



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

18762

Distr. LIMITADA

IPCT.129

21 de enero de 1991

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Original: ESPAÑOL

Taller de especialistas sobre el desarrollo
y establecimiento de un mercado
latinoamericano de tecnología
Lima (Perú), 3 a 5 de octubre de 1990

INFORME*

* El presente documento no ha pasado por los servicios de edición.

INTRODUCCION

El Taller de Especialistas sobre el Desarrollo y Establecimiento de un Mercado Latinoamericano de Tecnologías, fue organizado por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, (ONUDI), con el apoyo de la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, (ALIDE), y se llevó a cabo en la sede de ALIDE, en Lima, Perú, del 3 al 5 de octubre de 1990.

El Taller tuvo por objeto analizar la posibilidad de preparar un Programa Regional destinado a desarrollar un Mercado Latinoamericano de Tecnologías, para lo cual la Oficina de Tecnologías Básicas de la División de Promoción de Tecnologías Industriales de la ONUDI, presentó un informe preliminar preparado por un Consultor. Este informe fue preparado luego de una misión a 9 países de la Región, en los cuales se conversó con más de 70 expertos que le transmitieron diversas experiencias y sugerencias sobre la materia.

El informe incluye diversas alternativas planteadas por las personas consultadas, y un enfoque preliminar del consultor sobre la definición conceptual del Mercado Latinoamericano de Tecnologías, la estrategia a seguir para alcanzar su estado de regimen y algunos criterios sobre la forma organizativa de un posible programa regional, orientado al establecimiento del mercado.

El temario de la reunión fue el siguiente:

1. Presentación del tema sobre Establecimiento de un Mercado Latinoamericano de Tecnologías: Objetivos, estrategia y acciones.
2. Presentación de casos de comercialización de tecnologías en América Latina.
3. Información para el comercio de tecnologías.
4. Financiamiento para la compra y venta de tecnologías.

5. Mecanismos de intermediación tecnológica, servicios de apoyo, asesoramiento y consultoría.
6. Elementos a considerar en el diseño de un programa regional para el Establecimiento del Mercado Latinoamericano de Tecnologías.

PARTICIPANTES

Asistieron 26 participantes que habían sido especialmente invitados por las entidades organizadoras, provenientes de diversos países de la Región y los cuales vienen trabajando. Se adjunta lista final de participantes (ver Anexo 1).

DOCUMENTACION

Previamente y durante el desarrollo del Taller, se distribuyó a los participantes un conjunto de documentos relativos al objeto de la reunión, que habían sido preparados por algunos de los participantes a solicitud de las entidades organizadoras, cuya lista se adjunta (ver Anexo 2). Igualmente se distribuyó algunos materiales informativos provenientes de instituciones que desarrollan actividades afines a los temas de la reunión.

DESARROLLO DE LA REUNION

Conforme al programa de actividades preparado (ver Anexo 3), el Taller se llevó a cabo en 5 sesiones plenarias, además de las sesiones inaugural y de clausura.

La sesión inaugural contó con la presencia del Doctor Carlos Garatea Yori, Secretario General de ALIDE y de la Jefe de la Oficina de Tecnologías Básicas de la ONUDI. El Doctor Garatea Yori declaró inaugurado el Taller.

En cada una de las sesiones plenarias el tema fue presentado por 2 o más especialistas, luego de lo cual tuvo lugar un intenso intercambio de puntos de vista y experiencias entre los participantes. Actuó como moderador el Ingeniero Gustavo Flores Guevara, Consultor de la ONUDI.

En la primera sesión plenaria intervino la Jefe de la Unidad de Tecnologías Básicas, quien precisó los objetivos del Taller y las razones por las cuales la ONUDI había convocado al mismo. A continuación, el moderador hizo una presentación del tema, basada en los conceptos contenidos en el informe que había preparado para dicha reunión.

Se señaló que América Latina dispone de una capacidad tecnológica que puede satisfacer en forma progresivamente creciente, la demanda de tecnologías existente en la propia región, pero que existen variadas razones por las que no se establece un flujo comercial de tecnologías, entre las cuales mencionó los insuficientes servicios de información sobre tecnologías comerciales existentes en los países latinoamericanos, la escasez de recursos financieros para apoyar el comercio intraregional de tecnologías y la ausencia de mecanismos de intermediación entre la oferta y la demanda de tecnologías en la Región. Más adelante se indicó que el desarrollo de América Latina se caracteriza por una insuficiente incorporación de progreso técnico, lo cual se refleja en los rasgos que definen el patrón de industrialización de América Latina.

