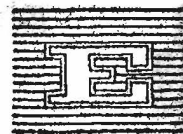


NACIONES UNIDAS



CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



E/CN.12/CCE/13  
10 de febrero de 1955  
ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA  
DEL ISTMO CENTROAMERICANO

Reunión Extraordinaria  
San Salvador, El Salvador, 4 de mayo de 1955

NOTA DE LA SECRETARIA

En la Primera Reunión del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, celebrada en Tegucigalpa, Honduras, del 23 al 27 de agosto de 1953, se consideró que, como complemento de los planes de integración económica de las repúblicas centroamericanas, era una necesidad urgente la preparación de técnicos industriales y obreros calificados y de dirigentes y administradores comerciales e industriales para las industrias existentes y las que en el futuro pudieren crearse en los países del Istmo. Al efecto se aprobó la Resolución 7 (AC.17) en la que se recomendó a los gobiernos solicitaran de las Naciones Unidas y sus organismos especializados que, conjuntamente con la Secretaría, presentaran, dentro de los medios disponibles en el programa de asistencia técnica:

- a) Proposiciones concretas sobre las formas más adecuadas de promover en el Istmo Centroamericano la capacitación de técnicos y obreros especializados, teniendo en cuenta las condiciones del medio y las metas de desarrollo económico e integración perseguidas por los países centroamericanos; y
- b) Un informe en que se recomienden las mejores formas de llevar a cabo la capacitación técnica de personal directivo y administrativo para empresas industriales y comerciales en Centroamérica.

/En cumplimiento

En cumplimiento de esta Resolución, la Organización Internacional del Trabajo y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura han elaborado conjuntamente el documento anexo titulado Informe Preliminar sobre la posible creación de un Instituto Técnico Centroamericano para la formación profesional, que la Secretaría tiene el honor de someter a la consideración del Comité.

ORIGINAL: FRANCES

INFORME PRELIMINAR SOBRE LA POSIBLE CREACION DE UN INSTITUTO TECNICO  
CENTROAMERICANO PARA LA FORMACION PROFESIONAL INDUSTRIAL

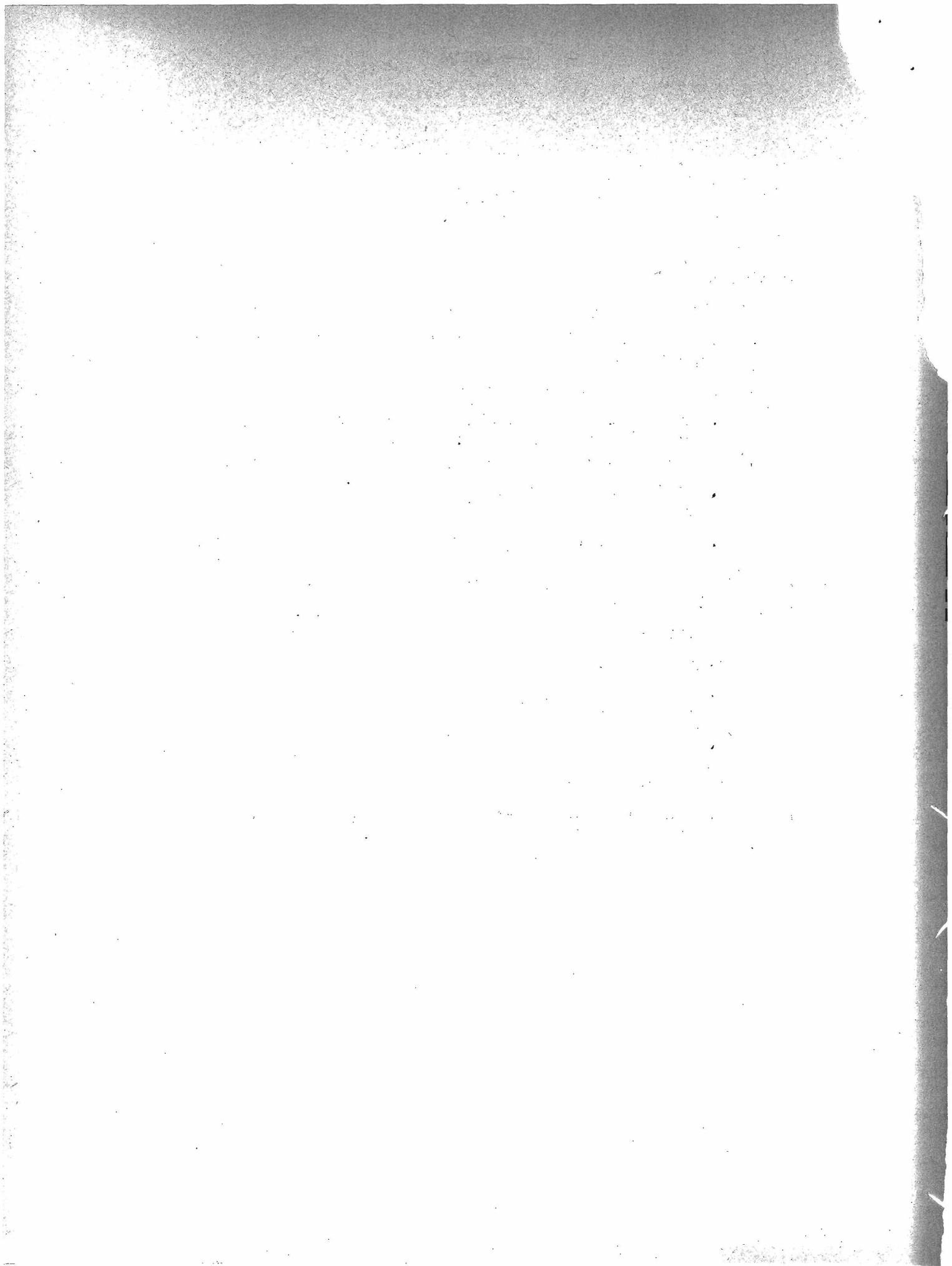
Organización Internacional del Trabajo  
Organización de las Naciones Unidas para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

1955



INDICE

	<u>Página</u>
I. Introducción	1
II. Naturaleza, carácter y estructura del instituto que se propone	2
1. Consideraciones generales	2
2. Naturaleza, importancia y orden de prioridad de las necesidades en materia de medios de formación profesional industrial	3
3. Estructura técnica del Instituto Técnico Centroamericano para la formación profesional industrial	4
4. Carácter y funcionamiento del Instituto Técnico Centroamericano para la formación profesional industrial	9
III. Programa de trabajo para el primer año (lo. de julio de 1955 - lo. de julio de 1956)	11
1. Contenido del programa	11
2. Personal y presupuesto del Instituto para el primer año	14
3. Becas para los alumnos-maestros de los tres cursos de formación de los participantes en los tres semina- rios	17
4. Informaciones numéricas sobre los presupuestos	17
IV. Soluciones alternativas acerca del funcionamiento del Instituto en el país sede	19



## I. INTRODUCCION

El documento técnico que sigue, relativo a la organización de un Instituto Técnico Centroamericano para la Formación Profesional Industrial, se somete al Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, conjuntamente por la Organización Internacional del Trabajo y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Tiene por objeto presentar una proposición de acción práctica que podría emprenderse a partir del 1° de julio de 1955 con el fin de perfeccionar los medios y métodos de formación profesional de obreros y técnicos de la industria.

