



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> 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.

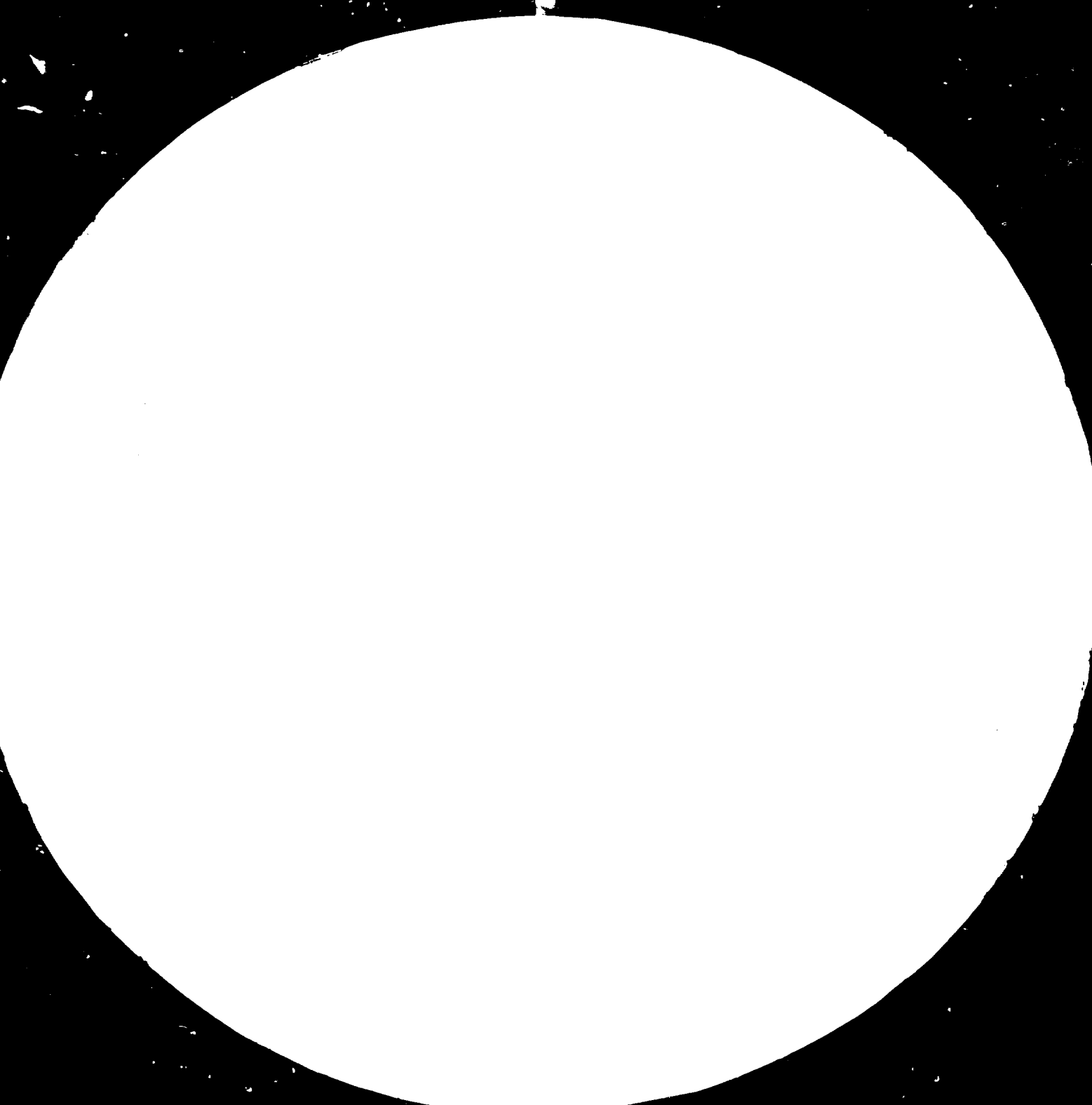
## FAIR USE POLICY

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](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS-1963-A

# 11213-S

Distr.  
LIMITADA

UNIDO/IS.298/Rev.1  
30 junio 1982

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS  
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

---

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

RED DE INTERCAMBIO DE INFORMACION TECNOLOGICA (TIEN)

OPERACION PILOTO\*

Nota preparada por la Secretaría de la ONUDI

114

---

\* El presente documento es traducción de un texto que no ha pasado por los servicios de edición de la Secretaría de la ONUDI.