Se señaló que era necesario definir correctamente el Mercado de Tecnologías para lo cual se debía precisar con claridad cual era el objeto de las transacciones que se desarrollarán en dicho Mercado. Luego hizo referencia a una propuesta de estrategia para lograr el desarrollo del Mercado, para lo cual se proponía la puesta en marcha de un programa regional orientado con tal fin. Dicho Programa Regional, debería actuar en 4 niveles, tales como:

- el nivel gubernamental,
- el plano regional,
- el nivel de intermediación tecnológica, y
- el campo productivo.

Finalmente se presentó una propuesta organizativa preliminar del Programa Regional, destacando que era necesario utilizar la capacidad existente en la Región para establecer el mecanismo institucional que llevará a cabo las acciones del Programa y que no se deberían crear nuevas estructuras.

A continuación se realizó la presentación de dos experiencias de exportación de tecnología, a cargo del Ingeniero Alfredo Novoa-Peña, de la firma Novoa Ingenieros S.A., del Perú y del Señor Abraham Stein de la firma KIMEX S.A. de México. Luego intervinieron diversos participantes que formularon sugerencias y comentarios sobre el tema.

Se destacó la importancia de definir con claridad la venta de tecnologías como parte de la estrategia empresarial, con el fin de orientar los recursos humanos, materiales y financieros de la empresa a la búsqueda de mercados externos. Se señaló que se requiere imaginación de largo plazo porque en tecnología no hay retornos rápidos, por lo tanto la estrategia corporativa

debe tener en cuenta el entrono económico, político y social, en los cuales se desenvuelve la empresa. Por otra parte se mencionó que es necesario crear una red de intereses compartidos entre los sectores económicos de América Latina y avanzar mediante "saltos tecnológicos", a partir de una adecuada utilización de los recursos humanos latinoamericanos, que en principio no se diferencian de los existentes en los países desarrollados.

Se propuso la creación de un Fondo o Fondos de Crédito recíprocos que puedan ser bilaterales para alentar el mercado de tecnologías y la necesidad de crear mecanismos de contacto directo entre los actores económicos.

Se señaló que la información para comercio de tecnología tiene un valor comercial por un período de tiempo muy corto, por lo que tiene que ser muy oportuna.

Se mencionó que otro de los aspectos fundamentales en la exportación de tecnologías es la ingeniería financiera, que consiste fundamentalmente en definir paquetes financieros adecuados que apoyen esta actividad exportadora.

Entre las limitaciones que se encontraba para el comercio de tecnología en la región, existe una insuficiencia cultural sobre la forma de manejarse en este tipo de comercio exterior, que era necesario crear mecanismos de comercialización intralatinoamericano y cambiar la mentalidad de los que toman decisiones de compra, que consideran que tienen menos responsabilidad si se equivocan comprando en el Norte, que si lo hacen comprando en el Sur.

Se hizo mención al interés de vender tecnología de origen universitario, mencionando que existían grandes posibilidades para transferir esos conocimientos a la actividad productiva. En cuanto a las tecnologías generadas al interior de las empresas, se señaló que probablemente muchas de ellas prefieran venderlas a empresas de otros países antes que transferirlas a un eventual comprador nacional.

Se reiteró la importancia de la ingeniería financiera para las actividades de exportación de tecnología y la necesidad de establecer mecanismos que permitan compartir el riesgo en la inversión del comprador y del vendedor de tecnología. Igualmente, a las razones por las cuales hasta ahora se ha fracasado en América Latina en lo que se refiere al manejo de la tecnología, destacando que tradicionalmente se hizo explícito lo tecnológico y se lo separó del concepto de negocio. En este sentido se mencionó que es necesario reconocer que el lucro forma parte del negocio tecnológico.

La segunda sesión plenaria se orientó a debatir el problema de la información tecnológica y se contó con la exposición del Doctor Rommel Acevedo y del Doctor Mario Belaúnde, quienes se refirieron al Servicio de Información

Financiera y Tecnológica sobre Proyectos e Inversiones SIFT de ALIDE, con la intervención del Ingeniero Isaiás Flit quien se refirió al Sistema Andino de Información Tecnológica de la Junta del Acuerdo de Cartagena y el Señor Patricio Paredes, quien se refirió al Sistema de Información Tecnológica de la Corporación Fianciera del Ecuador.

