



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

ml

07046

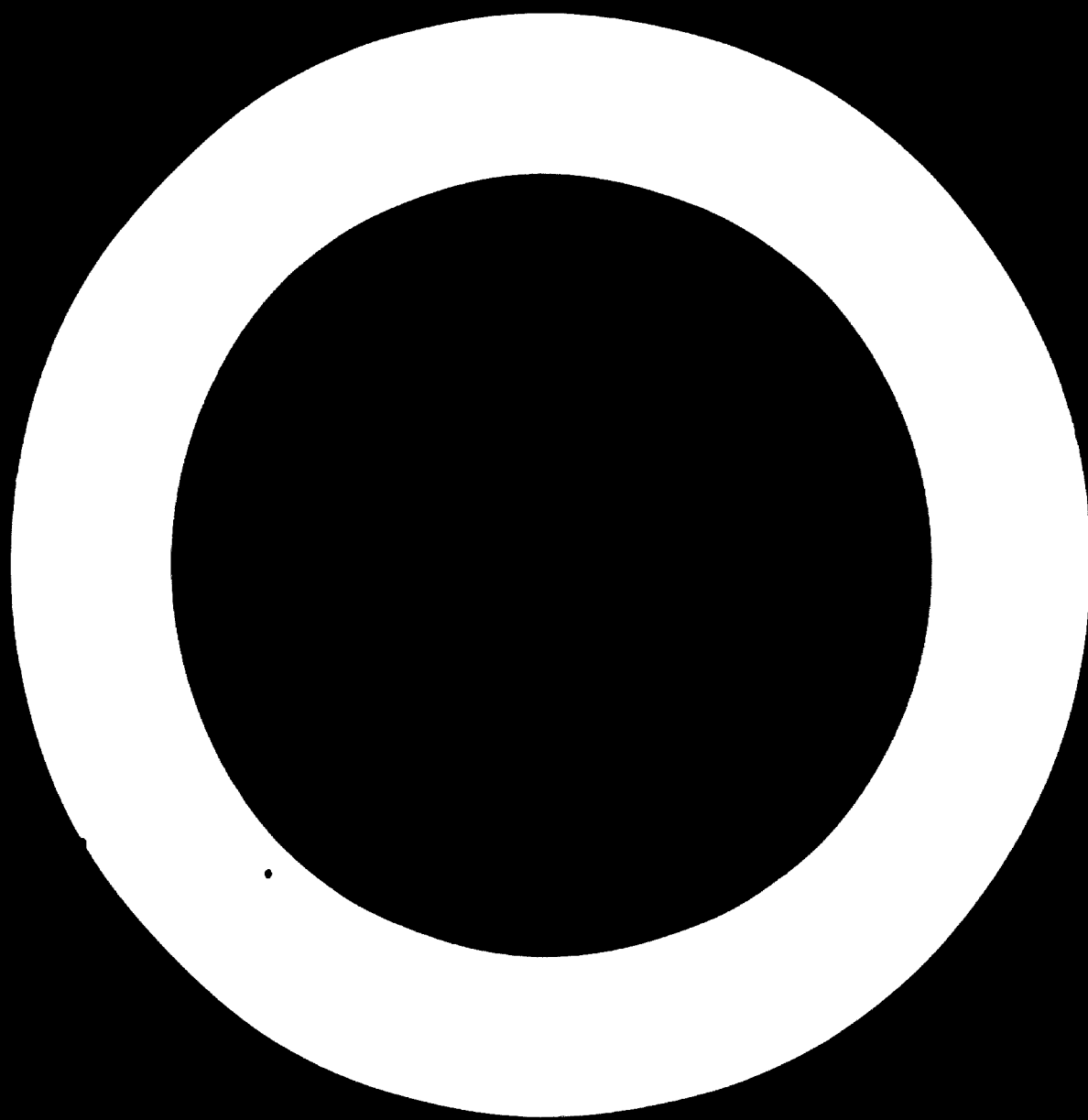
Distr. RESERVADA
UNIDO/TCD. 247
5 noviembre 1973
Original: ESPAÑOL

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

PROYECTO DE COOPERACION CON LOS PAISES MIEMBROS DEL
ACUERDO DE CARTAGENA, EJECUTADO POR
LA JUNAC Y LA CAP
(VC/RIA/73/082/30.1.03)

DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN LOS
PAISES DEL PACTO ANDINO

Id. 73-7318



DOCUMENTO DE PROYECTOORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

PROYECTO DE COOPERACION CON LOS PAISES MIEMBROS
DEL ACUERDO DE CARTAGENA EJECUTADO POR LA JUNAC
Y LA CAF (FINANCIADO CON LA CONTRIBUCION VOLUN-
TARIA DEL GOBIERNO DE ITALIA A LA O.N.U.D. I.)

Título: DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN LOS PAISES
DEL PACTO ANDINO.

