegurar un desenvolvimiento positivo y efectivo del trabajo.

2. ALCANCE DEL TRABAJO DEL EXPERTO

El experto deberá participar en forma activa y directa, junto con sus contrapartes nacionales, en la realización del estudio. O sea, que debe tomar parte y orientar todas las actividades como son reuniones, realización de las encuestas, procesamiento de la información obtenida, elaboración del informe final, así como también la formulación de soluciones a los problemas detectados en el sector y lineamientos para la realización del programa de asistencia técnica del sector metalmeccánico.

3. PRESENTACION DEL INFORME

Además de las características de buena presentación como son carátula, índices y abreviaturas, el estudio esta conceptuado de tal manera, que permitirá ofrecer un informe altamente cualitativo y que analizará profundamente los siguientes puntos:

1. Evolución histórica del sector
2. Análisis, diagnóstico y evaluación del sector metalmeccánico en 1977:

- Empresas existentes
- Evaluación económica y social
- Inversión en el sector
- Recursos humanos en el sector
- Materias primas, materiales y componentes
- Producción y recursos tecnológicos
- Costos de producción
- Mantenimiento y control de calidad
- Maquinarias, equipos e instalaciones
- Suministros y servicios
- Mercado y comercialización
- Asistencia Técnica
- Legislación industrial
- Políticas de desarrollo del sector a corto, mediano y largo plazo
- Formulación de la Asistencia Técnica que requeriría el sector

4. CARACTERISTICAS DEL EXPERTO

El CENDES necesita la colaboración de un experto ingeniero metalmeccánico, con amplios conocimientos y experiencias en trabajos similares, que puede dirigir y orientar este trabajo desde la fase de encuestamiento a las empresas y a grupos representativos del sector metalmeccánico, hasta la formulación final del documento.

El experto debe dominar el idioma español y sobre todo debe poseer un amplio sentido crítico y conocimiento actualizado de las perspectivas de desarrollo de la metalmeccánica a nivel internacional a fin de poder finar los lineamientos estratégicos de desarrollo del sector en el Ecuador.

5. TIEMPO REQUERIDO PARA EL TRABAJO

El trabajo debe tener una duración de 5 meses, al término de los cuales deberá tenerse toda la información disponible y presentarse el informe correspondiente a consideración de CENDES.

El experto debe, por lo mismo, permanecer el tiempo previsto a partir del mes de agosto de 1977.

6. PARTICIPACION DE CENDES

El CENDES participará directamente con sus técnicos en la realización de este estudio, y además con todo el personal administrativo y de apoyo para el mejor éxito de la misión del experto.

Así mismo, se brindará todas las facilidades y financiará todos los costos de transporte que el experto deba realizar dentro del país para el cumplimiento de su trabajo.

TERMINOS DE REFERENCIA

SOLICITUD DE UN EXPERTO PARA QUE ASESORE AL DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA INDUSTRIAL EN MATERIA DE CONGLOMERADOS INDUSTRIALES

1. ANTECEDENTES

El Centro de Desarrollo Industrial del Ecuador -CENDES-, tiene interés en elaborar un Plan Nacional de Conglomerados Industriales, en el que se fijarán metas inmediatas y mediatas, para orientar el desenvolvimiento de los conglomerados existentes y permita la ubicación de los futuros proyectos. Además unifique la forma jurídica de las compañías de parques industriales, así como también la reglamentación operativa y de administración de las citadas empresas en base a una evaluación de los actuales programas.

Para esto se requiere un diagnóstico de la infraestructura industrial a nivel nacional y la necesaria para el futuro.

Simultáneamente con este objetivo, se persigue que el personal de CENDES que actuará como contraparte del experto internacional, reciba el correspondiente entrenamiento y transferencia de tecnología en materia de Conglomerados Industriales.

2. ALCANCE DEL TRABAJO DEL EXPERTO

El experto deberá participar en forma activa y directa, junto con sus contrapartes nacionales, en la realización de las actividades, incluso en la elaboración del informe.

3. PRESENTACION DEL INFORME

Además de las características de buena presentación como son carátula, índices y abreviaturas, el informe deberá ser altamente cualitativo y analiza profundamente los siguientes aspectos:

1. Diagnóstico de la infraestructura industrial existente a nivel nacional y los requerimientos futuros.
2. Elaboración de los términos de referencia y bases de contratación para la realización del Plan Nacional de conglomerados industriales.
3. Resultados obtenidos en la preparación y entrenamiento del personal de CENDES que actuará como contraparte nacional en la realización del Plan.
4. Elaboración de reglamentos, normas y manuales de operación y mantenimiento de conglomerados industriales.
5. Fichas nemotécnicas de la bibliografía actual sobre conglomerados industriales.

