



**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.

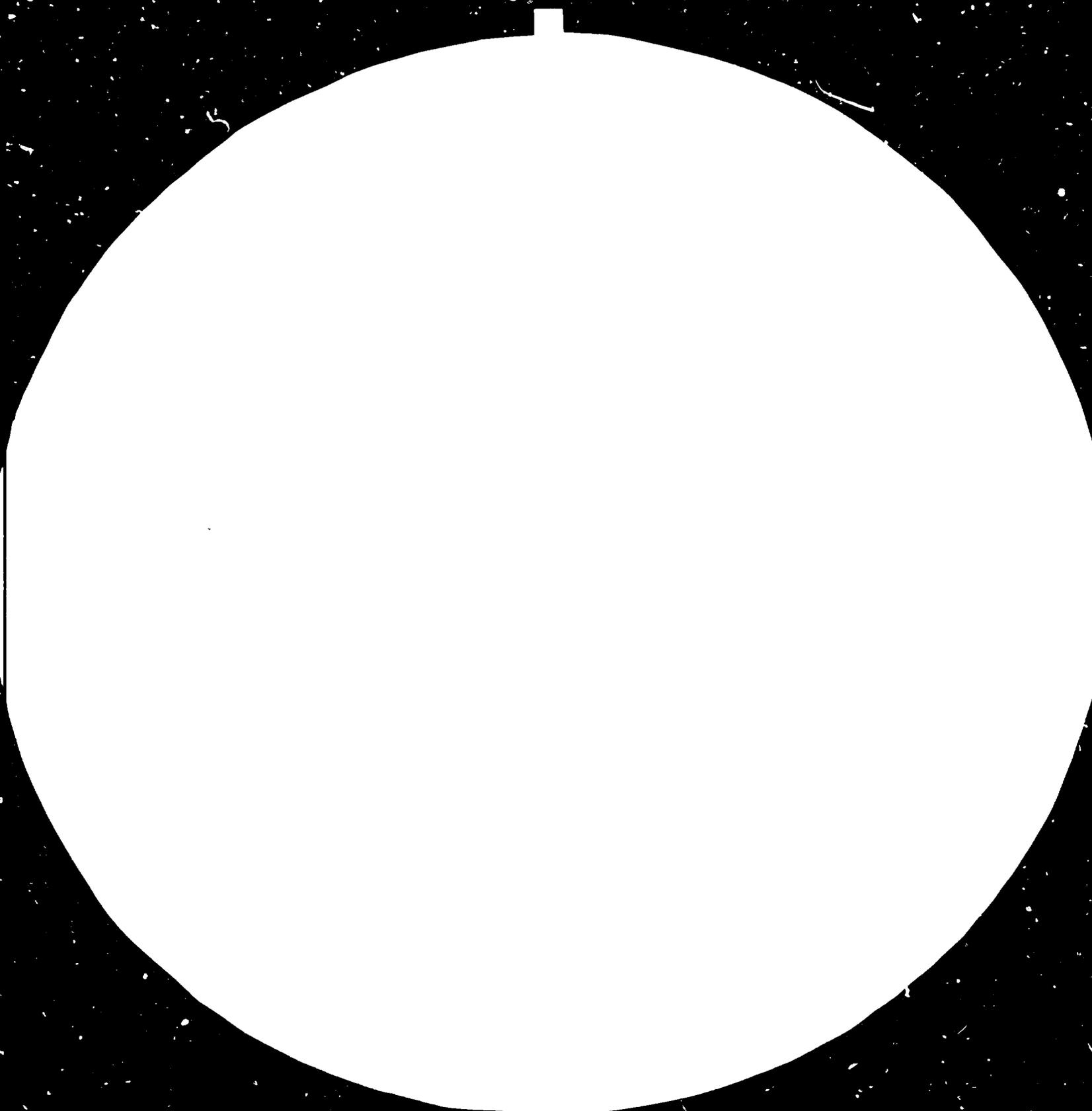
## FAIR USE POLICY

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)





4.5



4.0



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART  
NATIONAL BUREAU OF STANDARDS  
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010a  
(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



13979 - 5



Distr. LIMITADA

ID/WG.429/1  
6 septiembre 1984

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

Novena Reunión de Jefes de Oficina de Registro  
de Transferencia de Tecnología  
Beijing (República Popular de China)  
8 a 12 de octubre de 1984

HACIA LA COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION  
DE LOS REGISTROS DE TECNOLOGIA\*

Preparado por  
la Secretaría de la ONUDI

Jerzy Cieslik

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

2 - AFPE!