Número: VC/RLA/73/082/30.1.03

Duración: 32 meses

Organismos Ejecutoresdel Proyecto:

JUNTA DEL ACUERDO DE
CARTAGENA (JUNAC) Y
CORPORACION ANDINA DE
FOMENTO (CAF)

Fecha de inicio: Enero 1974

Organismo de Cooperación: Organización de las Naciones
Unidas para el Desarrollo
Industrial (ONUUDI)

Financiamiento: Contribución Voluntaria del Gobierno
de Italia a la ONUUDI

Costo: US\$ 503.800

Aprobado:

Por la Junta del Acuerdo de
Cartagena

Fecha: _____

Por la Corporación Andina
de Fomento

Fecha: _____

Por la Organización de las
Naciones Unidas para el Desarrollo
Industrial

Fecha: _____

I. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

Durante la Sexta Sesión de la Junta de Desarrollo Industrial que tuvo lugar en Viena del 23 de Mayo al 2 de Junio de 1972, el Representante del Gobierno de Italia indicó que su país estaba dispuesto a proveer asistencia técnica a los países del Grupo Andino a través de un proyecto financiado con las contribuciones voluntarias de su país, con el fin de fomentar el desarrollo de la industria electrónica en dichos países. El Gobierno de Italia indicó que designaba a la CITACO como la Organización proveedora de personal técnico. La CITACO pondría a disposición del Grupo Andino especialistas y técnicos de 130 diferentes compañías del Instituto de Reconstrucción Italiano, y si fuese necesario a personal técnico de otras compañías italianas. La ONUDI sería la coordinadora de esta asistencia mientras que la CAF y la Junta del Acuerdo de Cartagena serían las dos entidades latinoamericanas que absorberían directamente esta asistencia dentro del marco del Grupo Andino.

El Acuerdo de Cartagena fue firmado el 26 de marzo de 1969 por los representantes de los Gobiernos de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Peru, dentro del tratado de Montevideo que creó la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio. Este tratado anticipa un proceso de integración sub-regional que sería llevado a cabo en su totalidad en el año 1980 con los siguientes objetivos: liberalizar el comercio, programar globalmente la industria, coordinar las políticas económicas y sociales.

Actualmente se está efectuando un proceso para el estudio y preparación de programas para el desarrollo y la distribución y asignación de ramas industriales entre los países miembros del Acuerdo de Cartagena que incluye el sector de la electrónica (productos y accesorios para uso profesional, industrial y doméstico).

La Corporación Andina de Fomento (CAF) fue creada con el propósito de promover la integración de proyectos entre los países del Grupo Andino. Estos proyectos nacionales o multinacionales pueden abarcar la producción, comercialización, servicios y mejoramiento de la tecnología. La CAF sitúa un énfasis especial sobre los proyectos industriales para cuya expansión procura fuentes de financiamiento, otorga créditos y emite acciones.

Como la industria electrónica ofrece una gran fuente de trabajo y obliga a una uniformidad, y como es un sector de la industria que se presta a la expansión, no sólo en una forma multinacional, sino horizontal y vertical, la idea de recibir asistencia especializada en este campo fue recibida con interés por el Grupo Andino.

Después de deliberaciones y reuniones, los representantes del Gobierno Italiano y la ONUDI, firmaron el 11 de abril de 1973, un documento preliminar o de intención que trataba sobre la asistencia técnica a las Organizaciones del Grupo Andino y sobre el desarrollo de la industria electrónica en los países miembros del grupo.

Como las negociaciones de esta asistencia técnica eran de orden preliminar entre el Gobierno Italiano y la ONUDI fue decidida y acordada una misión, tanto por la ONUDI y el Gobierno de Italia como por las Organizaciones del Grupo Andino, que tendría un carácter exploratorio. Esta misión fue compuesta por dos miembros de la ONUDI y un consultor designado por CITACO. De esta manera se estableció una comunicación directa entre el país donante y las Organizaciones receptoras de la asistencia técnica mientras que la ONUDI actuaba como coordinadora. Esta misión fue llevada a cabo del 1 al 26 de mayo de 1973 y recibió la colaboración de los Asesores Industriales Extrasede de la ONUDI en Lima, sede de la Junta, y en Caracas, sede de la CAF.

Los resultados de esta misión exploratoria fueron positivos y ambas Organizaciones del Pacto Andino expresaron verbalmente su interés. La Junta, sin embargo, solicitó que los recursos utilizados dentro de este programa serían para contratación de expertos internacionales sin otros requisitos que aquellos establecidos por las normas de reclutamiento de la ONU.