V.82-28343

2-0111

Indice

	<u>Página</u>
Observaciones preliminares	1
Alcance de la información que necesitan las IFDI	1
Fuentes de información para el sistema TIEN	3
Red de Intercambio de Información Tecnológica Esquema de modalidad operativa	4
Plan piloto	5

### OBSERVACIONES PRELIMINARES

La finalidad principal de las Instituciones de Financiación del Desarrollo Industrial (IFDI) es proporcionar recursos financieros para diversos proyectos que frecuentemente se relacionan con las actividades manufactureras de distintos sectores industriales. Es evidente que para proporcionar la financiación, sean cuales fueren las condiciones, las IFDI tendrán que analizar cuidadosamente en su conjunto el proyecto de que se trate, no sólo desde los puntos de vista financiero y económico, sino considerando asimismo los aspectos técnicos y/o tecnológicos para asegurarse de que la tecnología escogida, componente importante del proyecto, es la más apropiada en cada caso.

Esta evaluación tecnológica del proyecto o la inversión en su conjunto, que muy a menudo encierra la clave de su viabilidad, es la esfera en la cual la mayoría de las IFDI deben recurrir a los servicios de asesores externos, como lo hacen en la actualidad.

La compleja evaluación de la tecnología sobre cuya base se realizará un proyecto, incluidas las modalidades y condiciones de su suministro, es fundamental para la decisión que en definitiva han de adoptar las IFDI acerca de la financiación de las distintas inversiones.

Sin embargo, si las IFDI no desarrollan una capacidad propia de evaluación tecnológica de los proyectos de inversión, tendrán que depender de los datos que les proporcionen los posibles inversionistas o del criterio de expertos ajenos, cuyos servicios pueden no estar siempre disponibles o cuya oposición puede que no sea imparcial en todos los casos. Este es particularmente el caso de las IFDI cuyas actividades de financiación industrial son limitadas.

El presente documento es resultado de la Reunión Preparatoria de Directores de Instituciones de Financiación del Desarrollo Industrial, celebrada en Barbados del 26 al 28 de enero de 1982.

### ALCANCE DE LA INFORMACION QUE NECESITAN LAS IFDI

El paquete de inversiones que las IFDI evalúan generalmente abarca aspectos tecnológicos muy sustanciales, en especial si se relaciona con la actividad industrial.

Según la naturaleza del proyecto, los insumos tecnológicos pueden consistir en:

- equipo y maquinaria;
- plantas "llave en mano"
- know-how de fabricación;
- servicios de ingenieros y consultores;
- dibujos y planos;
- otros elementos.

Esas clases de insumos tecnológicos exigirán la identificación de un mínimo de información, la que a su vez permitirá a las IFDI llevar a cabo una evaluación tecnológica básica. Tal información ha de incluir por lo menos datos sobre:

- i) tecnologías sustitutivas/procesos disponibles;
- ii) fuentes sustitutivas de suministros;
- iii) experiencia del proveedor de tecnología en otros proyectos similares;
- iv) parámetros técnicos, garantías diversas;
- v) condiciones de transferencia/adquisición;
- vi) modalidades de transferencia (compra directa, arriendo, licencia, etc.);
- vii) necesidades en insumos adicionales (materias primas, componentes);
- viii) capacidad de absorción;
- ix) capacitación de personal.

Huelga decir que en la actualidad la mayoría de las IFDI no tienen suficiente capacidad para llevar a cabo por sí mismas tal evaluación tecnológica, ni tienen una vía confiable y sumamente de acceso a esta clase de información que, como ya se ha advertido, puede tener trascendental importancia para el buen éxito de los distintos proyectos que se van a financiar. Naturalmente, tal es en particular el caso de las IFDI cuyas actividades de financiación industrial son limitadas. Se considera asimismo que una evaluación tecnológica de esa índole puede minimizar los riesgos para el prestatario. Por último, debe tenerse presente que, como se prevé que la tecnología actual y futura será cada vez más compleja, la evaluación tecnológica del paquete de inversiones posiblemente deba constituir una característica permanente de las actividades de las IFDI.