A continuación intervinieron diversos participantes formulando sugerencias sobre cual debería ser el diseño de la información para los fines de impulsar el mercado latinoamericano de tecnologías.

Se hizo referencia al hecho de que en la región existe información en las empresas y organismos nacionales y regionales, que es necesario hacerla llegar a los empresarios allí donde puede ser mas fácil acceso, como es el envío periodico a las empresas, en los gremios empresariales, bancos de desarrollo y otros. Igualmente se indicó, que para tener éxito en el campo de información era necesario efectuar la promoción sobre la disponibilidad de la misma. La promoción tiene que estar relacionada con el fácil acceso a la información para lo cual se requiere la existencia de redes nacionales.

También se mencionó que se debe precisar el tipo de producto de información que se requiere para satisfacer las necesidades de los usuarios. Por ello la información debe responder a las preguntas de lo que hay disponible como información, quien la dispone y que se puede hacer con ella.

Se hizo referencia a la distinción que se debe realizar entre información técnica (Bibliografía, normas técnicas, patentes, etc.) y la información tecnológica (paquetes tecnológicos que se compran y se venden). En el caso de la información tecnológica se debe conocer cuales son las fuentes de información, como se difunde y donde la pueden obtener las empresas. La oportunidad tecnológica está directamente relacionada con la oportunidad de negocios.

La información debe ser suministrada en forma oportuna para definir un proyecto o para comprar la tecnología. Es necesario partir de la demanda, lo que significa que los grandes compradores (empresas que desarrollan proyectos) deben mantener un banco de información dinámico, ya que ello significa que se conoce con anticipación las oportunidades de negocios tecnológicos que se presentan en la región.

Para ello se deben establecer redes de intereses comunes que pueden preparar catálogos. Se trata de una forma de "clubes de negocios" en los que se participa por suscripción. Se mencionó la existencia de algunas experiencias concretas, cuyos resultados han sido muy favcrables en algunos países de la región. Estos "clubes" mantienen información de referencia

en bases de datos dinámicas, que mantienen informados a los demandantes y ofertantes de tecnologías.

Se debe tener en cuenta que las tecnologías son vehículos para resolver problemas, que constituyen oportunidades para realizar negocios. El empresario quiere soluciones, por lo cual se debe pensar en forma global e integrada, incluyendo tecnología de producción, gerencial, financiera, etc.

Con relación al tipo de información se indicó que se debe precisar que la oferta y demanda de tecnología no necesariamente incluye oferta y demanda de bienes y servicios.

En cuanto al marco general para que se pueda intercambiar información, se debe distinguir quienes son los que pueden ofertar paquetes tecnológicos en forma comercial. En muchos casos, la oferta de centros de investigación requiere de largos plazos de interacción con las empresas antes de conformar el paquete tecnológico. Es fundamental desarrollar una línea de trabajo sobre los procedimientos para armar paquetes tecnológicos.

También es necesario que se comparta información sobre los procedimientos para transferir tecnología, ya que no existe en la región una experiencia muy amplia. En muchos casos toma más tiempo organizar el conocimiento para transferir que identificar el mercado.

En el campo de información es preferible que el programa regional logre resultados modestos en el corto plazo, que tratar de alcanzar la organización de grandes sistemas de información.

En la tercera sesión plenaria se debatió el tema del financiamiento de la comercialización de tecnología. Para tal fin se contó con la exposición del señor Juan Ramírez de Nacional Financiera S.A. de México y del señor Adeodato de Souza, del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Brasil.

Se mencionó que la tecnología constituye un riesgo y por lo tanto es un buen negocio. En este sentido se hizo referencia a diversas experiencias latinoamericanas orientadas a promover la exportación de tecnologías y a asegurar al comprador de tecnologías locales por una parte importante de la inversión que realiza.

En general la experiencia de financiamiento de la transferencia de tecnología en América Latina hasta ahora, ha estado vinculada a un modelo imitativo de los países desarrollados por lo que el riesgo era muy bajo. Ahora, la situación económica internacional se ha modificado, por lo que es necesario administrar una situación de interdependencia tecnológica.

Se mencionó que no existe estímulo para el capital de riesgo. Es necesario adoptar métodos novedosos de evaluación de proyectos y generar políticas que nacionalicen la compra de las grandes empresas estatales, lo que requiere la preparación de diagnósticos sectoriales de identificación de carencias tecnológicas, que permitan a los potenciales proveedores de tecnologías hacer las provisiones adecuadas.