El 14 de agosto de 1973 tanto la Junta del Acuerdo de Cartagena como la Corporación Andina de Fomento (CAF) presentaron la solicitud oficial de asistencia técnica a la ONUDI quien después de consultar al Gobierno de Italia el 12 de September de 1973 confirmó su acuerdo a que el 20 por ciento de los fondos destinados a este programa serían utilizados bajo las normas de reclutamiento de la ONU al igual que las normas de sub-contratación, sin excluir a expertos italianos. Igualmente quedó determinado que el 80 por ciento de los fondos serían utilizados por los trabajos que la CITACO realizaría de orden técnico y de "know-how".

La ONUDI preparó entonces un solo proyecto para la CAF y la Junta del Acuerdo de Cartagena con el fin de dar un caracter integral al programa.

II. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos generales de este proyecto consisten en prestar asistencia a los seis países miembros del Acuerdo de Cartagena a través de de la Junta del Acuerdo de Cartagena y la Corporación Andina de Fomento, en la planificación, preparación de estudios técnico-económicos de factibilidad y establecimiento de unidades productoras de la industrial electrónica para los siguientes productos y sus componentes activos y pasivos:

- Equipo telefónico
- Equipo de comunicaciones por telégrafo y télex
- Equipos de radiocomunicación por radiofrecuencia
- Equipos de ayuda a la navegación
- Equipos complementarios para estudios de transmisión radio y televisión
- Equipos para electromedicina
- Equipos para electrónica industrial, control y medición
- Equipos y aparatos cinematográficos
- Equipos profesionales para electrónica doméstica
- Máquinas electrónicas de oficina
- Equipos electro-domésticos de consumo durable (aparatos receptores de radio y televisión, amplificadores, etc.)

Descripción de la Asistencia a la Junta

En términos generales, esta asistencia abarcará los siguientes aspectos principales:

- Evaluación y análisis teono-económicos de estudio de mercado y perfiles industriales, en la rama de la electrónica, preparados por otros equipos de consultores para los países miembros del grupo andino o de orden subregional
- Complementación de estos estudios en los puntos que se requieran, sobretudo en la identificación de equipos y componentes que puedan ser objeto de posibles asignaciones
- Preparación de estudios de pre-factibilidad o perfiles industriales para ciertos equipos o componentes, incluyendo grados de integración nacionales y regionales, tamaño y localización de plantas y condiciones especiales para la implementación de unidades manufactureras
- Previsión, evaluación y evolución de tendencias de avance tecnológico en proyectos o productos específicos

Planificación General de la Asistencia a la Junta

La asistencia técnica a proveerse y mencionada anteriormente, será llevada a cabo por dos expertos, un economista industrial en la rama de la electrónica y un ingeniero con amplia experiencia en la rama de la electrónica, quienes permanecerán asesorando a la Junta hasta la presentación del programa a la Comisión del Acuerdo de Cartagena. La asistencia será proporcionada también por consultores de corta duración con experiencia específica en determinados sectores de la industria electrónica, o por firmas consultoras. Igualmente se preverá un programa de visitas a organizaciones e industrias fuera de la región para funcionarios de la Junta.

Descripción de la Asistencia a la CAF

Primera Fase

Apoyo Institucional a la CAF: Se aportará el trabajo preparatorio para la implementación del Programa Sectorial de la Electrónica dentro del Grupo Andino

1. Análisis tecno-económico y desarrollo de estudios sobre la infraestructura relacionados con la industria electrónica
2. Determinación de la disponibilidad de tecnologías existentes a nivel mundial así como tendencias futuras en esa dirección con el objeto de seleccionar aquellas más adecuadas para el Grupo Andino, particularmente con respecto a productos terminados o accesorios que serían seleccionados
3. Determinación a nivel sub-regional de los requerimientos de personal técnico en la rama de la ingeniería y de la administración así como la proposición de recomendaciones para la preparación de programas de entrenamiento
4. Estudios sobre la disponibilidad sub-regional de materias primas para la fabricación de accesorios electrónicos
5. Preparación de viajes de estudio para los miembros de la CAF a instituciones y a empresas industriales especializadas en el sector de la electrónica

Segunda Fase

Promoción, Realización y Supervisión de Proyectos Industriales en los Países del Grupo Andino. (Esta fase será iniciada tan pronto como se reciba la aprobación del programa sectorial de la Comisión del Acuerdo de Cartagena)

1. Identificación de proyectos y planeamiento de la racionalización de la producción existente en los países miembros

2. Identificación y preparación de estudios tecno-económicos de factibilidad que incluyan análisis financieros y análisis de costo y ganancia en tanto que sea necesario para llevar a cabo los proyectos sugeridos
3. Preparación de especificaciones para licitaciones internacionales y análisis de las ofertas recibidas
4. Establecimiento de una conexión con las actividades de recursos de gestión para recomendar planes de inversión y desarrollo
5. Asesoramiento sobre el desarrollo de tecnologías, mejoramiento del diseño industrial, normalización de proyectos, promoción de accesorios y productos, con vista a crear una capacidad interna para efectuar el diseño así como la investigación y el desarrollo del mismo
6. Asistir a la reorganización y rehabilitación de las industrias productoras existentes, provisión de asesoramiento en problemas de índole inmediata y en el mejoramiento de la producción y en el sistema de mantenimiento y reparación de equipo tanto a nivel de empresa como a nivel nacional
7. Selección y utilización de maquinaria e implementos, e introducción de técnicas avanzadas para el control de la calidad
8. Programación de becas para el personal de la CAF y para técnicos nacionales con miras a proveer el apoyo necesario a proyectos industriales específicos