Cabe recalcar que la labor de evaluación arriba indicada debe tener dos finalidades, a saber:

- a) El suministro de servicios avanzados de las IFDI para las distintas propuestas de proyectos (como parte de la evaluación del conjunto de los proyectos);
- b) El suministro de servicios avanzados de las IFDI para los promotores de los distintos proyectos dentro de su respectivo campo de acción;

También se debe tener presente que tales actividades pueden y deben intensificar el desarrollo y el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de los países de que se trate.

#### FUENTES DE INFORMACION PARA EL SISTEMA TIEN

Al haber sido aceptada la idea principal del establecimiento de la TIEN, hay que dar respuesta a la cuestión esencial siguiente: ¿cómo y desde dónde se recogerá y distribuirá la información entre las IFDI durante las fases piloto y operacional del sistema?

Es posible identificar tres fuentes principales de información para los fines de la TIEN, a saber:

- i) las propias IFDI;
- ii) el INTIB de la ONUDI;
- iii) otras fuentes.

Las IFDI disponen generalmente de información práctica y útil, y una vez iniciada la operación piloto de la TIEN se puede comenzar la reunión y difusión de tal información.

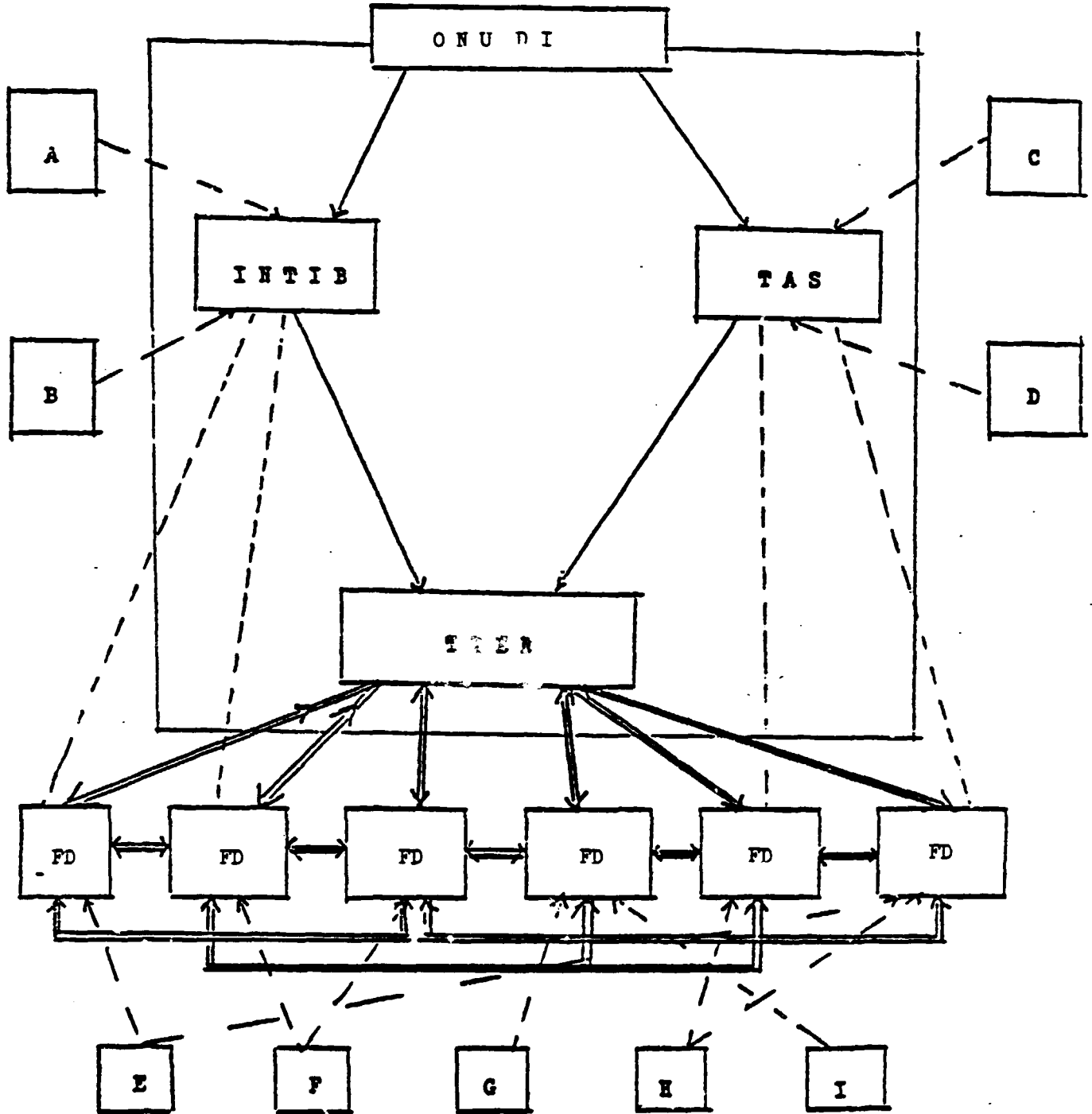
El INTIB de la ONUDI está en condiciones de proporcionar insumos complementarios como fuente sustitutiva de suministro de tecnología, incluidas su característica básica, las necesidades de tecnología en función de insumos adicionales y cierta información sobre las capacidades de absorción.