Se señaló que se trata de buscar la sustitución de las fuentes de suministro de tecnologías, por lo que se debe sistematizar las capacidades explícitas y crear mecanismos de reemplazo del crédito atado que nos ofrecen los países desarrollados y dificultan el armado de oferta tecnológica regional.

Se hizo referencia a que el flujo de comercio intraregional se ha reducido mas que el comercio general de los países latinoamericanos, sin embargo es muy poco lo que no se puede comprar dentro de la región por decisión de cambio tecnológico. En este sentido se mencionó que se debe utilizar como elemento privilegiado de financiamiento la deuda intralatinoamericana existente.

Se debe cambiar la mentalidad de los banqueros latinoamericanos, de manera que puedan efectuar evaluaciones no patrimoniales de proyectos y orientarlos a manejarse con programas de riesgo. El financiamiento se debe orientar también a la asociación de capitales de riesgo como lo hacen los bancos de los países desarrollados. En este sentido se señalaron algunos ejemplos.

También se hizo referencia a que en América Latina los seguros de riesgo tecnológico son parciales y que el desarrollo de sistemas de seguros podrían impulsar el comercio de tecnología y servicios de ingeniería.

Una sugerencia complementaria fue la de facilitar operaciones de "joint venture" entre empresas latinoamericanas, y también promover la transferencia horizontal de tecnologías entre empresas de la Región.

En cuanto al establecimiento de un Fondo Latinoamericano se señaló que era fundamental para el incremento de las transacciones tecnológicas en la región, pero este podría tomar diversas formas, y no era absolutamente necesario que adopte una forma de control centralizado.

En la cuarta sesión plenaria se discutió el tema relativo a los mecanismos de intermediación tecnológica, servicios de apoyo, asesoramiento y consultoría, para lo cual se contó con las exposiciones del señor Félix Moreno de TECNOS de Colombia, del señor Eugenio Varela de la Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de Capital de Chile y del señor Guillermo Van Oordt de la firma V.O. Consultores del Perú.

Se hizo referencia a múltiples experiencias desarrolladas en la región para incrementar la capacidad de negociación tecnológica de los empresarios, así como la introducción de técnicas de gestión tecnológica en las empresas.

Así mismo, se refirieron a que en algunos de los países de la región existía un mercado reducido para la consultoría industrial, no solo porque la poca cantidad de empresas medianas y grandes, sino porque no existía conciencia en los empresarios sobre el rol de la tecnología para el desarrollo de su actividad productiva.

Se presentaron algunas experiencias desarrolladas en la región, para la constitución de entidades integradas por los propios interesados en intercambiar información en forma dinámica sobre la oferta y demanda nacional de tecnología. También se refirieron a los programas de desarrollo de proveedores nacionales, orientados a lograr una mayor integración nacional en la ejecución de proyectos.

A partir de esta constatación, se formularon diversas proposiciones para iniciar a la brevedad posible el intercambio de información sobre demanda de tecnologías que se han identificado a través de los mecanismos nacionales. También se consideró de fundamental importancia la creación de fondos nacionales para financiar la participación de empresas consultoras latinoamericanas en los concursos y licitaciones para adquirir servicios y tecnología.

Igualmente, se refirieron a la necesidad de financiar actividades de prospección comercial, servicios de promoción tecnológica, identificación de oportunidades tecnológicas, valuación de tecnologías y consultoría industrial. Se señaló que se trata de actividades de intermediación tecnológica que son fundamentales para dinamizar el mercado.

Hubo referencia también a los distintos programas que está desarrollando la ONUDI para identificar oportunidades de inversión que requieren tecnología, que en algunos casos podría ser suministrada desde el interior de América Latina. Igualmente, se hizo referencia a la existencia de programas de modernización que se están implementando en algunos países, los que también requieren tecnología que puede ser satisfecha por empresas de la región.

Finalmente, se mencionó la importancia de mejorar la capacidad de desagregación tecnológica de proyectos, la agregación de paquetes tecnológicos y la innovación de la administración tecnológica. Todo esto debe ser desarrollado en un marco que permita mejorar los contactos interpersonales.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la quinta sesión plenaria, el moderador efectuó una presentación suscita sobre los temas tratados y luego de un intercambio de opiniones sobre las características del Mercado Latinoamericano de Tecnología y de sus principales componentes, los participantes propusieron diversas acciones que debería contener un Programa Regional para el desarrollo y establecimiento de un sistema operativo del Mercado Latinoamericano de Tecnologías.