III. APOYO INSTITUCIONAL

Durante la primera y segunda fase del proyecto tanto la Junta del Acuerdo de Cartagena como la Corporación Andina de Fomento proveerán el siguiente apoyo institucional:

1. Personal de contraparte de categoría profesional quienes trabajarán en asociación directa con cada consultor y experto asignado a las diferentes organizaciones
2. Salarios básicos normales y costos locales para los becarios
3. Oficinas, equipo y material de oficina
4. Personal de oficina
5. Facilidades de transporte interno para consultores y expertos que se mantengan disponibles dentro de la zona del proyecto.
6. Coordinación de las visitas de los consultores y expertos a los países miembros del Pacto Andino por intermedio de las oficinas de enlace de la Junta y CAF
7. Apoyo institucional en todo lo que sea necesario y que facilite las labores de los consultores y expertos en el desempeño de sus funciones

IV. PROGRAMA DE TRABAJO.

Asistencia a la Junta

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Conclusión del programa sobre el sector electrónico y aprobación del mismo por la Comisión del Acuerdo de Cartagena | Julio/Agosto 1974 |
| 2. Asistencia a la Junta por dos expertos (un economista y un ingeniero industrial) | Enero-Agosto 1974 |
| 3. Reclutamiento de consultores a corto plazo | Febrero/Marzo 1974 |
| 4. Viaje de estudio a Italia (dos funcionarios de la Junta) | Abril/Mayo 1974 |

Asistencia a la CAF

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Contratación de un ingeniero electrónico | Julio 1974-75 |
| 2. Viaje de estudio de un miembro de la CAF (entrenamiento en procesos tecnológicos avanzados) | Octubre 1974 |
| 3. Aprobación del programa de desarrollo de la industria electrónica por la Comisión del Acuerdo de Cartagena | Julio/Agosto 1974 |
| 4. Contratación de un ingeniero electrónico, un economista industrial y un ingeniero de producción (trabajos en el equipo de telecomunicaciones o instrumentalización) | Julio-Sept. 1974-75 |
| 5. Consultores a corto plazo | Mayo 1975 |
| 6. Programación de becas para técnicos nacionales | Marzo 1975 |
| 7. Viaje de estudio para el personal de la CAF | Enero/Febrero 1975 |

V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION VOLUNTARIA DEL GOBIERNO DE ITALIA A LA ONUDI

Países: Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Peru y Venezuela

Número del Proyecto: VC/RLA/73,062/30.1.03

Título del Proyecto: DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN LOS PAISES DEL PACTO ANDINO

| | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | |
|---------------------------------|------|--------|------|-------|------|--------|------|------|
| | m/h | \$US | m/m | \$US | m/h | \$US | m/h | \$US |
| A. Misión Exploratoria | | | | | | | | |
| 10 Personal del Proyecto | | | | | | | | |
| 11 Expertos | | | | | | | | |
| 11-01 Funcionario de ONUDI | 1 | 1,500 | 1 | 1,500 | | | | |
| 11-02 Funcionario de ONUDI | 1 | 1,500 | 1 | 1,500 | | | | |
| 11-03 Consultor de CITACO | 1 | 3,000 | 1 | 3,000 | | | | |
| 19 Total | 3 | 6,000 | 3 | 6,000 | | | | |
| 99 Total A | 3 | 6,000 | 3 | 6,000 | | | | |
| B. Asistencia a la Junta | | | | | | | | |
| 10 Personal del Proyecto | | | | | | | | |
| 11 Expertos | | | | | | | | |
| 11-04 Economista Industrial | 8 | 20,000 | | | 8 | 20,000 | | |
| 11-05 Ingeniero Electronico | 8 | 20,000 | | | 8 | 20,000 | | |
| 11-06 Consultor | 3 | 7,500 | | | 3 | 7,500 | | |
| 11-07 Consultor | 3 | 7,500 | | | 3 | 7,500 | | |
| 11-08 Consultor | 4 | 10,000 | | | 4 | 10,000 | | |
| 19 Total | 26 | 65,000 | | | 26 | 65,000 | | |
| 20 Subcontratación | | | | | | | | |
| 21 Subcontratos | | | | | | | | |
| 21-01 Firma Consultora | 7 | 28,000 | | | 7 | 28,000 | | |
| 29 Total | 7 | 28,000 | | | 7 | 28,000 | | |
| 30 Capacitación | | | | | | | | |
| 31 Becas | | | | | | | | |
| 31-01 Viaje de estudios | 2 | 1,750 | | | 2 | 1,750 | | |
| 31-02 Viaje de estudios | 2 | 1,750 | | | 2 | 1,750 | | |
| 39 Total | 4 | 3,500 | | | 4 | 3,500 | | |
| 99 Total B | 37 | 96,500 | | | 37 | 96,500 | | |