4. CARACTERISTICAS DEL EXPERTO

Se requiere un profesional en: economía o ingeniería comercial o ingeniería industrial o administración, con amplios conocimientos y experiencias en trabajos de conglomerados industriales y que esté en condición de encarar todas las fases del estudio.

El experto debe dominar el idioma español y tener un amplio sentido crítico y conocimiento actualizado de la problemática de conglomerados industriales.

5. TIEMPO REQUERIDO PARA EL TRABAJO

El trabajo deberá iniciarse en agosto del presente año y tendrá una duración de cinco meses. La sede de las actividades será en Quito -

(oficinas de CENDES), contemplándose movilizaciones internas en el país.

6. PARTICIPACION DE CENDES

El CENDES participará directamente con los siguientes técnicos: - Economista, Ingeniero Industrial, Arquitecto y egresado de ingeniería civil. Además se contará con personal administrativo y de apoyo para el mejor éxito de la misión del experto.

Así mismo, se brindará todas las facilidades y se cubrirá los costos de transporte que el experto deba realizar dentro del país para el cumplimiento de su labor.

DESCRIPCION DE TRABAJO Y CARACTERISTICAS DE LOS

EXPERTOS PARA EL PROGRAMA CENAPIA - ONUDI

I. PROGRAMA DE TRABAJO

Los expertos internacionales y las contrapartes de CENAPIA desarrollarán en conjunto un programa de trabajo que defina los siguientes aspectos:

1. Análisis de las Necesidades de Asistencia Técnica y Capacitación Empresarial por parte de Diferentes Sectores de las Pequeñas Industrias

Mediante visitas a plantas, entrevistas con Asociaciones e instituciones afines, revisión de los programas de desarrollo industrial y análisis de las experiencias de CENAPIA se determinarán las necesidades de asistencia técnica en planta y de capacitación para la Pequeña Industria. Este estudio señalará las prioridades, temas a tratar y sectores a cubrir.

2. Análisis de la Estructura de CENAPIA

En función de lo anterior se analizará la estructura actual de CENAPIA para medir sus posibilidades de ejecutar los programas futuros. En esta parte se detectarán las necesidades de fortalecer institucionalmente a CENAPIA para cumplir los planes futuros. En él se determinarán las necesidades de expertos, consultores, becas de entrenamiento y equipos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de CENAPIA.

3. Análisis de los Programas Actuales de Trabajo de CENAPIA

Paralelo a lo anterior se analizarán los programas actuales de

trabajo, de manera de modificarlos o fortalecerlos, según sea el caso, en mira a las necesidades detectadas para la Pequeña Industria.

4. Programa Quinquenal

Todo lo anterior culminará con la formulación de un Programa Quinquenal de Actividades para el Programa CENAPIA/ONUDI. Este programa deberá estar preparado y discutido antes de Enero 1° de 1978.

II. REQUERIMIENTOS DE EXPERIENCIA

Los expertos designados para la fase preparatoria tendrán alta calificación profesional en su especialidad.

Deberán poseer experiencia en el análisis y formulación de programas de capacitación y asistencia técnica para la Pequeña Industria en países en vía de desarrollo. Serán preferibles aquellos candidatos que ya posean experiencia internacional.