1 - Como primera recomendación se acordó que se debería iniciar un Programa Regional para el desarrollo del Mercado Latinoamericano de Tecnologías, a través de un mecanismo que permita movilizar las capacidades ya existentes, con el fin de apoyar las acciones en los eslabones más débiles de la cadena de comercialización. Se precisó que era necesario iniciar una transición entre lo que tenemos y lo que queremos construir. El objetivo a lograr es el de aumentar las transacciones tecnológicas intraregionales, induciendo la realización de negocios que se refieran a las diversas formas en que se presenta la tecnología, buscando superar los elementos que restringen este tipo de negocios en América Latina.

2 - Teniendo en cuenta el objetivo global antes señalado, los participantes coincidieron en señalar que un Programa Regional debería incluir:

- a) Actividades orientadas a mejorar la calidad y cantidad de información disponible en la Región para los oferentes y demandantes de tecnología.
- b) Actividades de entrenamiento y capacitación orientadas a modificar la actitud de los agentes de desarrollo con relación a la capacidad tecnológica existente en América Latina.
- c) Actividades orientadas a establecer mecanismos permanentes de financiamiento que incluyan Fondos Nacionales e Internacionales, con el objeto de financiar a los oferentes y compradores de tecnología regional.

- d) Actividades orientadas a alentar la participación de empresas de intermediación tecnológica, en particular las que desarrollan acciones de Consultoría Industrial.

3 - A partir de los lineamientos generales antes señalados, se recomendó que se ejecute una etapa preparatoria de corto plazo, con el objeto de desarrollar actividades durante el próximo año, de manera que se pueda profundizar el diagnóstico y precisar las acciones del Programa y se solicitó que la ONUDI apoye la realización de dicha etapa preparatoria.

4 - Para tal fin, se recomendó la constitución de un grupo de trabajo de 2 personas que prepararían la propuesta del Programa con el apoyo de un grupo de Consultores de la Región que se reuniría periódicamente a fin de proponer las actividades más adecuadas a incluir en el Programa. Igualmente se recomendó que ALIDE actuará como el organismo regional de contraparte.

5 - El grupo de trabajo además de preparar los elementos para diseñar el Programa Regional, debería contar con recursos que le permitan desarrollar algunas acciones ya identificadas para superar las actuales restricciones del Mercado Tecnológico, en particular la sistematización de la demanda, la distribución de información sobre oferta específica y el intercambio de experiencias entre instituciones de la Región que ya operan en la promoción del Mercado Tecnológico.

6 - El Grupo de Trabajo profundizará una forma organizativa del mecanismo que deberá operar para el desarrollo del mercado, el cual será constituido con instituciones ya existentes para garantizar la permanencia del mismo. En la conformación del mecanismo se tendrá en cuenta:

- a) La constitución de redes nacionales con la participación de los organismos o instituciones que realizan actividades vinculadas a la comercialización de tecnologías;
- b) La definición de funciones de los núcleos de coordinación regional, de cada país, para lo cual se establecerá negociaciones preliminares en los países interesados;
- c) La definición de actividades de intercambio de experiencias entre las instituciones integrantes de los mecanismos nacionales;
- d) La coordinación con las organizaciones regionales e internacionales que operan en la Región desarrollando actividades afines a las del Mercado, y

- e) La propuesta de algunos instrumentos de política nacionales y regionales, para crear un clima de mutua reciprocidad en el tratamiento del comercio tecnológico en la Región.

7 - En cuanto a las acciones que sugieren para incorporar el Programa Regional se señalaron las siguientes:

En el campo de la Información

- a) Preparar catálogos calificados de bienes de capital en la Región;
- b) Preparar catálogos de servicios de Ingeniería y Consultoría;
- c) Realizar actividades de apoyo para mejorar el mercado de tecnologías, incluyendo el registro y distribución periódica de la información a través de canales próximos a los usuarios, tales como bancos comerciales, bancos de desarrollo, entidades gremiales de los empresarios, corporaciones de fomento y otros similares.