Cabe mencionar asimismo que la ONUDI cuenta con sus Servicios de Asesoramiento Tecnológico (TAS), que proporcionan asesoramiento imparcial a quienes lo solicitan, sobre las negociaciones contractuales de las grandes inversiones industriales, asesoramiento que puede ser utilizado también por la TIEN en ciertos casos.

El gráfico adjunto ilustra el suministro y la difusión de información dentro del ámbito de las TIEN durante la fase operacional.



Red de Intercambio de Información Tecnológica  
Esquema de modalidad operativa



Aclaración: A → I — fuentes de información secundaria  
→ insumos de información (de las IFDI, fuentes secundarias, INTIB, TAS)  
⇒ productos/insumos del sistema de la TIEN a las de las IFDI.

## PLAN PILOTO

La TIEN debe operar sobre la base de la participación individual de las IFDI fundada en la confidencialidad y la reciprocidad con la ONUDI, cumpliendo inicialmente la función de centro encargado de organizar y facilitar el intercambio de información.

Como comienzo de la operación piloto, se sugiere hacer un inventario de todos los proyectos industriales financiados por las IFDI durante el período 1<sup>o</sup> de enero-30 de junio de 1981, y mantenerlo actualizado a base del acopio continuo de información.

Se sugiere estructurar la TIEN proyecto por proyecto, tomando como base de identificación la clasificación industrial uniforme.

A los efectos de una operación eficiente se propone normalizar las hojas de información, pudiendo luego incorporarse sus datos en la computadora para facilitar su almacenamiento y recuperación.

Los insumos serán proporcionados por las distintas IFDI que participen en el plan, complementados por el INTIB de la ONUDI y luego distribuidos entre las IFDI, al principio en forma de listas detalladas de proyectos.

Por lo tanto, se sugiere que cada IFDI participante designe a un oficial de enlace, preferentemente de jornada completa, para la reunión y difusión de información para la TIEN. Este encargado de la información también atenderá las consultas de los clientes de la IFDI respectiva y otras tareas tales como la de evaluar los distintos proyectos.

La TIEN debe estar abierta a la participación de todas las IFDI dispuestas a proporcionar la información requerida.

Las IFDI que soliciten información la recibirán, sea de la ONUDI (a base de listas detalladas de proyectos), o de otras IFDI si es del caso.

La ONUDI y el INTIB se encargarán de complementar la información inicialmente proporcionada por la IFDI con arreglo a un plan predeterminado y de difundir series completas de datos entre todas las organizaciones participantes. La ONUDI deberá encargarse además de la labor inicial de codificar y elaborar los datos por computadora.

Conforme a lo expuesto, habrá gastos internos y externos (punto C-insumos del INTIB). Si bien es difícil estimar los gastos internos de la operación en

la actualidad, se sugiere que al principio la ONUDI financie con cargo a sus propios recursos la preparación de programas y sistemas de programación y hojas de información codificada, así como la operación piloto de la TIEN con un número limitado de determinadas IFDI. La operación piloto de la TIEN utilizará la hoja de proyecto adjunta como documento básico de insumos. Una vez que se le haya dado cima, la operación piloto se evaluará, y se modificará en consecuencia la modalidad operativa de la TIEN.

Una vez completada y difundida la serie inicial de proyectos incluida en la operación piloto que abarca el período 1<sup>o</sup> de enero-30 de junio de 1981, la ONUDI preparará evaluaciones detalladas de la operación para los organismos participantes, con sugerencias acerca de la forma de acometer la fase operacional.

Las deliberaciones relativas a esta fase seguramente se celebrarán en una gran reunión de las IFDI, que se organizará para finales del corriente año.