V. PRESUPUESTO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE A LA CONTRIBUCION VOLUNTARIA DEL GOBIERNO DE ITALIA A LA ONU

(continuación)

| Total | 1973 | | 1974 | | 1975 | | 1976 | |
|-------|---------|------|--------|------|---------|------|---------|------|
| | m/h | \$US | m/h | \$US | m/h | \$US | m/h | \$US |
| 130 | 401,300 | 13 | 49,800 | 84 | 219,500 | 33 | 132,000 | |
| 130 | 401,300 | 13 | 49,800 | 84 | 219,500 | 33 | 132,000 | |
| 130 | 401,300 | 13 | 49,800 | 84 | 219,500 | 33 | 132,000 | |
| 170 | 503,800 | 3 | 3,600 | 50 | 146,300 | 84 | 219,500 | |

C. Asistencia a la CAP

20 Subcontratos

21-02 Firma Consultora*

(Citaco)

29 Total

99 Total C

GRAN TOTAL (A, B y C)

* incluye 3/63 m/h de consultores permanentes de la Unidad de Asesoramiento, 26 m/h de consultores a corto plazo, 3/5 m/h de viajes de estudio, 6/36 m/h de becas, además de viajes de consultores dentro de la región, asesoría proveída por la sede de CITACO y preparación de informes.

VI. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES *

| EXPERTOS/FIRMAS CONSULTORAS | 1974 | | | | | | | | | | | | 1975 | | | | | | | | | | | | 1976 | | | | | | | | | | | |
|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | E | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
| Economista Industrial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniero Electrónico | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Expertos/Firmas Consultoras a corta duración para estudios específicos (17 m/h) | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viaje de estudios (2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniero Electrónico (1 fase) | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viaje de estudios | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniero Electrónico (2 fase) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Economista Industrial | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ingeniero de Producción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Consultores a corto plazo (26m/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Becas (países miembros) (36 m/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Viaje de estudios (2/4 m/h) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

* En mayo 1973 se llevó a cabo la misión exploratoria a la JUNAC y CAF

Anexo I. (a)

PROGRAMACION DE LA INDUSTRIAL ELECTRONICA EN LOS PAISES DEL PACTO ANDINO

DESCRIPCION DE PUESTO

| | |
|---------------------------|---|
| Título del Puesto: | Ingeniero Electrónico |
| Duración: | ocho meses |
| Fecha de inicio: | 1 de enero de 1974 |
| Lugar: | Lima, Peru, con viajes a los países miembros del Pacto Andino |
| Funciones: | <p>El experto en cooperación con el Economista Industrial llevará a cabo las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none">- Evaluación técnica y análisis de estudios de mercado así como de perfiles industriales preparados por otros consultores- Complementación de estos estudios en los aspectos requeridos, particularmente en la identificación de productos y accesorios- Asesorar en el aspecto técnico sobre la preparación de los estudios de factibilidad que incluirán materias de contenido local (nacional y sub-regional), tamaño de las plantas industriales, localización de las mismas y condiciones especiales y privilegios |

Anexo I. (b)

PROGRAMACION DE LA INDUSTRIA ELECTRONICA EN LOS PAISES DEL PACTO ANDINO

DESCRIPCION DE PUESTO

Título del Puesto: Economista Industrial

Duración: Ocho meses

Fecha de inicio: 1 de enero de 1974

Lugar: Lima, Peru, con viajes a los países miembros del Pacto Andino

Funciones: El experto en cooperación con el Ingeniero Electrónico llevará a cabo las siguientes tareas:

- Evaluación económica y análisis de estudios de mercado y perfiles industriales preparados por otros consultores
- Complementación de estos estudios en los aspectos que sean requeridos, particularmente en la identificación de productos y accesorios
- Asesorar en el aspecto técnico sobre la preparación de los estudios de factibilidad que incluirán materias de contenido local (nacional y sub-regional) tamaño de las plantas industriales y localización así como condiciones especiales y privilegios para la erección de unidades de producción

Calificaciones: Economista Industrial con título universitario y amplia experiencia en la industria electrónica. Experiencia práctica en programación sectorial a nivel nacional y/o subregional.