Se ha elaborado con base en informaciones sobre la situación económica, social y administrativa de los cinco países representados en el seno del Comité, recogidas en estudios e informes de los expertos de los diferentes organismos internacionales que han actuado en esos países y, principalmente, en el informe del mes de julio de 1954, de la misión técnica UNESCO/OIT, cuyas recomendaciones han sido examinadas y estudiadas a la luz de sus posibilidades de aplicación práctica inmediata. Estas informaciones, así como el plan de acción propuesto, han sido además comprobados, completados y definidos en el curso de una misión llevada a cabo recientemente y en la cual dos funcionarios especializados, designados para ambas organizaciones, tuvieron ocasión de consultar, en los cinco países del istmo centroamericano, a las personalidades y a los servicios administrativos y técnicos interesados.

Las proposiciones del programa para 1955-1956 que son objeto del documento técnico adjunto han sido formuladas por las razones siguientes: porque ofrecen la posibilidad de ser aplicadas de inmediato, porque su aplicación supone gastos relativamente reducidos y porque enfocan desde su base el problema del perfeccionamiento profesional industrial y son susceptibles de proporcionar una base sólida para una acción más amplia y a largo plazo dentro de un programa que se adapte a las condiciones comunes que prevalecen en los cinco países.

/II. NATURALEZA,

## II. NATURALEZA, CARACTER Y ESTRUCTURA DEL INSTITUTO QUE SE PROPONE

### 1. Consideraciones generales

Aunque con urgencia y en grados diferentes, los cinco países del istmo centroamericano necesitan mejorar y ampliar sus medios de formación profesional industrial que permitan y faciliten su desarrollo económico.

Desde el punto de vista puramente industrial, el problema de la mano de obra en los cinco países no está en la cantidad de trabajadores disponibles, sino en su calificación técnica. Lo mismo ocurre, por otra parte, al considerar el sector agrícola, principalmente en lo que se refiere a su modernización y mecanización.

Los hombres de empresa de los cinco países reconocen unánimemente que la mano de obra posee en la región las cualidades de habilidad manual y de inteligencia necesarias para la formación de obreros calificados, capataces y personal directivo de valía. Pero, a pesar de los esfuerzos realizados, los medios nacionales de formación siguen siendo insuficientes para lograr una mejora importante en la producción de las empresas actuales y la rápida creación de otras modernas.

Los denominadores comunes de las necesidades de los cinco países en materia de formación profesional industrial se ponen de manifiesto rápidamente al visitar los talleres y empresas existentes. Los niveles de calificación alcanzados en algunos de ellos, tanto en lo que se refiere a sus obreros como sus capataces y personal directivo demuestran desde luego las posibilidades de soluciones constructivas.

Estas soluciones pueden ser nacionales; sin embargo, por razones tanto financieras como de integración económica regional, se mejorarían y completarían mucho con la organización de un centro regional capaz, por una parte, de proporcionar a los planes nacionales determinados elementos que serían la clave de sus problemas respectivos: personal docente, métodos y programas; y, por otra parte, de crear por cuenta de los cinco países otro elemento cuyo establecimiento en común es más económico: una escuela superior regional para la formación de técnicos.

/Este centro



Este centro regional puede ser el Instituto Técnico Centroamericano para la Formación Profesional Industrial cuyo proyecto de creación es objeto de la presente propuesta.

2. Naturaleza, importancia y orden de prioridad de las necesidades en materia de medios de formación profesional industrial

- a) En cada uno de los cinco países, si bien a niveles diferentes, la formación profesional existe impartida por una o varias escuelas industriales, que proporcionan regularmente una enseñanza a la vez manual, técnica y general. Los métodos, los programas, los manuales y los sistemas utilizados en estas escuelas son muy diversos. Su personal docente es de calidad muy variable y en general deficiente. La coordinación con las necesidades de la industria es, en general, insuficiente.
- b) En ninguno de los cinco países se utiliza el método de formación sistemática dentro de las industrias, completado por estudios en cursos breves, que se conoce con el nombre de aprendizaje. En algunos de ellos inclusive las leyes en vigor constituyen una dificultad para la organización metódica de tal sistema.
- c) No existen, prácticamente, en ninguno de los cinco países medios de formación técnico industrial de contenido a la vez manual, técnico, científico y general que tenga por objeto la formación de técnicos capaces de ocupar los puestos de mando de grados subalternos e intermedios que necesita la industria moderna. Estos puestos los desempeñan actualmente, en general, técnicos extranjeros y a veces elementos de la región formados en el extranjero.
- d) En algunos de los cinco países se ha hecho un esfuerzo loable por crear, dentro de los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, un sistema y programas de orientación y de formación preprofesional. Pero los métodos, los programas, los textos, los medios utilizados en las clases preprofesionales no están coordinados. El personal docente destinado a disciplinas especiales es de calidad muy variable y en general deficiente.
- e) No existe en ninguno de los cinco países preparación de capataces y personal directivo con responsabilidad de mando sobre un grupo más o menos grande de trabajadores, o sobre toda una empresa. Estos capataces subalternos o intermedios se designan generalmente por su antigüedad en la empresa, y

/sus conocimientos

sus conocimientos en el arte de dirigir, de mandar y de organizar, son en general precarios.

Tales son los cinco problemas que, en opinión de los expertos, deberían atraer la atención de los gobiernos y hacia la solución de los cuales deberían dirigir sus esfuerzos.

Estos esfuerzos, para proyectarse claramente en beneficio directo del país en cada plan nacional, encontrarían una ayuda considerable en la presencia de un instituto regional.

Algunos de los problemas que constituyen los elementos en los cinco apartados mencionados anteriormente, podrían estudiarse y resolverse por medios regionales. Los problemas comunes pueden constituir la razón de ser del instituto regional, definir su naturaleza y justificar su creación, su carácter y su estructura.