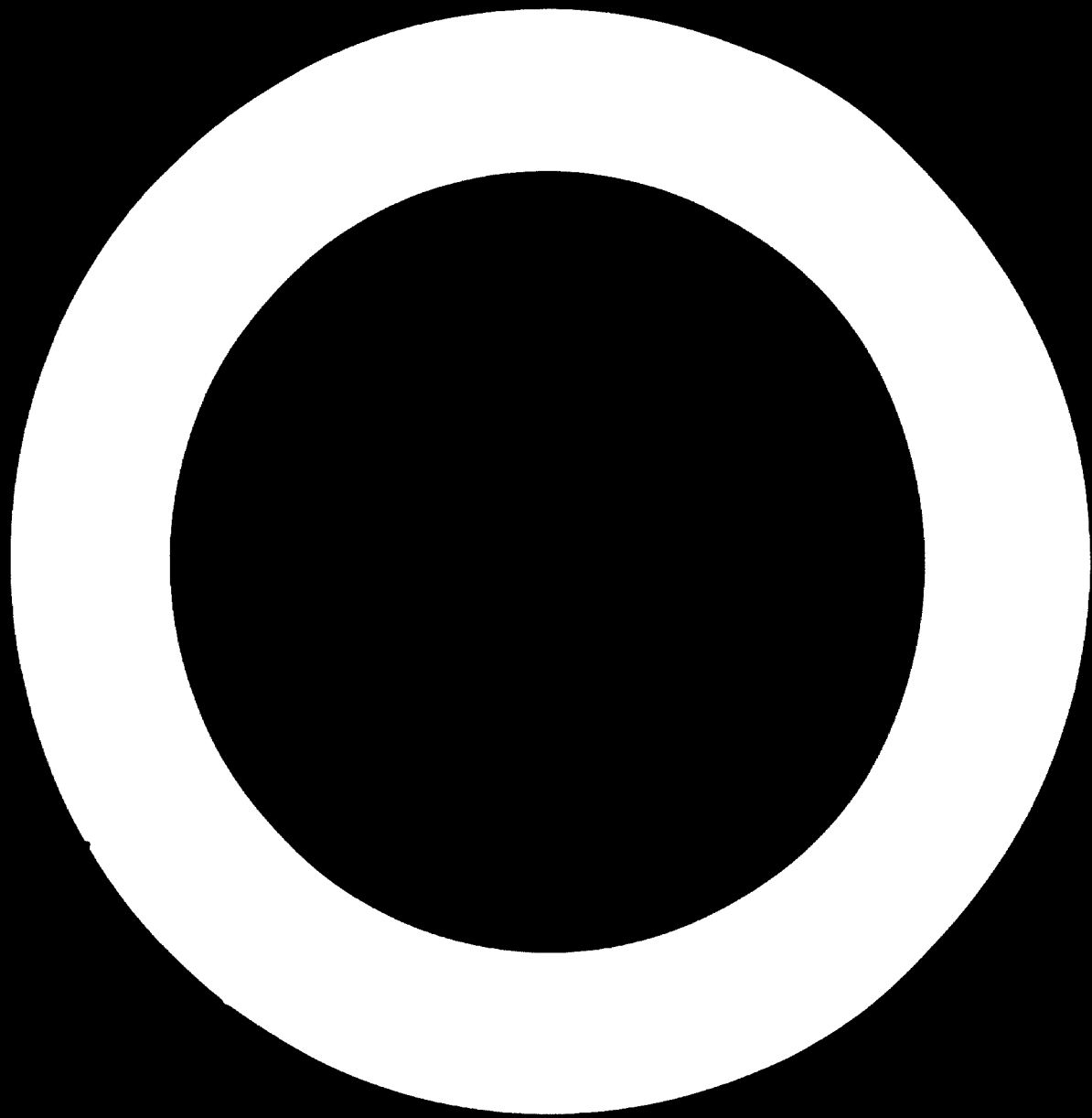
Los expertos deberán dominar el idioma español para asegurar así las comunicaciones con contrapartes y elementos involucrados en los trabajos.

A pesar que la fase preparatoria del Proyecto CENAPIA/ONUDI no requiere de un Jefe de Proyecto, como tal, los expertos deberán trabajar como un equipo coordinado y su informe final será presentado en conjunto. Uno de ellos actuará como Coordinador de actividades con la Dirección de CENAPIA.

III. DURACION DEL CONTRATO

La duración de esta fase del proyecto será de cuatro meses calendario. Sin embargo, los expertos de la fase preparatoria podrán continuar en el proyecto dependiendo de las conclusiones del programa elaborado y de las necesidades de CENAPIA.

Así mismo, se brindará todas las facilidades y se cubrirá los costos de transporte que el experto deba realizar dentro del país para el cumplimiento de su labor.



Anexo III

PROYECTO COMPLEJO PESQUERO MANTA S.A.

JUSTIFICACION.-

- 1.- Existe en Manta una Asociación Pesquera actualmente agrupada - en "CARPEM", de carácter industrial a nivel Ecuador (única - fuerza pesquera atunera y sardinera), por lo que se concluye - la ubicación en Manta de la instalación de un centro industrial para procesar esta pesca actual y la potencial.
- 2.- Los recursos atuneros, (estimados en 120.000 Tons), siempre - fueron explotados a partir de Manta, a excepción de Ecuatún en la Península.
- 3.- La creación en Manta de un Puerto Pesquero Industrial, decidi- do por el Gobierno Ecuatoriano, fundamenta su decisión los re- cursos pesqueros del Litoral Ecuatoriano tomando Manta como - centro geográfico.
Sin la ausencia de este puerto, de una flota equipada en forma moderna, no se justificaría la creación de un complejo pesque- ro tanto en el plano financiero como en el plano económico so- cial. Se necesita en consecuencia por parte de los Organismos de promoción financiera un esfuerzo particular, absolutamente justificado y en la realidad con riesgo mínimo, mientras que las pescas actuales (17.000 Tons) son tan distantes de la - captura potencial (120.000 Tons) reconocidas por la Asociación Internacional Atunera del Pacífico y comprobadas por el Insti- tuto Nacional de Pesca.
- 4.- La Comisión de creación de Parques Industriales consideró a - Manta como una de éstas zonas positivas, ya que Manta podría - dar todas las facilidades del caso si se decide implementar en esta zona una industria pesquera importante.
- 5.- En el Ecuador no existe una verdadera Empresa conservera del - tipo moderno, con los requisitos de planificación que permitan la competencia en calidad y precio en los mercados internacio- nales.
La nueva Empresa proyectada contempla todas las característi - cas de un complejo de integral estructuración, que servirá de modelo para futuras instalaciones.
Se podría contemplar en esta Empresa una Escuela de industrias pesqueras, para el mejor aprovechamiento de la técnica conser- vera moderna a nivel nacional.
- 6.- La demanda internacional de pescado congelado para uso indus - trial y conservas, se presenta cada día en forma creciente. - Los recursos estimados por los Organismos del Estado: Institu- to Nacional de Pesca, Dirección General de Pesca, permiten ade- lantar que una empresa conservera (frío y esterilización) de - concepción moderna debería cumplir en el marco nacional funcio- nes apreciables:

- Ganancias financieras en favor de la Balanza del País (del orden de US \$ 30'.000.000).
- Repercusión económica a todos los niveles sociales: pescadores, mano de obra, transporte, etc).
- En el cuadro del Mercado Andino presentar a los otros países un ejemplo típico del aprovechamiento integral de los recursos naturales en favor de toda la colectividad. Nuestros recursos pesqueros actuales podrían poner, si son explotados en forma racional, al Ecuador a la cabeza de todo el Pacto Andino en materia de elaboración de conservas y de productos congelados para la alimentación humana.

7.- El desarrollo pesquero (sardina y atún) en sí mismo, no se puede justificar a menos que exista una exportación intensiva de los productos, siempre y cuando se disponga en tierra de una estructura industrial para su conservación en frío o enlatado.

Es deseable la valorización máxima de los productos según un programa propio de cada uno de los recursos y su demanda específica sobre la demanda mundial.

Por ejemplo, todo el atún tendría que estar enlatado y de igual forma la sardina. Otras variedades como la morenilla debería ser congelada para entregarla a industrias manufactureras extranjeras, típicamente especializadas (por razones de calificación de mano de obra, y por la calidad exigida por países consumidores).

CARACTERISTICAS DEL PROYECTO

- 1- Creación de una flota Pesquera atún, sardina y posca blanca, con toda la instalación portuaria para desembarque o ingreso a la planta de procesamiento.

Obra - Sobre puerto

Obras- Afuera del puerto

Se contempla la instalación frigorífica para cada buque y es tibia a bordo de los mismos.

Decisión: Autoridad Portuaria y Parque Industrial

- 2- Taller de recepción y clasificación del pescado y mariscos

- Servicio de limpieza y recorte del pescado industrial (sardina y atún)
- Congelación
- Almacenamiento frigorífico
 - Pescado fileteado tipo exportación
 - Stock de regulación de la fábrica de conservas (30.000 m³)
- Transporte para despacho
 - Mercado Interno
 - Exportación

- 3- Fábricas de Conservas

- Atún en aceite o al natural
- Sardinas en aceite o en salsa de tomate
- Pescado blanco ahumado o en aceite

- 4- Fábrica de envases, por el proceso SCHULLER

- 5- Fábrica de alimentos balanceados, para aprovechar todos los desperdicios y transformarlos en producto terminado, balan - ceados.

- 6- Organización de la Administración General

- Gestión
- Comercio
- Financiamiento

- 7- Mantenimiento General

- Astillero para mantenimiento de flota
- Taller mecánico

EVALUACION ESTIMATIVA

A.- FASE EXTRACTIVA

1.- <u>Consolidación</u> de la deuda de 9 embarcaciones cañeras de madera de un valor de \$/22'000.000 con una capacidad de bodega real de 590 tons.	3'363.815
2.- Costo de adecuación de estas 9 embarcaciones a barcos sardineros.	10'000.000
3.- Dinero para la compra de nuevas embarcaciones.	<u>25'000.000</u>
TOTAL..... \$	38'363.815

NOTA: Con los \$/ 25'.000.000 se financiará un crédito externo de \$/ 60'.000.000 para la compra de 3 embarcaciones nuevas de 150 - 250 tons. \$ 120'000.000