En el campo de la Capacitación

- a) Programas de intercambio de experiencias por contacto directo entre empresarios de distintos países, que incluyan la realización de seminarios, ruedas de negocios, ferias y otros.
- b) Capacitación de funcionarios de instituciones financieras en la evaluación no patrimonial de proyectos.
- c) Programas de capacitación para empresarios, con énfasis en el armado de paquetes tecnológicos y el mercado de los mismos.

En lo relativo a Financiamiento

- a) Establecer sistemas de financiamiento al nivel nacional y multinacional de la Región, orientado a brindar apoyo a la promoción de tecnologías, identificación de oportunidades de negocios tecnológicos, evaluación, intermediación y asesoramiento en la compra y venta de tecnologías y desarrollo de actividades de ingeniería consultiva, básica y de detalle.
- b) Utilización de la deuda intraregional para reestablecer flujos de comercio tecnológico entre países deudores y acreedores.
- c) Desarrollo de una capacidad de ingeniería financiera aplicable a proyectos de alta intensidad en tecnología.

- d) Establecimiento de un Fondo de Garantía para cubrir parcialmente el riesgo de la aplicación de tecnologías de origen regional. Este fondo podría tener un carácter regional y/o nacional.
- e) Desarrollo de un mercado securitario orientado al riesgo técnico o tecnológico en América Latina.
- f) Preparación de un catálogo dinámico de Oportunidades de Financiamiento disponible en y para América Latina y el Caribe.

En cuanto a los Mecanismos de Intermediación

- a) Creación de un sistema de empresas con capacitación calificada en ingeniería, consultoría y servicios técnicos.
- b) Captar información de empresas, entidades financieras, empresas de consultoría que permitan identificar en forma dinámica la demanda de tecnología y preparar un catastro de oferentes.
- c) Desarrollar mecanismos que permitan identificar oportunamente los proyectos de inversión y en particular el contenido tecnológico.
- d) Desarrollar actividades de desagregación tecnológica de proyectos.
- e) Coordinar acciones con otros programas de la ONUDI, vinculados a las actividades de intermediación tecnológica, tales como el Programa de Subcontratación y las actividades del TECHMART.
- f) Impulsar el establecimiento de un margen de preferencia regional en las licitaciones, siempre que la oferta de los países de la Región sea competitiva en términos de calidad y precio.

8 - Finalmente se acordó solicitar asistencia a la ONUDI para que con el apoyo de ALIDE lleve a cabo las recomendaciones arriba mencionadas y que se puedan iniciar las actividades preparatorias en el primer semestre de 1991. Para ello los participantes acordaron que tanto la ONUDI como ALIDE hicieran los contactos y gestiones correspondientes con las posibles fuentes de financiamiento de proyectos tales como el Banco Internacional de Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el fondo de Naciones para el Desarrollo de la Ciencia y Tecnología, entre otros.

ANEXO 1

**REUNION DE EXPERTOS SOBRE EL DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO DE
UN MERCADO TECNOLOGICO EN AMERICA LATINA
(Lima, Perú, 3-5 de octubre de 1990)**

Lista Final de Participantes

Señor
Gonzalo Oroza
Jefe de Estudios Económicos Productivos
Banco Industrial del Perú
Jr. Lampa 535
Lima 1, Perú

Teléfono: 288080
Telex : 20418 - 20092 - 25258
Fax : 282213

Señor
Víctor Cruz
Secretario Ejecutivo
Comisión Ecuatoriana de Bienes
de Capital (CEBCA)
Av. 10 de Agosto y Riofrío
Edif. Benalcazar 1000, Piso 9
Quito, Ecuador

Teléfono: 543409/543050
Telex : 21007 CEBCA ED
Fax : 502829

Señor
José Adeodato Souza Neto
Técnico em Desenvolvimento Científico
e Tecnológico
CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico
Av. Pe. Pereira de Andrade, 710
05469 Sao Paulo, S.P., Brasil

Teléfono: (011) 211-0411, Ext. 249,250
(011) 210-4640
(011) 211-4633
Fax : (011) 815-1507

Señor
Gustavo Cadena
Secretario Académico
Centro para la Innovación Tecnológica
Universidad Nacional Autónoma de México
Edificio del Centro para la Innovación
Tecnológica
Circuito de la Investigación
Ciudad Universitaria
México D.F., México

Teléfono: 5488983, 5486928
Fax : 5509192

Señor
Gustavo Peña Alvarado
Planificador, Jefe
Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas (CONICIT)
Edificio Maploca, Av. Principal de los
Cortijos de Lourdes
Caracas, Venezuela