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	3
I. ASPECTOS PRIMORDIALES DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE UN REGISTRO DE TECNOLOGIA	3
1. Observaciones preliminares	3
2. Sistema de información básico	4
3. Sistema de información amplio	5
4. Aspectos operacionales de los sistemas de información	6
5. Computadorización del sistema de información	8
II. HACIA UN CONCEPTO UNIFICADO DE LA COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LOS REGISTROS NACIONALES DE TECNOLOGIA	10
1. La necesidad de un enfoque unificado	10
2. Principales componentes del concepto unificado	10
III. PROGRAMA DE ACCION	11
1. Observaciones preliminares	11
2. Establecimiento del grupo de trabajo del TIES sobre los sistemas de información de los registros	11
3. Preparación de un modelo de demostración para los sistemas de información de los registros	12
4. Realización de una serie de misiones de expertos a países miembros del TIES	12
5. Preparación de un manual sobre el establecimiento de servicios de información de registros de tecnología	12
6. Recursos necesarios para la ejecución del programa de trabajo	13
ANEXOS	
I. TARJETA DE CONTRATO	14
II. MANUAL SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE UN REGISTRO (Esbozo)	16

## INTRODUCCION

La experiencia adquirida hasta el momento por los registros de transferencia de tecnología indicaba claramente la importancia de organizar eficazmente la circulación de la información relacionada con las actividades de los registros. Se comprobó que el mejoramiento del sistema de reunión, almacenamiento, elaboración y difusión de la información podría contribuir apreciablemente al funcionamiento general de los registros, y aumentar los beneficios que se podían obtener del Sistema de Intercambio de Información Tecnológica (TIES) y otros sistemas internacionales análogos.

Este punto ha despertado, en consecuencia, una mayor atención dentro del marco cooperativo del TIES. Los problemas relacionados con el funcionamiento del sistema de información utilizado en un registro se discutieron ampliamente durante la Séptima Reunión del TIES, celebrada en 1982 en Nueva Delhi, y la Octava Reunión del TIES, celebrada en Caracas en 1983. Además se realizaron dos reuniones de grupos de expertos sobre este tema en 1983 en Caracas y en 1984 en Viena, respectivamente.

Durante el período 1981-1984, se efectuaron en diversos países en desarrollo una serie de misiones de asesoramiento a cargo de expertos dedicadas primordialmente al establecimiento y/o fortalecimiento de sistemas de información de los registros.

Esas actividades contribuyeron a aumentar los conocimientos y experiencia en esta materia. Esto, a su vez, permitió:

- determinar los principales problemas y cuestiones, así como los elementos comunes del funcionamiento de los sistemas de información;
- definir el concepto unificado de la compatibilidad de los sistemas de información;
- definir en detalle las actividades destinadas a establecer sistemas de información compatibles.

Estas cuestiones se examinan más detalladamente en los capítulos siguientes del presente documento. Los aspectos del intercambio internacional y regional de información que están estrechamente ligados con el funcionamiento de los sistemas de información de los registros nacionales, se indican en un documento separado.

### I. ASPECTOS PRIMORDIALES DEL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE UN REGISTRO DE TECNOLOGIA

#### 1. Observaciones preliminares

El contenido de información del sistema está determinado en principio, como se sabe, por los objetivos que tienen las actividades del registro. Estos objetivos pueden traducirse en cuatro actividades principales, cada una de las cuales presenta sus propias exigencias en materia de información; a saber:

- a) evaluación e inscripción de acuerdos de transferencia de tecnología;
- b) formulación de políticas para el desarrollo de la tecnología, en particular políticas relativas a la transferencia de tecnología;

c) actividades complementarias y vigilancia de la ejecución de los acuerdos de transferencia de tecnología;

d) servicios de asesoramiento a empresas locales en el proceso de adquisición de tecnología.