B - FASE INDUSTRIAL

1- <u>TRATAMIENTO EN FRESCO</u>	
1.1- Instalaciones Portuarias	10'.000.000
- Carga	
- Descarga	
- Servicio de hielo	
1.2- Taller de recepción	
- Edificios	10'.000.000
- Equipos	25'.000.000
(Control, clasificación, primer tratamiento fileteado, evacuación de <u>perdicios</u> servicio frigorífico.)	
1.3- Congelación. (Primera etapa)	
- 400 toneladas/ día ATUN	10'.000.000
- 100 " / " SARDINA	
1.4- Almacenamiento frigorífico 30.000 m ³ (Primera etapa)	90'.000.000
1.5- Instalación frigorífica general	18'.000.000
2- <u>CONSERVERIA</u>	
2.1 - Equipos	
2.1.1- Sección atún 2.000 cajas/día caballa + varios	8'.000.000
2.1.2- Sección Sardina 3.000 cajas/día	23'.000.000
2.2 - <u>FABRICAS DE CONSERVAS</u>	
2.2.1- Edificios	5'.000.000
2.2.2- Dependencias (vapor, garaje, mecánica)	2'.000.000
2.2.3- Edificios de almacenes	3'.000.000
3- <u>FABRICA DE ENVASES</u>	
3.1 - Maquinaria	25'.000.000
3.2 - Edificios y Almacén	12'.000.000

4- PLANTA DE REDUCCION

4.1. - Edificio	3'.000.000
4.2. - Equipo	15'.000.000

5- ADMINISTRACION

5.1. - Edificio	2'.000.000
5.2. - Enseres y útiles	500.000
5.3. - Servicios (enfermería, guardarropas, WC. etc, sala de reunión, comedores)	500.000

6- TALLER MECANICO

6.1. - Edificio	500.000
6.2. - Maquinaria y herramientas	1'.000.000

7- ASTILLERO DE MANTENIMIENTO

7.1. - Obra civil	8'.000.000
7.2. - Maquinaria más herramientas	5'.000.000

8- TRANSPORTES

8.1. - 2 camiones TOLVA de 10 Tons. c/u.	2'.000.000
8.2. - 2 camiones 150 Térmicos 10 Tons.	3'.000.000
8.3. - 5 camionetas	<u>1'.000.000</u>

285'.500.000

POR ESTIMAR EN FUNCION DEL TIPO DE
SOCIEDAD Y DE PROGRAMA DECIDIDO POR
LOS FINANCISTAS.-

- Capital de Operacion 1 año	\$ 15'.000.000
- Capital de Trabajo para 6 meses	340'.000.000
	<hr/>
	355'.000.000

GASTOS PREVIOS:

- CONSTITUCION DE SOCIEDAD	
- ESTUDIOS	
- PROMOCION, ETC.	
APROXIMALAMENTE	\$ 2'.500.000

INGRESOS (Teóricos Mínimos)

1 - Conservas sardinas	
3.000 x 220 = 660.000 x US \$20=	\$ 13'.200.000
2 - Conservas Atún	
2.000 x 120 = 240.000 x US \$27=	6'.480.000
3- Pesca blanca	
10.000 Ton/año x US \$400	4'.000.000
4- Balanceados	
150 Ton Pellets/día x 220	
33.000 Ton/año x US \$ 200	<u>6'.600.000</u>
	US \$ 30'.280.000

UTILIDAD NETA

1- 660.000 Cajas de sardina	
Utilidad neta por caja US \$1:	\$ 2'.640.000
2- 240.000 Cajas de atún	
Utilidad neta por caja US \$6	1'.440.000
3- 10.000 Tons. congelado de pesca blanca	
Utilidad neta por Ton. US \$10	100.000
4- 33.000 Tons. Balanceados	
Utilidad neta por Ton. US \$30	<u>990.000</u>
	US \$ 5'.170.000

RENTABILIDAD

Utilidad Neta = 5'.170.000 = 32.15 %
Inversión total 15'.900.000

ANEXO IV

CREACION DE SICOPE ESMERALDAS

CRONOLOGIA.-

15 JUNIO 1977

- 7 a.m. Viaje: Guayaquil - Quito - Esmeraldas, en avión, acompañado por el Ing. Eduardo Posligua.
- 3 p.m. Llegada a Esmeraldas.
- 4 p.m. Reunión en la Subdirección de Pesca con los delegados de CENAPIA, OIPE e Inspección de Pesca, venidos para la reunión general de los delegados de los puertos y caletas de Esmeraldas Norte.
- 5 p.m. Reunión de las delegaciones pesqueras en el local Cooperativa de los pesqueros de Esmeraldas. De conformidad a las decisiones de las precedentes reuniones (Seminario del 9 al 13 de Mayo del presente año) y a la demanda de OIPE organizador, promotor principal, en acuerdo con CENAPIA y CENDES-Guayaquil.

Se encuentran presentes:

- Inspector de Pesca de Esmeraldas, Sr. Eddy Ordeñana.
- CENDES, Ing. Eduardo Posligua e Ing. Jean Lous Serre.
- CENAPIA, Econ. Carlos Calderón de Guayaquil y Dr. Eduardo Solano de la Sole de Quito.
- OIPE, Econ. Oscar Mena.

Además se encuentran presentes los delegados de:

- San Lorenzo y dependencias, Limones, La Tola, Rocafuerte, Río Verde, Zona de Esmeraldas (Tachiña - Camarones - Atacames y Súa.