En efecto, si se trata, por ejemplo, de formar o de perfeccionar el personal directivo y docente de las diversas organizaciones nacionales de formación profesional, cada país tendría que crear a tal fin una escuela normal industrial para sus propias necesidades. Este problema requeriría el reclutamiento, en el extranjero, de profesores calificados y especializados, ya que esta clase de personal no existe todavía en los países del istmo. Una organización regional común, tal como el Instituto que se propone, permite resolver con menor costo este problema común a todos los países.

De la misma manera, para facilitar las medidas de integración económica, es indispensable que los niveles de calificación conseguidos por la mano de obra en los diversos países del istmo sean comparables. Un problema como éste requiere que los programas, los métodos y los medios de formación profesional que se utilicen en los cinco países estén unificados; sólo una organización regional como la del Instituto que se propone permitiría resolver este problema.

### 3. Estructura Técnica del Instituto Técnico Centroamericano para la Formación Profesional Industrial

Este organismo regional estará constituido por un conjunto de personal, material y edificios. En estos edificios funcionarían servicios especializados en

/el estudio

el estudio, la organización y la producción de los medios necesarios para asegurar, directa o indirectamente, el desenvolvimiento de la formación profesional para el plan nacional de cada país interesado.

Con base en un programa limitado a los cinco problemas planteados en el apartado 2, la estructura del Instituto puede representarse bajo la forma del esquema general adjunto. (Véase anexo.)

Las cinco secciones técnicas necesarias son las siguientes, aparte del servicio administrativo del Instituto, responsable de su funcionamiento adecuado:

a) Sección A. Tiene por objeto perfeccionar y formar al personal de dirección de las escuelas profesionales y, al menos pedagógicamente, al personal encargado de la enseñanza de las disciplinas manuales, técnicas y científicas en los establecimientos y escuelas de formación profesional industrial y en las escuelas que poseen clases preprofesionales de orientación industrial.

Este problema puede no sólo estudiarse, sino resolverse prácticamente por el Instituto, a condición de que disponga de los locales y el equipo necesarios y de que pueda utilizar una escuela profesional industrial ya existente como escuela de aplicación para los alumnos-maestros.

Esta sección del Instituto serviría también de escuela normal industrial regional.

Esta solución tiene la ventaja de costar menos a cada país que si organizara por su cuenta una Escuela Normal Nacional. Tiene también la gran ventaja de ayudar a la unificación rápida de los métodos y programas de enseñanza profesional industrial en los cinco países. Tiene, por último, la ventaja de poder llevarse a cabo inmediatamente, con ayuda de la asistencia técnica de las Naciones Unidas.

El establecimiento de esta sección se propone como programa de acción del primer año (véase el capítulo III).

b) Sección B. Tiene por objeto ayudar a los países para que organicen en sus propios planes nacionales el medio de formación llamado "aprendizaje" o "formación coordinada en la fábrica y en la escuela".

/Este problema

Este problema presupone el estudio y la elaboración de las informaciones y documentos necesarios a los países para los casos especiales que puedan presentarse en la adaptación de este sistema a las condiciones locales.

Puede requerir también, a petición de los países interesados, el prestar consejo y ayuda para organizar un centro piloto de demostración, y especialmente en el caso, frecuente en los cinco países, en que se trate de agrupar cierto número de pequeñas firmas industriales decididas a colaborar, a fin de constituir, en provecho común, una organización práctica de formación de sus aprendices o de perfeccionamiento de sus obreros.

Este sistema de formación, que se ha probado en muchos países, tiene la ventaja de ser mucho menos costoso para el país que la creación de una escuela de cursos regulares. Tiene también la ventaja de lograr una coordinación perfecta de la formación con miras al empleo. Puede extenderse a los casos de perfeccionamiento de obreros adultos. Pero necesita de la colaboración estrecha entre los medios gubernamentales, patronales y obreros.

La implantación de esta sección no ha sido inscrita en el programa de trabajo del primer año. Uno de los cometidos personales del Director del Instituto durante este primer año será determinar la posibilidad eventual de poner en marcha esta sección para el programa del segundo año o de los años subsiguientes.

c) Sección C. Tiene por objeto ayudar a los cinco países a unificar y modernizar sus métodos, programas y medios de enseñanza profesional y pre-profesional industrial.

El problema consiste en estudiar, elaborar y producir para cada disciplina de enseñanza y para los diversos tipos de escuelas y de establecimientos de formación industrial, los documentos técnicos indispensables para su funcionamiento.

Deben entenderse por documentos los manuales y libros de estudios, los planos de construcciones y de instalación de talleres y de aulas especializadas, así como los planes de equipo de los mismos.

Esta sección funcionaría como un servicio regional de estudios pedagógicos, de documentación, información y normalización especializada en materia de formación profesional industrial. Su acción y sus resultados, coordinados con

/los de las

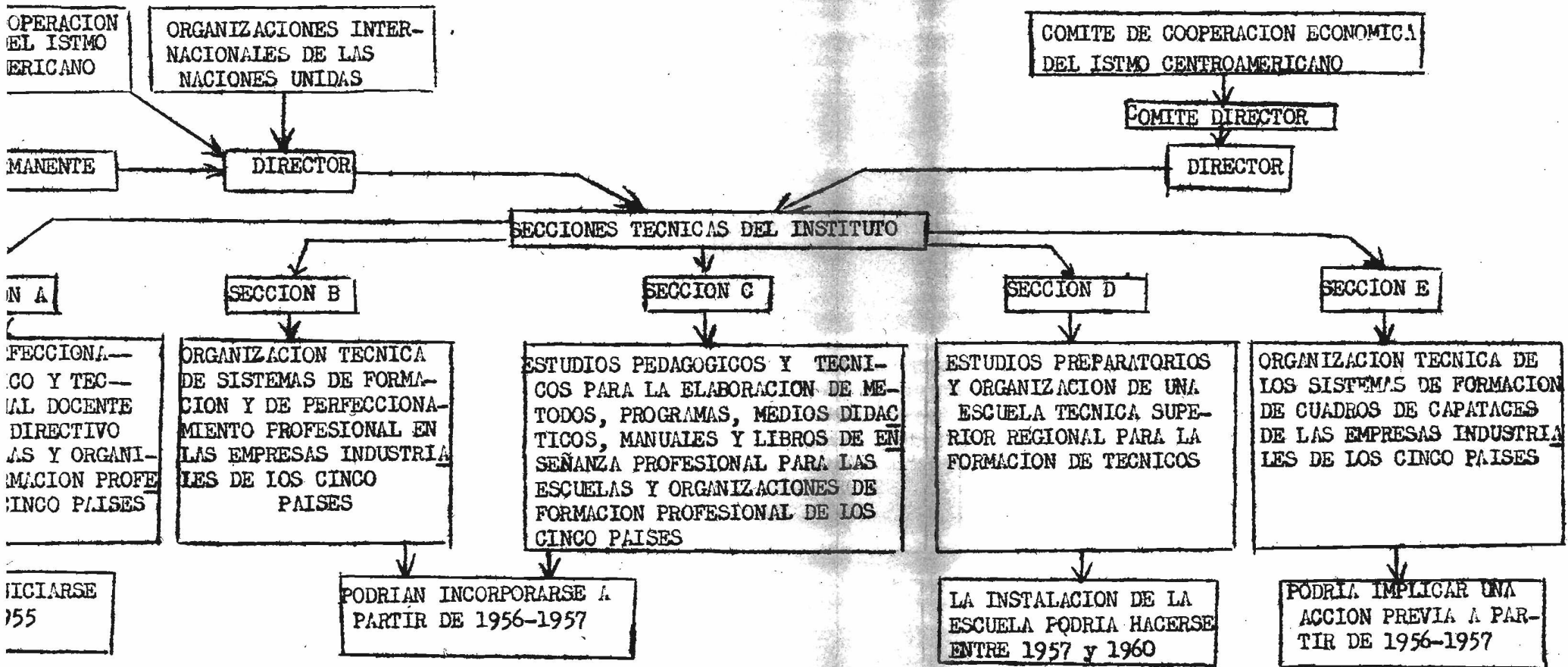
**ESQUEMA GENERAL  
DE UN INSTITUTO TECNICO CENTROAMERICANO  
PARA LA FORMACION PROFESIONAL INDUSTRIAL**