Teléfono: 2390801
Fax : 2398677

Señor
Gilberto García Gayoso
Director Ejecutivo
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC)
Camilo Carrillo 114 - piso 9
Jesús Maria, Lima, Perú

Teléfono: 235244
Fax : 334488

Señor
Erasmus Filosa
Coordinador de Estudios Políticos
Consejo Nacional para el Desarrollo de la Industria
de Bienes de Capital (CONDIBIECA)
Calle Veracruz, Edif. Torreón - piso 5
Oficina 5-A, Las Mercedes
Caracas, Venezuela

Teléfono: (02) 92003, 920767
Telex : 28735 CNBCA VC
Fax : (02) 922791

Señor
Eugenio Varela
Director Ejecutivo
Corporación de Desarrollo Tecnológico
de Bienes de Capital
Génova 2016 - Dpto. 41
Santiago, Chile

Teléfono: 2339436, 2338734
Fax : 56-2-2338604

Señor
Patricio Paredes
Director de Asistencia y de
Información Técnica
Corporación Financiera Nacional
Juan León Mera 130 - Piso 17
Quito, Ecuador

Teléfono: 562394, 523896
Telex : 2193-2444
Fax : 562519

Señor
Félix Moreno
Director Ejecutivo
Fundación TECNOS
Cra. 50 No 27-70, Edif. Camilo Torres,
Módulo 8, Bloque C,
Ciudad Universitaria
Bogotá, Colombia

Teléfono: 2219917, 2219506, 2217492
Fax : 2215359

Señor
Isaias Flit Stern
Funcionario Internacional
Junta del Acuerdo de Cartagena
Paseo de la República 3895
Lima 27, Perú

Teléfono: 414212
Telex : 20104PE, 21207PE
Fax : 420911

Señor
Raúl Fajardo
Director Ejecutivo
Instituto Tecnológico Superior
Av. Separadora Industrial s/n
Ate-Vitarte, Lima, Perú

Teléfono: 371905
Telex : 20037
Fax : 370919

Señor
Abraham Stein
Director de Estrategia Industrial
KIMEX S.A.
Km. 26.5, Ruta México-Queretaro
Edo. de México
México

Teléfono: 379-8022
Fax : (525) 370-0549

Señor
Nelson Elias
Gerente
LATINEQUIP
R. Fausto Ferraz 115/141
Sao Paulo - 01333 - Brasil

Teléfono: 358201, 367438, 2581044; Ext.: 3240,3216
Telex : 18654 BESP BR
Fax : (005511) 367438

Señor
Alberto Hiyagón
Asesor del Ministro de
Industria
Ministerio de Industria, Turismo
e Integración
Calle 1 Oeste Corpac
Lima, Perú

Teléfono: 404032

Señor

Juan Antonio Ramírez B.
Gerente de Desarrollo Tecnológico
Nacional Financiera S.N.C.
José Ma. Ibarraran 84 P.B.
San José Insurgentes
México D.F., 03900, México

Teléfono: 524-1043, 534-9321
Fax : 5504823, 5349067

Señor

Alfredo Novoa-Peña
Novoa Ingenieros S.A.
Los Colibries 104
Lima 27, Perú

Teléfono: 417510, 419777
Telex : 25129 NOVING
Fax : 410298

Señor

Luis Soto-Krebs
Director, ONUDI
Sarmiento 630
Buenos Aires, Argentina

Teléfono: 325-7674

Señor

Benjamin Jarufe
Director de Promoción de la
Investigación
Sociedad Nacional de Industrias
Av. Guardia Civil s/n - Esq. Av. Canadá
Lima 41, Perú

Teléfono: 719128 - 711777 anexo 110
Telex : 20496 PE
Fax : 711617

Señor

Guillermo Van Oordt
Presidente
V.O. Consult S.A.
Camino Real 1252 - Of. 2B
Lima 27, Perú

Teléfono: 51-14-222280
Fax : 51-14-427154

**Organización de las Naciones Unidas
para el Desarrollo Industrial (ONUDI)**

**Señora
Magdalena Fajardo de Savarain
Jefe de la Oficina de Tecnologías
Básicas
ONUDI
V.I.C. A-1400 Viena, Austria**

**Teléfono: 0043-1-21131/3735 (of.)
0043-1-227764 (priv.)
Telex : 135612A
Fax : 0043-1-2307584; 0043-1-232156 (of.)
0043-1-227764 (priv.)**