Comienza la reunión con una declaración del delegado de Limones, quien en unión al Inspector de Pesca, manifiesta se han reunido las delegaciones de la zona Norte, por las siguientes razones:

a) Nunca se ha visitado ni encontrado pescadores de la zona sur, ra

són por la cual no desean desplazarse para solo encontrar autoridades que ellos ya conocen y no los inspiran confianza para obtener un verdadero desarrollo en el futuro.

- b) No tienen las mismas modalidades de pesca y en consecuencia, los mismos problemas que los pescadores de la zona Norte.

Manifiestan que están listos para estudiar toda novedad, pero solamente con personas que vengán al sitio mismo de los pescadores para que éstos se den cuenta más concreta de la realidad.

Se inicia entonces la reunión con la decisión de orientarla, no solamente hacia las necesidades de la pesca del Norte, sino también - para estructurar la SICOP sobre las bases generales de toda la pesca de Esmeraldas.

Me comprometo a ir por cuenta del CENDES a visitar cada uno de los once centros principales de pesca y analizar individualmente las necesidades y capacidades de pesca.

Los delegados de CENAPIA prometen "contemplar" la operación.

El OIPE, acompañará al CENDES.

La Inspección de Pesca promete su concurso pero manifiesta que no dispone de fondos para los viáticos.

Los delegados hacen una exposición de todos sus intentos de agrupación en los años pasados. Cada representante de las cooperativas presenta un historial de las operaciones y sus resultados, todos lamentablemente terminando en un fracaso y decepción para sus miembros.

Se propone entonces el proyecto de la creación del SICOP del CENDES con ilustración en un mural esquemático. Los delegados estiman que "es demasiado lindo para convertirse en realidad" pero naturalmente están de acuerdo en dar a los promotores todas las facilidades posibles, cada uno en su sector.

Los delegados de CENAPIA presentaron la forma de constituir una Sociedad Anónima o una Compañía Limitada, para dar forma jurídica a la empresa de inmediato.

Se decidió realizar en la noche una reunión entre los técnicos y juristas para plantear de una vez la decisión sobre un programa inmediato.

Se levanta la Asamblea General a las 7:30 p.m.

La reunión siguiente se llevó a cabo en el Consejo Provincial a las 9.p.m.

Se decidió crear para toda la Provincia una sola sociedad que abarcará a todos los pescadores; el Centro será la ciudad de Esmeraldas, con desembarcadero, talleres de selección y promoción de la peca, congelación, conserva, administración, etc.

Se estudiará ulteriormente la forma de financiación más adecuada de acuerdo a las consultas a los financistas interesados.

Se decidió que sin demora se debe ir a visitar cada uno de los once centros. Sería deseable que para estos trabajos se pueda contar con la ayuda de los estudiantes, tal como OIPE y CENAPIA lo han proyectado, pero hacemos notar que para esta solución, desde el mes de Enero se esperaba confirmación por parte de la Universidad, la misma que no se ha mostrado lo suficientemente colaboradora y al último acaba de declarar que no puede financiar su cuota por reducida que sea (\$ 20.000 por cinco estudiantes, para una estadía de 3 meses).

Como es difícil postergar la operación, se decidió recurrir a la única ayuda que brindará el CENAPIA y el Consejo Provincial. Se presenta como voluntario para arrancar de inmediato la operación, pero por una semana solamente, el Ing. Ezio Chilovi, que desde hace tres años conoce bastante la región y sus habitantes.

Al día siguiente, jueves 16 de Junio, siguió el trabajo de elaboración de un plan operativo. Se sometieron las sugerencias directamente a los representantes del Consejo Provincial, con la presencia del Sr. Profecto. El acuerdo fué unánime. Se decidió entonces presentar a la Universidad una última demanda de colaboración, para lo cual se encargó al Econ. Oscar Mena, Director del OIPE.

El señor Consejero Provincial, Eugenio Díaz, puso a disposición del Ing. Eduardo Posligua y el suscrito, una avioneta para proceder a una investigación sistemática de toda la costa de Esmeraldas.

El viernes 17 de Junio, desde las 7a.m., con el Ing. Posligua, empezamos el recorrido por la costa norte hasta la frontera con Colombia. Se completan mis levantamientos de las veces precedentes y se pueden añadir nuevas evaluaciones que figurarán en el informe particular sobre pesca y crianza de especies bio-marinas en Esmeraldas.

La neblina y lluvia interrumpieron nuestro trabajo, al sur, a partir de Punta Galera, obligándonos a abandonar nuestra labor. Durante la tarde se alcanzó a tener contacto por radio con personas de Limones para que nos esperen en Canchimalera en donde se intentará un aterrizaje en el día siguiente.