**ETAPA INICIAL**

**ETAPA FINAL**

Organizaciones Internacionales de las Naciones Unidas y el Instituto de acuerdo con el Comité Económico del Istmo Centroamericano.

Las Organizaciones Internacionales de las Naciones Unidas se retiran, dejando en su lugar al personal regional formado por sus expertos.





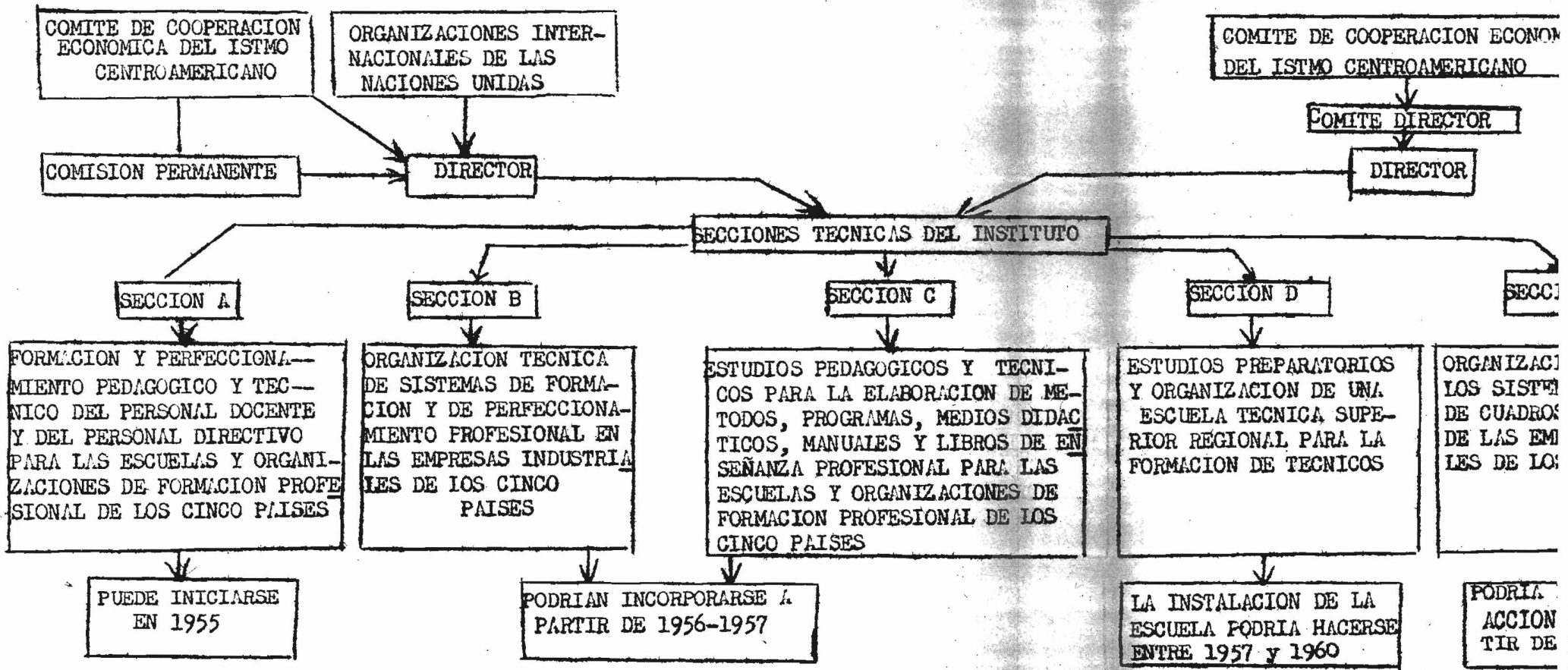
**ESQUEMA GENERAL  
DE UN INSTITUTO TECNICO CENTROAMERICANO  
PARA LA FORMACION PROFESIONAL INDUSTRIAL**

**ETAPA INICIAL**

Las organizaciones Internacionales de las Naciones Unidas dirigen el Instituto de acuerdo con el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano.

**ETAPA FINAL**

Las Organizaciones Internacionales de las Naciones Unidas se retiran, dejando en su lugar regional formado por sus expertos.







los de las dos secciones anteriores, ayudarían poderosamente al mejoramiento, la modernización y la unificación regional de los planes y medios nacionales relativos a la formación y orientación profesional industrial.

La iniciación de esta sección no ha sido incluida en el programa del primer año. Las relaciones, las observaciones y los resultados obtenidos en el curso del funcionamiento de la sección A durante el primer año serán de gran utilidad para facilitar su organización y su funcionamiento, que debería incluirse en el programa del segundo año.

d) Sección D. Su papel es estudiar y ayudar a la creación de una escuela regional técnica industrial superior, que tenga por objeto, en beneficio de los cinco países, la formación de técnicos para la industria.

Esta escuela regional reclutaría a sus alumnos por selección, tanto entre los mejores alumnos de las escuelas y organizaciones nacionales de formación profesional industrial, como entre los mejores alumnos de las clases preprofesionales del final del primer ciclo secundario.

La formación impartida, a un tiempo manual, técnica, científica y general, proporcionaría a los países los jóvenes técnicos diplomados de que carecen actualmente.