**Señor
Gustavo Flores Guevara
Consultor ONUDI
Chardin 285
San Borja, Lima, Perú**

Teléfono: 367348, 623958

**Asociación Latinoamericana de Instituciones
Financieras de Desarrollo (ALIDE)**

**Señor
Carlos Garatea Yori
Secretario General
ALIDE
Paseo de la República 3211
Lima 27, Perú**

**Teléfono: 422400
Telex : 21037PE
Fax : (0051) (14) 428105**

**Señor
Rommel Acevedo F. de P.
Jefe, Departamento de Estudios
Técnicos**

**Señor
Mario Belaúnde Plenge
Jefe, Servicio de Promoción de
Proyectos e Inversiones**

ANEXO 2

TALLER DE ESPECIALISTAS SOBRE EL DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO
DE UN MERCADO LATINOAMERICANO DE TECNOLOGIA
(Lima, Perú, 3-5 de octubre de 1990)

Relación de Documentos Distribuidos

1. ESTABLECIMIENTO DE UN MERCADO LATINOAMERICANO DE
TECNOLOGIA
Gustavo Flores Guevara
2. CARACTERIZACION DE LA OFERTA Y DEMANDA DE TECNOLOGIA
José Adeodato de Souza Neto
3. LA TECNOLOGIA Y EL DESARROLLO NACIONAL
Alberto Araoz
4. EL CAMBIO TECNOLOGICO EN LA MODERNIZACION DEL PAIS
Centro para la Innovación Tecnológica,
Universidad Nacional Autónoma de México
5. INNOVACION INSTITUCIONAL: LA CORPORACION DE DESARROLLO
TECNOLOGICO DE BIENES DE CAPITAL DE CHILE
CEPAL
6. PROYECTOS DE INVERSION Y DESARROLLO TECNOLOGICO
Corporación de Desarrollo Tecnológico de Bienes de
Capital
7. HACIA EL ESTABLECIMIENTO DE UN MERCADO LATINOAMERICANO DE
TECNOLOGIA
TEXNE S.A. Empresa Tecnológica
8. SERVICIO NACIONAL DE ORRETAJE DE TECNOLOGIA
Félix Moreno
9. PROGRAMME ACTIVITIES
Industrial Technology Promotion Division
Department for Industrial Promotion, Consultations and
Technology, UNIDO
10. ALGUNAS IDEAS CON RESPECTO A UN SISTEMA DE INFORMACION
PARA LOS PAISES DEL GRUPO ANDINO
Luis Soto-Krebs
11. PROGRAMA DE DESARROLLO TECNOLOGICO, REGLAS DE OPERACION
Nacional Financiera
12. RELACION DE PROPUESTAS DE INVERSION EN PROMOCION
INTERNACIONAL
Servicio SIFT de Información Financiera y Tecnológica
sobre Proyectos e Inversiones de ALIDE

ANEXO 3

**REUNION DE EXPERTOS PARA EL DESARROLLO Y ESTABLECIMIENTO
DE UN MERCADO LATINOAMERICANO DE TECNOLOGIAS
(Lima, Perú, 3-5 de octubre de 1990)**

Programa Preliminar de Actividades

Miércoles, 3 de octubre

08:30 - 09:00	Inscripción de participantes
09:00 - 09:30	Sesión Inaugural
09:30 - 11:15	Introducción Presentación del tema sobre Desarrollo y Establecimiento de un Mercado Latino- americano de Tecnologías
11:30 - 13:00	Presentación de dos casos de comercialización de tecnología en América Latina
15:00 - 16:30	Información tecnológica industrial para la comercialización de tecnologías Debate General
16:45 - 18:00	Continuación del Debate General

Jueves, 4 de octubre

09:00 - 10:45	Financiamiento para el Desarrollo, Compra y Venta de Tecnologías
11:00 - 13:00	Debate General
15:00 - 16:30	Mecanismos de Intermediación Tecnológica, Servicios de Apoyc, Asesoramiento y Consultoría
16:45 - 18:00	Debate General

Viernes, 5 de octubre

09:00 - 10:45	Elementos a considerar en el diseño de un Programa Regional para el Desarrollo y Establecimiento del Mercado Latino- americano de Tecnologías
11:30 - 13:00	Cnclusiones y Recomendaciones
13:00 - 13:30	Sesión de Clausura