El sábado 18 a las 10:30 horas, se pudo aterrizar en Canchimalera, lugar donde se quedó el Ing. Ezio Chilovi para comenzar con el recorrido por Limones, La Tola, La Tolita y Santa Lucía, con la colaboración de las personas de esos lugares. El Ing. Eduardo Posligua y el suscrito continuamos recorriendo una parte de la región Norte del Litoral para precisar particularmente la zona de La Tola, hasta Rocafuerte.

A continuación se procede a recorrer toda la zona Sur, comprendida en un radio de 70 Kms. al Sur de Cojimíes, particularmente apropiados, ubicados en el Litoral Norte de Manabí.

El sábado 18 fue depositado en avión en Canchimalera, lugar desde el cual me dirigí a Limones por canoa a motor; allí el Ing. Ezio Chilovi había concentrado a la gente de San Lorenzo. La reunión tenía por meta elaborar el plan de trabajo para la zona de San Lorenzo con sus nueve centros de pesca. A continuación nos dirigimos a La Tola y La Tolita para tener una reunión con los pescadores (2 horas de recorrido en canoa a motor). Se habían reunido en La Tola, los de La Tolita y Quevedo. Esta reunión fue sumamente instructiva y se decidió dedicarse no solamente

te a la pesca tradicional, sino también constituir con los terrenos propios un gran criadero de camarones, en el caso de que se pueda financiar y recibir ayuda técnica.

El domingo 19 nos hemos dirigido a caballo hacia OLMEDO. Se pudo constatar el magnífico espíritu del grupo muy joven de La Tola, deseoso de promover una empresa de utilidad común. Se apreció el dinamismo del Teniente Político, señor Mesa Dorado. Hemos regresado a la tarde, directamente a Limones para la reunión general de los pescadores de la zona.

La reunión se cumplió en la noche y representó igualmente un ejemplo del espíritu de decisión de la gente para la creación de la empresa.

Se debe anotar que al último de la reunión se mantuvo conversaciones con tres intermediarios, compradores de pescados y mariscos, quienes declararon estar listos para unirse a la SICOP por encontrar en este proyecto fórmulas superiores a los actuales procedimientos; se ofrecen como voluntarios para colaborar e integrarse a la operación y están listos para unirse a los intermediarios de San Lorenzo y establecer con ellos los contactos necesarios de inmediato, para informarles y colaborar.

Después de la noche en Limones, nos dirigimos por canoa a motor a Cachinalera, en donde se improvisa otra reunión con aquellas personas que habían asistido a la reunión del día pasado. También estos pescadores están interesados en practicar la crianza de camarones. He podido constatar en un estero vecino la presencia de larvas mezcladas con langostinos adultos.

A las 11a.m. vino a recogerme el avión del Sr. Eugenio Díaz.

Se realizaron observaciones más precisas de las zonas más propicias para la crianza del camarón.

Regresé a Quito en el avión de Tame a las 3p.m.

CONCLUSIONES DE LA MISION.

Para estas conclusiones, recomiendo ponerse en contacto con el Ing. John Mocoçain para ponerse de acuerdo en cada uno de los puntos siguientes:

- El CENAPIA se descansa demasiado sobre nuestro esfuerzo para cumplir con la promoción de los centros.
- Estudiantes universitarios para cumplir tal tarea, parece que sería contraindicado, por lo que hemos escuchado y constatado en el sitio; además se necesita disponer de tiempo de dedicación completa en el sitio, sin las facilidades ni confort, además del conocimiento "a fondo" de la profesión pesquera. Los universitarios no la pueden tener lo que provoca una desconfianza general.
- Los recursos pesqueros son bien los que tenemos anotados.
- Las posibilidades de expansión son igualmente las que conocemos.
- Las posibilidades del cultivo de camarones o de pescado Chame son inmensas y no se pueden desarrollar por completo en menos de 50 años, con un programa seguido. Representaría para el país un gasto que puede superar a los cuatro mil millones de dólares americanos, en un plazo de quince años.
- La pesca del conjunto del Litoral de Esmeraldas puede ampliamente asegurar la formación de una empresa industrial con un promedio de 30 toneladas diarias de productos, desde su inicio. Pasará este tonelaje muy rápidamente a las 50 toneladas si se dá a los pescadores los medios precisados en el estudio de la SICOP.

- Las autoridades civiles y militares locales están interesados en el buen desarrollo del proyecto.
- La Autoridad Portuaria, sobre nuestra intervención, contempla el proyecto y reserva una zona propia sobre los terrenos en preparación en el puerto comercial de Esmeraldas (trabajos en curso).
- La realización de este proyecto, si se desenvuelve su promoción a todos los niveles (pescadores, autoridades, financiación y comercialización) no debería durar más de cuatro meses, con la condición de no estacionar el esfuerzo emprendido y recibir el apoyo necesario.
- Se necesitaría un mes más para "en sitio" asentar las decisiones y repartir la información y enseñanza.