Idiomas: Español e Inglés

Anexo II

ORGANIZACION DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

TERMINOS DE REFERENCIA

Desarrollo de la Industria Electrónica en los Países del Pacto Andino

VC/RLA/73/082/30.1.04

Ejecutado por LA CORPORACION ANDINA DE FOMENTO (CAF)

Con los
servicios de la FIRMA CONSULTORA C I T A C O

Coordinado por LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL
DESARROLLO INDUSTRIAL (ONU DI)

Con Fondos de la CONTRIBUCION VOLUNTARIA DEL GOBIERNO DE ITALIA

1.00 Finalidades del Proyecto

La finalidad del proyecto consiste en prestar asistencia técnica a la Corporación Andina de Fomento (CAF) y a los seis países miembros del Grupo Andino (Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Perú y Venezuela) en la planificación subregional, preparación de estudios tecno-económicos de factibilidad y en el establecimiento o desarrollo de unidades productoras de la industria electrónica para los siguientes productos y sus componentes activos y pasivos:

- Equipo telefónico
- Equipo de telecomunicaciones (telégrafo y télex)
- Equipos para ayuda a la navegación
- Equipos complementarios para estudios de transmisión de radio y televisión
- Equipo electromédico
- Equipo de control y medición así como equipo para electrónica industrial
- Equipo y aparatos cinematográficos
- Equipos profesionales para electrónica doméstica
- Equipo electrónico de oficina (audiovisual, telefónico, y de intercomunicación)
- Equipo electro-doméstico de consumo durable (aparatos receptores de radio y televisión, amplificadores, etc).

2.00 Responsabilidades del Contratista

2.01 Descripción del trabajo

El Contratista llevará a cabo según lo que a continuación se estipula la siguiente asistencia a la CAF y a los países miembros del Grupo Andino:

Primera Fase

1. Análisis tecno-económico y desarrollo de estudios sobre la infraestructura relacionados con la industria electrónica
2. Determinación de la disponibilidad de tecnologías existentes a nivel mundial así como tendencias futuras en esa dirección con el objeto de seleccionar aquellas más adecuadas para el Grupo Andino, particularmente con

respecto a productos terminados o accesorios que serían seleccionados

3. Determinación a nivel sub-regional de los requerimientos de personal técnico en la rama de la ingeniería y de la administración así como la proposición de recomendaciones para la preparación de programas de entrenamiento
4. Estudios sobre la disponibilidad sub-regional de materias primas para la fabricación de accesorios electrónicos
5. Preparación de viajes de estudio para los miembros de la CAR a instituciones y a empresas industriales especializadas en el sector de la electrónica

Segunda Fase

Esta fase se dedicará a la promoción, realización y supervisión de proyectos industriales en los países del Grupo Andino y será iniciada tan pronto como se reciba la aprobación del programa sectorial de la Comisión del Acuerdo de Cartagena.

1. Identificación de proyectos y planeamiento de la racionalización de la producción existente en los países miembros del Grupo Andino
2. Identificación y preparación de estudios tecno-económicos de factibilidad que incluyan análisis financieros y análisis de costo y ganancia en tanto que sea necesario para llevar a cabo los proyectos sugeridos
3. Preparación de especificaciones para licitaciones internacionales y análisis de las ofertas recibidas
4. Establecimiento de una conexión con las actividades de recursos de gestión para recomendar planes de inversión y desarrollo
5. Asesoramiento sobre el desarrollo de tecnologías, mejoramiento del diseño industrial, normalización de proyectos, promoción de accesorios y productos, con vista a crear una capacidad interna para efectuar el diseño así como la investigación y el desarrollo del mismo

6. Asistir a la reorganización y rehabilitación de las industrias productoras existentes, provisión de asesoramiento en problemas de índole urgente o inmediata y en el mejoramiento de la producción y en el sistema de mantenimiento y reparación de equipo tanto a nivel de empresa como nivel nacional
7. Selección y utilización de maquinaria e implementos, e introducción de técnicas avanzadas para el control de la calidad
8. Programación de becas para el personal de la CAF y para técnicos nacionales con miras a proveer el apoyo necesario a proyectos industriales específicos

3:00 Servicios del Contratista

Para el cumplimiento de sus obligaciones bajo este contrato el Contratista establecerá un equipo semi-permanente de consultores (de aquí en adelante denominado "Unidad Asesora") que recibirá asesoramiento técnico de las divisiones de ingeniería del Contratista o de sus compañías afiliadas.

La Unidad Asesora estará compuesta por tres expertos localizados en Caracas en las oficinas provistas por la CAF. El Contratista, por otra parte, proveyerá asistencia suplementaria utilizando misiones a corto plazo de expertos de alto nivel. Estas misiones serán conjuntamente determinadas por la CAF y la ONUDI.