La creación de esta escuela técnica superior regional ofrece la ventaja de ser menos costosa para cada país que la organización de una escuela semejante bajo el plan y con los medios nacionales. Tiene también la gran ventaja de ayudar poderosamente a la integración económica de los cinco países por la formación común proporcionada a los técnicos. Sin embargo, el funcionamiento de la sección D no ha sido especificado en el programa del primer año. En efecto, es lógico asegurar una base sólida y amplia a la pirámide de la cual la escuela técnica superior regional constituiría la cúspide. Esta base sólida y amplia se halla constituida por el conjunto de medios de formación profesional y preprofesional industrial de los cinco países. La situación actual de este conjunto exige hacerle importantes mejoras, que son el objetivo de las secciones A B y C.

Por otra parte, es bueno poner de relieve el muy elevado costo de una escuela superior técnica industrial regional de este tipo. Con un efectivo total que puede estimarse al menos en 100 alumnos por año, a fin de que sea

/costeable

costeable, los gastos por concepto de edificios escolares, talleres, laboratorios y oficinas, dotación de equipo para estos edificios y edificios de internado equipados serían muy cuantiosos. Parece deseable que se hagan estudios previos cuidadosamente y, sobre todo, que sean determinadas, con tanta precisión como sea posible, las necesidades de la industria de los cinco países, tanto en lo que se refiere al panorama de la situación actual, como al de los proyectos de industrialización. Debe consultarse con diversos departamentos ministeriales --Economía, Industria, Trabajo, Educación--, con los institutos de desarrollo económico y con las asociaciones patronales.

El cumplimiento de lo propuesto en la sección D no podrá incluirse en el programa de trabajo del Instituto sino cuando, gracias a tales estudios y resultados, se esté convencido de la importancia de esta tarea y se hayan decidido los medios de afrontarla. Los trabajos y los resultados conseguidos al llevar a cabo las secciones A B y C facilitarán grandemente los estudios preliminares que se refieren a la creación y a la organización de esta escuela superior técnica industrial regional.

Por otra parte, la creación material de esta escuela debe escalonarse a lo largo de varios años, tres como mínimo. Además, las aportaciones en equipo acordadas por las organizaciones internacionales y las aportaciones financieras de los cinco países durante los años de preparación, facilitarán igualmente esta creación.

e) Sección E. Tiene por misión ayudar a los cinco países a organizar la formación y el perfeccionamiento de capataces y personal directivo (superior, intermedio y subalterno) de las empresas industriales. Esta formación es sobre todo importante para los países en vías de industrialización. Tiene como finalidad el mejoramiento de la calidad del personal responsable en el ejercicio de las funciones de dirección, mando y organización.

Para obtener buenos resultados, este sistema de formación necesita la plena adhesión de todo el personal investido de funciones de mando, a partir del grado superior.

En el estado general en que se encuentran actualmente la estructura de la mano de obra industrial de los cinco países, y la preparación de los obreros, el funcionamiento de lo propuesto en la sección E no parece caber

/en el plan

en el plan regional, al menos inmediatamente. Sólo cuando se hayan obtenido resultados suficientes de las actividades desarrolladas por las secciones A, B y C, podrá pensarse en iniciar esta sección. De cualquier manera, la aplicación de los principios de esta formación deberá incluirse en los programas de organización de la Escuela Superior Técnica Industrial Regional en las clases superiores de las dos ramas.

Del mismo modo, podría intentarse en los medios dirigentes de la industria, en el transcurso del segundo año de acción del Instituto, una fase preliminar con fines informativos. Esta acción adoptaría la forma de seminarios breves, sólo con algunos días de duración, a los cuales podría invitarse, en primer lugar, a los directores y administradores de las empresas y talleres industriales.

#### 4. Carácter y funcionamiento del Instituto Técnico Centroamericano para la formación profesional industrial.

Tal como se ha presentado anteriormente en su estructura técnica y en el desenvolvimiento sucesivo de la acción de sus cinco secciones, el Instituto debe ser investido de personalidad moral y civil por el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano. Opinan los expertos que el Instituto debe gozar de un grado de autonomía adecuado para asegurarle el máximo de flexibilidad.

El Comité debe constituir, de entre sus miembros, una comisión permanente y reducida encargada de decidir, junto con el Director, el programa de trabajo preparado por éste, su desenvolvimiento y las acciones técnicas respectivas que necesita dentro del plan regional y de los planes nacionales de los cinco países. Sería deseable que, al menos, mientras durara la participación de la Asistencia Técnica de las Naciones Unidas, uno o dos representantes de la Secretaría de las Naciones Unidas (podrían ser de la CEPAL), fueran miembros u observadores de esta comisión.

El trabajo y los servicios del Instituto no pueden ser eficaces si no se le dan, en las personas de su director y de sus adjuntos internacionales y regionales, los medios de acción necesarios, así como una cierta autonomía presupuestaria. Los cinco países deben considerar, particularmente, la creación de un presupuesto regional para el Instituto y su dotación creciente en edificios y en material, que le serán destinados como bienes propios.

La UNESCO y la OIT están de acuerdo en ayudar, dentro del cuadro del programa ampliado a la realización progresiva del Instituto, suministrándole cierto número de expertos internacionales y determinado equipo en función de los programas anuales de desarrollo. Esta asistencia transitoria completará las posibilidades del presupuesto regional y adoptará en cada sección una forma regresiva, hasta el retiro total de los medios y del personal internacional, que será reemplazado progresivamente por el personal regional formado.

En sentido inverso, la aportación del presupuesto regional a cada sección crecerá hasta llegar a ser total cuando la ayuda internacional cese.

Para el primer año de acción, y si ésta puede ser emprendida efectivamente a partir del 1.º de julio de 1955, el programa que se propone queda expuesto en el capítulo III de este documento. Con base en este programa, una contribución financiera asegurada de la UNESCO y de la OIT servirá de punto de partida para el mismo.

Para este mismo programa, y sin incluir los servicios y el préstamo de los locales necesarios, a cargo del país sede del Instituto, la contribución regional debe elevarse a 100,000 dólares. Además, cada país deberá hacerse cargo de los gastos de alimentación, alojamiento y demás necesidades, de acuerdo con el número de sus participantes nacionales.

No ha sido posible a los miembros de las dos misiones preparatorias llevadas a cabo por los expertos de ambas organizaciones internacionales encargadas del estudio precisar, más allá del 1.º de julio de 1956, cuáles serían exactamente los programas sucesivos de desenvolvimiento del Instituto y el monto de los presupuestos necesarios. Será una parte importante de la tarea personal del Director del Instituto, en coordinación directa con la Comisión permanente designada por el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, hacer este estudio y proporcionar los elementos necesarios. Sin embargo, es probable que el Instituto no pueda adquirir forma completa antes de cinco años aproximadamente.