Como función auxiliar, los registros representan a sus gobiernos en las organizaciones especializadas de carácter regional e internacional, y participan en programas cooperativos tales como el SAIT y el TIES.

Se debe subrayar, sin embargo, que la inscripción de los acuerdos de transferencia de tecnología constituye la función principal del registro, y que las otras funciones se emprenden una vez dominados los procedimientos de evaluación y aprobación. Dentro del marco conceptual es lógico, pues, distinguir entre el sistema de información básico vinculado a la función de inscripción, y el sistema de información amplio que abarca otras funciones.

## 2. Sistema de información básico

### 2.1 Los insumos de información

Un ejemplar del contrato constituye la fuente básica de información para el procedimiento de inscripción. Además, los registros suelen pedir que el solicitante (empresa local) adjunte un formulario de solicitud debidamente llenado. 1/ El volumen de información contenido en este formulario es de suma importancia para el funcionamiento de todo el sistema. El análisis de los formularios utilizados por los registros ha indicado que existe una convergencia apreciable en la amplitud de la información, debido en parte a que en 1979 se difundieron entre los miembros del TIES los formatos de los registros de más experiencia 2/ y que los recientemente establecidos se basaron en ellos al preparar sus propios cuestionarios. Los formularios de solicitud suelen contener datos sobre el receptor y el proveedor de tecnología, datos básicos extraídos del acuerdo, información sobre la tecnología que se ha de transferir, efectos económicos, financieros y técnicos que se esperan de la aplicación de la tecnología que se ha de adquirir, etc. Los formularios de solicitud pueden diferir sustancialmente en cuanto a su alcance, por lo que el principal problema es saber cuál es el volumen óptimo de datos que se han de pedir al receptor de la tecnología. Si bien la cantidad de información recibida influye positivamente en la calidad del proceso de evaluación, una información excesiva supera la capacidad de absorción del registro, y constituye una pesada carga para la empresa que presenta el acuerdo para su inscripción. Guarda estrecha relación con esto la cuestión de la fiabilidad de la información suministrada. En algunas esferas críticas, el registro no ha de esperar datos fiables de parte de la empresa, pues ésta puede temer que atenta a sus intereses si facilita esa información. Siempre es posible, evidentemente, verificar los datos suministrados, pero éste es un procedimiento largo y costoso.

---

1/ A veces llamado también cuestionario.

2/ "Evaluation and analysis. Procedures of technology transfer agreements in developing countries", ID/WG.310/1, ONUDI, Viena, 1979.

## 2.2 Los resultados de información

Como resultado del procedimiento de evaluación, se adopta una decisión respecto a la inscripción solicitada. Los documentos respectivos (certificado de inscripción, comunicación de rechazo) constituyen los resultados principales del sistema de información básico. Además, los registros suelen preparar con carácter anual o semestral un informe global para los organismos gubernamentales superiores, en el que constan datos sobre las actividades de la oficina, el número de contratos inscritos, etc.

## 3. Sistema de información amplio

### 3.1. La formulación de políticas para el desarrollo de tecnología y la transferencia de tecnología

A fin de participar efectivamente en la formulación de políticas con miras al desarrollo de tecnología y la transferencia de tecnología, el registro debe establecer canales eficaces para difundir la información a otros organismos gubernamentales, a la comunidad empresarial y académica, a los medios de comunicación, etc.

Una publicación periódica que podría llamarse "Revista anual de transferencia de tecnología en ..." podría servir como instrumento principal para esta comunicación. Sería preferible, evidentemente, que el concepto y la metodología para la preparación de la "Revista" se concibieran de tal manera que ésta pudiera servir al mismo tiempo como contribución del país al examen que hace el TIES de las tendencias de la transferencia de tecnología.

### 3.2. Vigilancia

Entre los registros se reconoce ampliamente la necesidad de aplicar una vigilancia global. Sin embargo, problemas aún sin resolver en el ámbito de la reunión y elaboración de información son los principales factores que retardan en muchos países la iniciación de esta función fundamental. Si se excluyen las medidas especiales tomadas en algunos casos específicos, (p. ej., renovación de contrato, aprobación condicional), sólo Polonia cuenta con alguna experiencia en esta actividad.