El Contratista mantendrá la Unidad Asesora por un periodo de 27 meses en el campo, y organizará y proveerá lo siguiente:

1. Viajes de estudio para miembros de la CAF
(1 m/h en octubre 1974 y 2/4 m/h en enero y febrero de 1975)
2. Entrenamiento en el extranjero de seis becarios de los países miembros (6/36 m/h comenzando en marzo de 1975)

4:00 Personal del Contratista

El Contratista asignará a la Unidad Asesora el siguiente personal:

1. Ingeniero Electrónico: 27 meses desde junio de 1974
Un Ingeniero Electrónico con amplia experiencia en el campo de la electrónica y con un conocimiento básico

de técnicas de producción y sus aspectos económicos además de experiencia en programación.

2. Economista Industrial (Electronica): 18 meses desde septiembre de 1974

Un economista industrial con amplia experiencia en la industria electrónica y experiencia práctica en programación sectorial a nivel nacional y sub-regional.

3. Ingeniero de Producción: 18 meses desde marzo de 1975

Un ingeniero electrónico con experiencia en la producción del equipo de telecomunicaciones y/o equipo electrónico en general.

4. Consultores a Corto Plazo: 26 m/h desde mayo de 1975

Consultores o expertos de muy alto nivel que emprenderán misiones a corto plazo en las especialidades determinadas durante la ejecución del proyecto y que serían: diseño industrial y elaboración de productos terminados así como tecnología de la producción de componentes en alta, mediana y baja tensión.

5. Responsabilidades del Jefe de Misión

El Jefe de Misión será nombrado por el Contratista y se responsabilizará con el trabajo que se desarrollará según los términos del contrato. También supervisará, dirigirá y coordinará las labores del personal del Contratista en cumplimiento de sus deberes.

6. Comité de Dirección

Un Comité de Dirección será formado para coordinar las operaciones de la Unidad Asesora. Este Comité incluirá representantes de la ONUDI, de la CAF y del Contratista. El Comité deberá estar de acuerdo en la prioridad y factibilidad de las actividades propuestas y deberá proveer la política general del proyecto. Este Comité de Dirección se reunirá a intervalos apropiados para revisar las actividades del Contratista, el trabajo en

curso y la realización de los programas recomendados por la Unidad Asesora.

7. Relación entre el Contratista y la ONUDI

El Jefe de la Unidad Asesora nombrado por el Contratista, mantendrá una relación estrecha y continuada con el Representante de la ONUDI en el area del proyecto y cooperará con él y con las oficinas de la CAF en la realización de las labores del proyecto. También mantendrá al Representante de la ONUDI informado sobre el progreso de las tareas asignadas y planes para llevar a cabo dichas tareas. El Representante de la ONUDI tendrá el derecho de observar en cualquier momento el trabajo que se esté realizando bajo este contrato y consultar con el Jefe de la Unidad Asesora y el personal de la Unidad sobre la ejecución de este trabajo.

5:00 Apoyo Logístico al Contratista

Con la excepción del párrafo 8:00, el Contratista proveerá todas las facilidades y servicios requeridos por el personal del mismo para la ejecución del contrato. Gastos de cualquier índole incurridos en conexión con el personal del Contratista serán sufragados por el mismo. Dichos gastos incluirán, pero no estarán limitados a, el costo de salarios, vivienda, alimentación, viajes al extranjero, atención médica y seguro de vida y médico.

6:00 Informes

El Contratista entregará a la ONUDI los informes que se indican subsiguientemente. Estos informes serán escritos de acuerdo con el Anexo B "Principios Básicos en la Preparación de Informes Científicos" y serán enviados de acuerdo con el Anexo C "Instrucciones a los Contratistas para el Despacho de Informes" que se acompañan y forman parte de estos términos de referencia.

6:01 Informes de Ejecución - Facturas

Con la presentación de cada factura el Contratista deberá incluir cinco copias de un informe corto en inglés que sumarice

el estado de las labores y el progreso obtenido hasta la fecha de la facturación.

6:02 Informe Preliminar

Se preparará un informe preliminar en español (cinco copias) que cubra la primera reunión en la CAF con los puntos sobresalientes del programa de trabajo propuesto así como las prioridades establecidas y que será recibido por la ONUDI a más tardar treinta días después de la finalización del trabajo en el área del proyecto. La ONUDI preparará comentarios por escrito al Contratista sobre el informe a más tardar treinta días después de recibido en Viena.

6:03 Informes Periódicos

Se prepararán seis informes periódicos en español (cinco copias) que cubran el trabajo de la Unidad Asesora durante los primeros seis meses y los seis meses subsiguientes y que serán recibidos en la ONUDI a más tardar treinta días desde la finalización del trabajo en el área del proyecto. La ONUDI preparará comentarios por escrito al Contratista a más tardar treinta días después de recibido dicho informe.

7:00 Nivel de Trabajo

El Contratista acuerda que la realización del trabajo y la ejecución de sus servicios, según las estipulaciones de estos términos de referencia, estarán conformes con lo más altos niveles profesionales.