RECOMENDACIONES.

- Reunir a nivel administrativo del CENDES, a todos los interesados del proyecto SICOP y repartir las responsabilidades entre:
 1. Financistas.
 2. Compradores Exportadores.
 3. Técnicos encargados de la estructuración total del proyecto.
 4. Técnicos encargados de la formación de un grupo responsable de las operaciones definitivas y de la gestión de la SICOP.

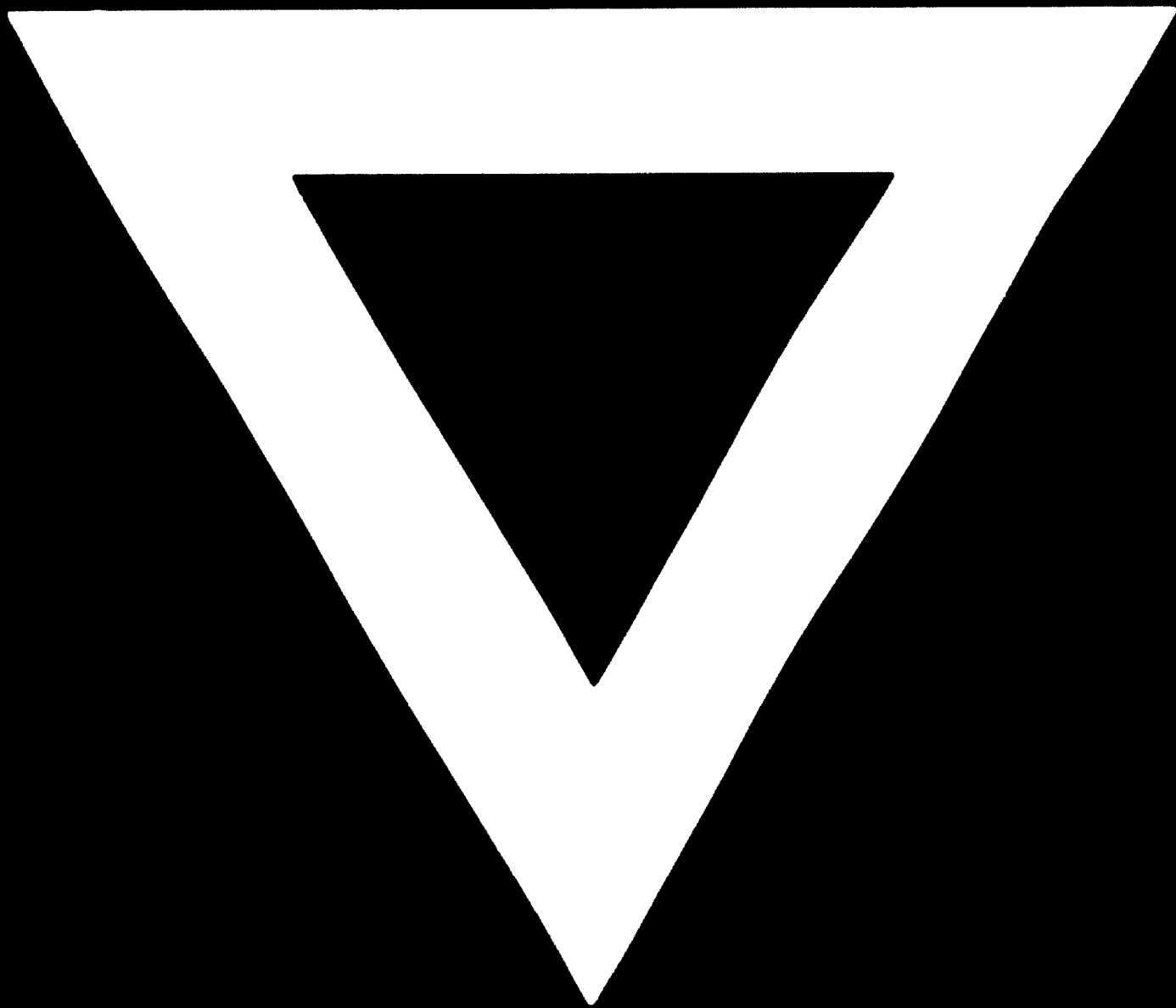
El suscrito se puede encargar de la parte N° 3 y parcialmente de la 4?

El Ing. J. Mocopain puede manejar las partes 1 - 2 y complementar la parte "gestión" del punto 4.

- No perder tiempo bajo pena de decepcionar a las autoridades locales y a los profesionales de la pesca.
- Visto las ofertas y declaraciones de interés, de la parte financista, proceder sin demora a la creación del núcleo de promoción con un programa y presupuesto apropiado.



C-722



79.01.15