El establecimiento de una función de vigilancia requiere un insumo adicional de información, esto es, el informe de la empresa receptora sobre los progresos realizados, en la aplicación de los acuerdos de transferencia de tecnología. Esto añade una cantidad considerable de información que debe reunirse, clasificarse, elaborarse y almacenarse. En cambio, no se han definido claramente los posibles resultados. Es evidente que los datos tomados del sistema pueden utilizarse para la preparación de estudios globales, tales como la "Revista Anual".

En términos generales, sin embargo, las exigencias de tiempo y trabajo que supone la reunión, clasificación, elaboración y almacenamiento de la información constituyen uno de los principales obstáculos para implantar la función de vigilancia.

### 3.3. Asistencia a empresas locales

En los registros que prestan ayuda a empresas locales para la selección de tecnologías y la negociación de acuerdos, el sistema de información ha de

ampliarse de modo que pueda elaborar pedidos de empresas y proporcionarles respuestas. Podría darse un nuevo paso en este sentido con la publicación periódica de un boletín para la comunidad empresarial en que se ofreciera información sobre acuerdos negociados recientemente, diversas fuentes posibles de tecnología, asesoramiento práctico para una negociación eficaz, leyes y reglamentaciones nuevas, etc.

#### 4. Aspectos operacionales de los sistemas de información

##### 4.1. Corrientes internas de información

Las corrientes de información y la documentación sobre el proceso de evaluación de acuerdos depende de la pauta de organización adoptada en un determinado registro. Pueden distinguirse dos pautas básicas:

- la pauta funcional en que cada contrato es evaluado por departamentos funcionales diferentes, especializados en evaluación técnica, jurídica y económico/financiera;
- la pauta de matriz, en que un funcionario realiza la evaluación de todos los aspectos de un acuerdo, recibiendo insumos funcionales de otros departamentos, generalmente, mediante contactos officiosos. En este procedimiento de evaluación, los funcionarios suelen especializarse en acuerdos de tecnología por sectores industriales.

Al añadirse nuevas funciones (vigilancia, servicios de asesoramiento) las corrientes de información se hacen más complejas. En esa etapa suele plantearse la necesidad de establecer una dependencia de información y documentación que coordine las corrientes de información dentro del registro.

##### 4.2. Información extraída del contrato -la ficha de contrato

Desde el punto de vista del funcionamiento eficaz de un sistema de información, la ficha de contrato es sin lugar a dudas el documento más importante. Los contratos son generalmente documentos voluminosos y no sujetos a un esquema fijo, por lo que son difíciles de consultar. Por consiguiente, los registros suelen resumir la información más importante de estos documentos en una ficha de contrato. La introducción de la ficha de contrato en el sistema de información sirve a los efectos siguientes:

- permite una identificación rápida de los elementos fundamentales del acuerdo;
- permite la clasificación del acervo de contratos según diversos criterios;
- permite el análisis comparativo de las cifras reales, a diferencia de las previstas, a los efectos de la vigilancia;
- facilita la elaboración de estudios globales;
- facilita las vinculaciones con otros sistemas de información en un país determinado y en el extranjero, inclusive el TIES;
- puede servir como vehículo de insumo una vez que el sistema de información esté computadorizado.

La amplitud de la información contenida en la ficha de contrato difiere entre los registros, si bien el análisis comparativo indica <sup>1/</sup> (véase Anexo I) que existe un grado considerable de conformidad. Los datos básicos recogidos en la tarjeta suelen ser los del proveedor y el beneficiario, los principales elementos del contrato, información sobre el tipo y el alcance de la intervención del registro y los datos del proyecto.