### III. PROGRAMA DE TRABAJO PARA EL PRIMER AÑO

(1° de julio de 1955-1° de julio de 1956)

El programa de trabajo que se propone para el primer año está basado en las siguientes consideraciones:

i) La necesidad, en primer lugar, de empezar a unificar el nivel y el contenido de la calificación técnica y pedagógica del personal de enseñanza profesional y preprofesional de los cinco países de la región.

ii) La necesidad que tiene el Instituto, durante este primer año, de llevar a cabo su instalación material y administrativa, y de definir su posición y las modalidades de su acción.

Este programa del primer año prevé, sólo poner en marcha una de las secciones del Instituto, la sección A, encargada de la formación y el perfeccionamiento pedagógico y técnico del personal directivo de las escuelas profesionales y de las clases preprofesionales industriales.

#### 1. Contenido del programa

Esta sección, bajo el control y la dirección general del Director del Instituto, ejecutará el trabajo siguiente:

#### A. Perfeccionamiento pedagógico y técnico del personal en servicio en las escuelas y otras organizaciones de formación profesional industrial de varones de los cinco países.

Las categorías de personal que se consideran son:

- a) Directores y subdirectores
- b) Profesores de dibujo industrial
- c) Instructores jefes de taller: de ajuste y mecánica general, de forja, hojalatería y soldadura, de electricidad y de carpintería.

Este perfeccionamiento se hará por medio de tres seminarios especializados y coordinados, uno para cada categoría, de una duración media de dos meses, organizados durante el período común de las vacaciones escolares de 1955.

La capacidad de cada uno de estos seminarios podría ser de 15 a 20 participantes, salvo el tercero, para el cual podría ser algo superior.

/B. Formación

B. Formación pedagógica y técnica del nuevo personal docente, tanto para las clases profesionales como para las preprofesionales industriales de varones.

Esta formación podría comenzar hacia el 1° de julio de 1955, o lo más pronto posible después de esta fecha.

Las categorías de personal que se consideran son:

a) Instructores encargados de la formación manual y de la enseñanza de la técnica profesional para los talleres básicos siguientes: de ajuste y mecánica general, de forja, hojalatería y soldadura, de electricidad y de carpintería.

La duración de la formación será de un año escolar. La formación tendrá por objeto dotar de la calificación pedagógica y técnica necesaria a los alumnos-maestros para los empleos de instructores especializados en las escuelas profesionales (de 5 a 8 alumnos-maestros en cada uno de los cuatro talleres), y para los empleos de instructores polivalentes en las clases preprofesionales del ciclo primario complementario o del ciclo secundario inferior (de 20 a 25 alumnos-maestros).

Los alumnos-maestros de la primera categoría deberán acreditar, como mínimo, las condiciones siguientes:

- i) haber seguido el ciclo completo de enseñanza primaria;
- ii) poseer una experiencia profesional reconocida de unos cinco años como obrero en el oficio correspondiente al taller en donde deban enseñar.

Los alumnos-maestros de la segunda categoría deberán tener la misma capacidad mínima; sin embargo, su experiencia como obreros podrá ser menos especializada y será considerada con respecto al conjunto de los cuatro talleres básicos.

Los candidatos a alumnos-maestros de las dos categorías serán preseleccionados por las autoridades interesadas de los cinco países de la región. Su edad mínima será de 25 años y la máxima de 35. La selección definitiva se hará por el Director del Instituto.

b) Profesores encargados de la enseñanza de las ciencias aplicadas a la industria (física, química, electricidad).

La duración de la formación será de un año escolar. La formación

/tendrá por

tendrá por objeto dotar de la calificación pedagógica y técnica necesaria a los alumnos-maestros para los empleos de profesor de ciencias en las escuelas profesionales (10 alumnos-maestros) y en las clases pre-profesionales del ciclo primario complementario o del ciclo secundario inferior (10 alumnos-maestros). Cierta formación de taller será incluida en el programa.

Los alumnos-maestros de las dos categorías deberán tener, como mínimo, las condiciones siguientes:

- i) ser profesores titulados, o
- ii) haber recibido una formación suficiente como técnico o como ayudante de ingeniero en las especialidades de mecánica, electricidad o química industrial.

El procedimiento de selección y los requisitos de edad serán los mismos que los previstos para los alumnos-maestros instructores.

La necesidad de esta formación será decidida por los Ministros de Educación de los cinco países y, si dan su aprobación y lo solicitan, se pondrá en práctica el programa anterior.

- c) Profesores encargados de la enseñanza de dibujo industrial, general o especializado.

La duración de la formación será de un año escolar. La formación tendrá por objeto dotar de la calificación pedagógica y técnica necesaria a los alumnos-maestros para los empleos de profesor de dibujo industrial especializado en las escuelas profesionales (10 alumnos-maestros) y para los empleos de profesor de dibujo en las clases preprofesionales del ciclo primario complementario o del ciclo secundario inferior (10 alumnos-maestros). Una formación de taller se incluirá en el programa.

Los alumnos-maestros de la primera categoría deberán tener como mínimo las condiciones siguientes:

- i) haber disfrutado una beca otorgada por la OIT, la UNESCO o alguna otra organización, para su perfeccionamiento pedagógico y técnico como instructor, o
- ii) haber recibido una formación suficiente como técnico o ayudante de ingeniero en las especialidades de mecánica o electricidad.

/Los alumnos-

Los alumnos-maestros de la segunda categoría deberán tener una formación de profesor titulado.

El procedimiento de selección y los requisitos de edad serán los mismos que los previstos para el caso de los alumnos-maestros instructores.

C. Instalación material y administrativa del Instituto

Entre marzo de 1955 y el 1° de julio del mismo año, si las condiciones son favorables, se establecerán planes y programas para la instalación del equipo y la preparación de los programas de trabajo con vista a ponerlo en marcha lo más rápidamente que sea posible.

Este plazo será insuficiente si el país sede del Instituto y el personal y los servicios de la escuela de aplicación cerca o dentro de la cual se establezca el Instituto, no conceden una ayuda práctica y material importante y una colaboración constante y sin reservas.

2. Personal y presupuesto del Instituto para el primer año. (1° de julio de 1955 - 1° de julio de 1956.

El personal y el presupuesto constarán de dos elementos: internacional y regional.

/a) Elemento



a) Elemento internacional

El personal suministrado por la asistencia técnica de las Naciones Unidas comprenderá:

- i) Un experto jefe de misión, director del Instituto;
- ii) Un experto jefe de sección calificado en cuestiones de enseñanza técnica industrial y en particular en la formación del personal docente;
- iii) Un experto calificado en la enseñanza de dibujo industrial;
- iv) Un experto calificado en la enseñanza de las ciencias aplicadas a la industria;
- v) Cuatro jefes instructores, uno para cada uno de los cuatro talleres básicos incluidos en el programa del primer año, y
- vi) Un secretario internacional.