8:00 Responsabilidades de la CAF

Durante la primera y segunda fase del proyecto la CAF proveerá los siguientes servicios y facilidades al Contratista:

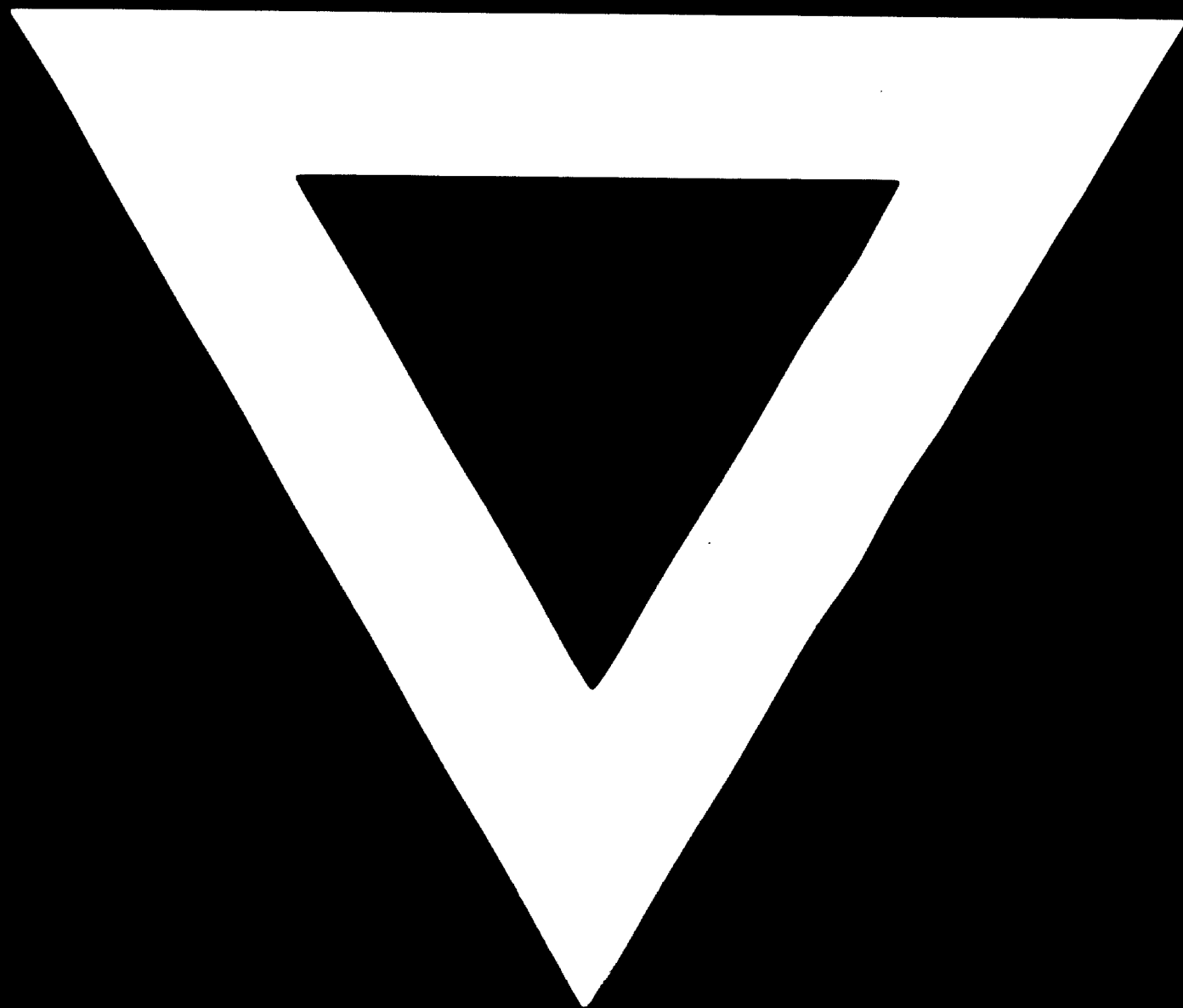
1. Personal de contraparte de categoría profesional quienes trabajarán en asociación directa con cada consultor y experto asignado a las diferentes organizaciones
2. Salarios básicos normales y costos locales para los becarios
3. Oficinas, equipo y material de oficina
4. Personal de oficina
5. Facilidades de transporte interno para los consultores y expertos que se mantengan disponibles dentro de la zona del proyecto

6. Coordinación de las visitas de los consultores y expertos a los países miembros del Pacto Andino por intermedio de las oficinas de enlace de la Junta
7. Apoyo institucional en todo lo que sea necesario y que facilite las labores de los consultores y expertos en el desempeño de sus funciones





C - 385



77 . 11 . 16