#### 4.3. La dependencia de información y documentación dentro del registro

Logrado cierto nivel de experiencia en las operaciones del registro y de perfeccionamiento en su sistema de información, se plantea la necesidad de establecer una dependencia dedicada a la reunión, elaboración, difusión y almacenamiento de la información (dependencia de ID). Durante la etapa inicial, las principales funciones de la dependencia de ID podrían ser las siguientes:

- reunir y archivar información básica recibida de las empresas beneficiarias;
- supervisar la circulación de documentos durante el procedimiento de evaluación;
- redactar y despachar documentos relacionados con la inscripción definitiva;
- mantener un sistema de archivo central, actualizar catálogos, etc.;
- llenar los formularios de codificación TIES, y encargarse de un intercambio manual de información dentro del TIES;
- mantener una biblioteca interna dentro del registro.

Al ampliarse las actividades del registro, la dependencia de ID podría cumplir las funciones siguientes, además de las ya indicadas:

- ayudar a los funcionarios del registro para la obtención de datos adicionales de fuentes externas durante el proceso de evaluación;
- preparar datos estadísticos para publicaciones y estudios globales;
- editar y difundir publicaciones y estudios globales;
- responder a pedidos especiales de información recibidos del exterior;
- reunir y elaborar los informes de vigilancia;
- mantener en funcionamiento los sistemas de información computadorizados, inclusive las vinculaciones externas con el TIES y otras bases de datos.

---

<sup>1/</sup> Véase "Report of the Expert Group Meeting on Registry Information Systems". 9 a 11 de mayo de 1984, UNIDO/IS.483.

Por el momento, no ha surgido todavía un concepto bien preciso de la dependencia de ID, y la organización de las actividades relacionadas con la información varía considerablemente entre los registros. En la mayoría de los casos, las funciones señaladas se distribuyen entre los funcionarios del registro o se asignan a un encargado de la elaboración de la información y de la preparación de cifras globales, especialmente a los fines del TIES. Sólo recientemente se ha dejado sentir en los registros de más experiencia la necesidad de establecer de modo explícito una dependencia de ID.

## 5. Computadorización del sistema de información

### 5.1. Observaciones preliminares

Los importantes cambios ocurridos recientemente en el ámbito de la microelectrónica han suscitado una mayor utilización de computadoras, también en los países en desarrollo. Esta tendencia ya se ha vuelto perceptible en el funcionamiento de los sistemas de información de los registros de más experiencia. <sup>1/</sup> Los problemas de la computadorización del sistema de información deben considerarse en el contexto del mejoramiento de la elaboración, reunión y difusión internas de la información dentro de un registro, y en relación con la necesidad de facilitar el intercambio regional e interregional de información.

### 5.2. Los sistemas de información manuales y los computadorizados

La aplicación de un sistema de información computadorizado en un registro suele ocurrir una vez que el sistema manual se encuentra firmemente establecido. Sin embargo, hay que señalar que, en razón de las repercusiones jurídicas y financieras de las actividades del registro, nunca debe considerarse la computadorización como una sustitución del sistema manual. Más bien, ha de facilitar la identificación, extracción, elaboración y difusión de datos de un archivo manual.

### 5.3. Factores que influyen en el programa de computadorización

#### 5.3.1. La densidad de la corriente de información

La densidad de la corriente de información se considera el principal factor que determina la necesidad y la eficacia de la computadorización. Si se exceptúa un grupo muy restringido de países (México, España), el número de acuerdos inscritos no pasa por lo general de 250 al año. Sin entrar en un análisis amplio, se puede afirmar que con esta densidad no existe necesidad aguda de emplear computadoras, ya que la información puede manejarse eficazmente con el sistema manual.

#### 5.3.2. El grado de experiencia y las funciones cumplidas por el registro

La necesidad de la computadorización aumenta considerablemente una vez que el registro comienza a cumplir funciones adicionales, tales como los

---

<sup>1/</sup> La experiencia de determinados países en materia de computadorización se ha presentado en el documento "Prospects of Technology Transfer Registry Computerization", UNIDO/IS.400, Viena, 1983, así como en los informes de los consultores de la ONUDI J. Cieslik y C. Pawelczyk.

servicios de vigilancia y de asesoramiento. La vigilancia, en especial, incrementa de manera apreciable la densidad de las corrientes de información. Por esto se considera que la vigilancia completa de todos los acuerdos aprobados no puede realizarse de manera eficaz sin recurrir a computadoras.