La aportación internacional llevará consigo también el suministro del equipo didáctico y de taller necesario para el programa proyectado y que complete el equipo de la escuela de aplicación cerca o dentro de la cual se instale el Instituto. Esta aportación se compondrá principalmente del equipo complementario de talleres, salas de dibujo, salas de ciencias, sala de ayuda audio-visual y biblioteca, que se utilicen en el programa de trabajo del Instituto.

b) Elemento regional

El personal regional del Instituto comprenderá: 1/

- i) 1 Jefe de servicios administrativos apto en asuntos de organización de servicios administrativos, de contabilidad y de secretaría;
- ii) 1 secretaria principal;
- iii) 3 secretarías que hablen dos o más idiomas;
- iv) 1 dibujante profesional;
- v) 3 mecanógrafas;
- vi) 1 contador;

1/ Este personal puede representar una parte del personal administrativo de la escuela nacional en donde se encuentre instalado el Instituto si la solución respectiva que se propone es escogida y aprobada por el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano.

/vii) 1 ayudante

- vii) 1 ayudante de contabilidad;
- viii) 1 archivero-bibliotecario;
- ix) 1 mecánica proyectista;
- x) 1 jefe de almacén;
- xi) 1 bodeguero;
- xii) 1 chofer, y
- xiii) 5 mozos.

El derecho de selección definitiva de los candidatos a estos puestos corresponderá al Director del Instituto.

Además de los sueldos de este personal, el presupuesto regional debe cubrir los gastos en materias primas y en gran parte del equipo complementario de talleres, laboratorios y salas especializadas que se necesitarán para el trabajo del Instituto. Estas materias primas y ciertos gastos para útiles de los talleres, de las aulas, de las salas de conferencias, de los laboratorios, despachos administrativos y secretarías se calculan en unos 5.000 dólares. El presupuesto regional debe igualmente cubrir los gastos de viaje y de transporte de los expertos desde la sede del Instituto por los cinco países de la región, en relación con el programa de trabajo. A base de dos viajes por año por experto, se estima necesario prever a tal fin un gasto de 5.000 dólares, comprendidos los gastos de correspondencia postal y cablegráfica indispensables para el funcionamiento.

Con el conjunto de estos datos principales, el presupuesto total regional, para el período del 1° de julio de 1955 al 1° de julio de 1956, se calcula en 100.000 dólares aproximadamente.

Aparte de los gastos cubiertos por el presupuesto regional, hay que prever igualmente que el país sede del Instituto, además de prestar los locales necesarios y la utilización de la escuela de aplicación a los fines del programa expuesto, deberá hacerse cargo de ciertos gastos propios del funcionamiento del Instituto, tales como los relativos a alumbrado, energía eléctrica, agua, servicio de enfermería y atención médica, vigilancia nocturna, transporte del personal, pasantes y alumnos desde la ciudad al Instituto, mobiliario y equipo básico de los despachos, aulas y salas de conferencias.

3. Becas para los alumnos-maestros de los tres cursos de formación de los participantes en los tres seminarios

Los participantes en los seminarios y los alumnos-maestros de los cursos de formación deben ser mantenidos directa o indirectamente, entera o parcialmente, en lo que se refiere a alimentación, alojamiento y cuidado, mientras dure la formación o el perfeccionamiento que recibirán en el Instituto. Corresponde a los países de la región reglamentar este asunto según el procedimiento y los medios adecuados.

Los gastos de mantenimiento y viaje, indemnizaciones, salarios eventuales relativos a los alumnos y participantes de los seminarios y cursos de formación no están comprendidos en el presupuesto regional antes expuesto.

La cuota de cada país al presupuesto regional del Instituto, por consiguiente, debe aumentarse con estos gastos en proporción al número de participantes o alumnos-maestros que envíen para su formación.

El país huésped del Instituto deberá estudiar y organizar la mejor solución para el problema del albergue de los participantes y los alumnos-maestros, de acuerdo con las facilidades que existan en las cercanías de la Escuela de aplicación.

4. Informaciones numéricas sobre los presupuestos

A. Presupuesto internacional:

El presupuesto internacional que se propone es el siguiente:

a) Personal

Dólares

1 Director del Instituto

3 Expertos jefes de secciones

4 Jefes instructores reclutados en países de lengua española fuera del istmo centroamericano

1 Secretario internacional

\$ 91,250

b) Material

Equipo complementario de talleres, de dibujo y científico

Biblioteca y documentación

Equipo audio-visual

\$ 8,750

Total general

\$ 100,000

/B. Presupuesto

B. Presupuesto regional

El presupuesto regional que se propone es el siguiente:

	<u>Dólares</u>
a) <u>Personal</u>	
1 Jefe de servicios administrativos	
1 Secretaria principal	
3 Secretarias multilingües	
1 Dibujante profesional	
3 mecanógrafas	
1 contador	
1 ayudante de contabilidad	
1 archivero-bibliotecario	
1 mecánico proyectista	
1 jefe de almacén	
1 bodeguero	
1 chofer	
5 mozos	\$ 34,920
b) <u>Material y equipo</u>	50,000
c) <u>Viajes y comunicaciones postales y cablegráficas</u>	5,000
d) <u>Diversos: Viáticos para el personal internacional</u>	10,080
	<hr/>
Total general	\$100,000

#### IV. SOLUCIONES ALTERNATIVAS ACERCA DEL FUNCIONAMIENTO DEL INSTITUTO EN EL PAIS SEDE

El Instituto puede organizarse en cualquiera de los cinco países del Istmo Centroamericano. Cada uno posee, en efecto, por lo menos una escuela industrial, ya sea moderna o en vías de modernización. La elección entre los cinco países debe hacerse, sin embargo, teniendo en cuenta elementos ajenos a la escuela misma: principalmente, el desarrollo de la industria, presente o futuro, del país sede, y la presencia en la ciudad sede del Instituto, de fábricas y talleres industriales que permitan completar, mediante visitas, la coordinación entre la formación dada en la escuela y las realidades industriales.

De la misma manera, las facilidades de medios de comunicación entre los países del Istmo y el país sede y lo benigno de su clima, favorable a un buen régimen de trabajo, pueden ser argumentos secundarios, pero dignos de tenerse en cuenta, en la elección del país sede.

Es necesario, sin embargo, insistir, sobre todo, en lo que ya se ha repetido varias veces en este informe, acerca de los servicios y contribuciones particulares y suplementarios del país sede, para permitir un buen funcionamiento de la organización regional que se proyecta. No se logrará este buen funcionamiento en beneficio de todos a menos que el país sede se convenza de antemano de que debe facilitar al máximo los trabajos de la organización regional.

En cambio, es evidente el hecho de que el país sede se beneficiará con la presencia del Instituto en su territorio.

En lo que se refiere a la instalación material del Instituto en uno de los cinco países del Istmo, las informaciones recogidas por los expertos en el curso de su misión ponen de relieve las dificultades, si no la imposibilidad, de utilizar totalmente alguna de las escuelas nacionales existentes para las necesidades exclusivas del programa regional. Esta sería, sin embargo, la solución ideal.

Ante esta dificultad, dos soluciones alternativas se someten al estudio y a la elección de los Ministros interesados de los cinco países del Istmo.

/Estas dos

Estas dos soluciones alternativas suponen un elemento común y dos versiones diferentes. El elemento común consiste en la coexistencia durante dos o tres años en la misma escuela de los dos programas: el de la escuela nacional y el del instituto regional; las dos versiones diferentes se refieren a los modos de funcionamiento respectivos y mutuos de estos dos programas.

### Solución I

En la solución No. 1, la administración del instituto regional y la de la escuela nacional del país sede son diferentes e independientes una de otra. El director del instituto y su personal tienen la responsabilidad únicamente del programa regional; el Director de la escuela nacional y su personal, la responsabilidad del programa local. Entre las dos administraciones existen, sin embargo, contactos cotidianos y arreglos que permiten el intercambio recíproco de servicios, de los cuales los principales, desde luego, pueden ser objeto de acuerdos escritos.

Estos arreglos y estos acuerdos se refieren, por una parte, a la asignación al instituto de algunos edificios de la escuela o próximos a ella; oficinas, aulas, parte de talleres y algo de equipo y mobiliario de la escuela; y por otra parte, al uso en común por el instituto y la escuela de ciertos edificios y de algún equipo y mobiliario. Estos arreglos deben hacerse, evidentemente de manera que permitan el buen funcionamiento paralelo de las dos organizaciones.

En cualquier caso, el instituto deberá tener derecho a servirse de la escuela en funcionamiento como escuela de aplicación. Esta disposición es fundamental para permitir una formación pedagógica racional de los alumnos-maestros para las necesidades de los cinco países del Istmo.

Recíprocamente, es claro que la escuela nacional, su personal, sus programas y sus métodos se beneficiarán con la yuxtaposición de las dos organizaciones. En cuanto al equipo complementario y la documentación aportados por el Instituto, el beneficio es asimismo evidente.

El inconveniente de tener dos administraciones diferentes en un mismo recinto puede subsanarse con facilidad estableciendo buenas relaciones entre el personal de una y otra. Por otra parte, el hecho de

/que cada

que cada organización disponga enteramente de su propio personal constituye, en ciertos aspectos, una ventaja puesto que aumenta los medios y la productividad de cada una de ellas.

Una ventaja debe igualmente señalarse en esta solución: el hecho de que los problemas que plantea cada programa sean diferentes, al menos en sus objetivos. Cada director, puede, en esa forma, estudiarlos y resolverlos de la mejor manera, puesto que cada uno de ellos depende de una autoridad diferente: la Comisión permanente del Comité de Cooperación Económica el uno y el Gobierno del país el otro.

Pero es evidente que en cada una de estas dos soluciones que se proponen hay ventajas e inconvenientes, los cuales no pueden compensarse sino poniendo en común los medios respectivos de cada organización, regional y nacional, en un buen espíritu que asegure su amplia colaboración.

Solución II - Plan alternativo para el establecimiento de una administración de propósito doble, conjunta y centralizada

Instituto Vocacional-Técnico Nacional-Regional

Los expertos de asistencia técnica que han de ser proporcionados por las dos agencias de las Naciones Unidas, la OIT y la UNESCO, podrían ser autorizados por el país sede, en cooperación con el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, para planear, organizar, y manejar bajo su control administrativo y dentro de la escuela vocacional del país sede, un instituto vocacional-técnico de propósito doble, de dos niveles. Los cursos de educación vocacional del país sede se integrarían con el programa profesional-industrial y de educación regional.

Este plan permitiría el uso múltiple y alterno de las aulas, laboratorios y talleres. Se aseguraría así la máxima utilización de los instrumentos de la escuela, evitando la duplicidad de aulas, laboratorios y talleres que, hasta cierto punto, resultaría inevitable con dos instituciones administradas separadamente que operaran en el mismo local. También sería posible evitar en parte la duplicidad del personal.

Los expertos de asistencia técnica servirían como jefes de sus departamentos y talleres para alcanzar los fines de integración y serían responsables de la instrucción de los alumnos regionales.

Los maestros y estudiantes vocacionales del país sede tendrían to-

das las ventajas de los alumnos regionales con respecto a consejo y asistencia competente en el planeamiento de programas y métodos modernos de educación y en el uso de los instrumentos y materiales de instrucción.

Este plan haría posible también organizar un programa de enseñanza práctica instructor-educativo, efectivo y eficiente. Los profesores del país sede, aprovechando el asesoramiento de los expertos, podrían dar a los estudiantes vocacionales mucha mayor atención individual y proporcionarles una educación más efectiva. Tanto los instructores profesionales como los alumnos del país sede y de los otros cuatro países que cooperan, se beneficiarían grandemente de tal enseñanza práctica (aprendizaje profesional) desarrollada con el consejo de los expertos.

Este plan conjunto permitiría a los expertos servir eficazmente a la región (los cinco países centroamericanos) y, al mismo tiempo, servir eficaz y eficientemente al país sede. Se evitaría el conflicto de dos administraciones simultáneas y, en parte, la duplicación de personal y equipo necesarios. Estas ventajas traerían un ahorro considerable en el costo de funcionamiento para el país sede y los países cooperadores. El país sede obtendría beneficios especiales de un cuerpo escogido de expertos técnicos que las agencias de las Naciones Unidas no podrían proporcionar a cada país centroamericano por separado.

Debe insistirse en que, bajo este plan, el país sede ha de proporcionar las facilidades requeridas, el equipo, los materiales de instrucción y el cuerpo de profesores de educación vocacional para la instrucción de sus propios alumnos. El administrador del país sede es el responsable de su propio programa de educación vocacional y sería al mismo tiempo co-director del instituto vocacional-técnico, bajo la supervisión general, sólo para fines de integración, del director de los expertos regionales.

Corresponde al Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, con ayuda de sus expertos, decidir sobre la elección del país sede. Al Gobierno de este país corresponde después decidir que tipo de solución prefiere para el mejor funcionamiento del instituto en la escuela nacional en que se establezca.