#### 5.3.3. La participación en el programa de computadorización de órganos gubernamentales superiores

Las dependencias administrativas que cumplen las funciones de inscripción de contratos en los países en desarrollo se encuentran a menudo ubicadas dentro de órganos gubernamentales más vastos, tales como ministerios, juntas de inversión, etc. En vista del interés reciente por dotar de computadoras a las instituciones gubernamentales, esto daría un ímpetu adicional al funcionamiento del sistema de información del registro. Conviene señalar, sin embargo, que en tal caso el registro puede recibir baja prioridad en la concepción del soporte lógico y el acceso a las unidades centrales de elaboración. Esto puede superarse con una configuración más flexible del soporte material, de modo que una minicomputadora situada en el registro esté conectada con la unidad central de elaboración.

#### 5.3.4. La participación en el intercambio internacional de información

El intercambio internacional de información y la participación en las redes de información se verían por supuesto facilitados considerablemente con la introducción de una computadora. La computadorización contribuiría con toda seguridad a un intercambio de información más eficaz entre los miembros del TIES. <sup>1/</sup> En el plano regional, debe mencionarse en primer lugar el ambicioso programa de computadorización del Pacto Andino. Naturalmente, la participación en redes computadorizadas regionales e interregionales requiere la adopción de medidas de computadorización en el plano nacional.

#### 5.4. Programas de computadorización que se emplean actualmente en diversos registros

En la actualidad, un número limitado de registros han comenzado a emplear computadoras en sus sistemas de información. En este grupo se encuentran los de la Argentina, Brasil, Filipinas, Polonia y Venezuela. En otros países, especialmente aquellos en que los registros estén situados dentro de instituciones gubernamentales más amplias, ya existen las instalaciones técnicas para conectar los sistemas computadorizados dentro de los próximos dos a cinco años. En esta etapa de automatización de los registros ya existe entre ellos una notable diversificación en lo que respecta al concepto global de computadorización, configuración del soporte material, lenguaje de programación y soporte lógico que emplean.

---

<sup>1/</sup> Por ejemplo, las cintas que contienen datos básicos sobre todos los contratos de transferencia de tecnología en el sistema TIES podrían enviarse a los registros, los cuales, a su vez, podrían efectuar independientemente una investigación de los datos TIES sin ponerse en contacto con la secretaría de la ONUDI.

## II. HACIA UN CONCEPTO UNIFICADO DE LA COMPATIBILIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE LOS REGISTROS NACIONALES DE TECNOLOGIA

### 1. La necesidad de un enfoque unificado

El examen general de las principales cuestiones que plantea el funcionamiento de los sistemas de información de los registros de tecnología ha indicado claramente la necesidad de un enfoque unificado en lo relativo a dichos sistemas en los países miembros del TIES. Sin subestimar las diferencias que existen entre los registros, ya se han precisado con claridad algunos elementos comunes. El enfoque unificado llevará al establecimiento de sistemas de información compatibles entre registros, lo que permitiría un intercambio de experiencias útil para un funcionamiento más eficaz de esos registros, y facilitaría el intercambio de información sobre transacciones tecnológicas en los planos regional e interregional.

Los nuevos esfuerzos que se realizan en varios países hacia la computadorización de los sistemas de información de los registros subrayan aún más la necesidad de este enfoque unificado. De la experiencia recogida hasta el momento se desprende claramente que, si no se adopta dicho enfoque unificado, la computadorización acaso no produzca los resultados esperados, especialmente en lo que se refiere al intercambio de información dentro del TIES.

Conviene aclarar, sin embargo, que el concepto global de un sistema de información compatible entre registros debe ser lo suficientemente flexible como para permitir la adaptación a las condiciones concretas que predominan en un país determinado, ofrecer un marco para una vasta cooperación regional, etc.

### 2. Principales componentes del concepto unificado

#### 2.1. La ficha de contrato

Como ya quedó señalado, la ficha de contrato aparece como un elemento clave del sistema de información de un registro. La compatibilidad de estos sistemas puede lograrse sólo si en la ficha de contrato se precisa con claridad un elemento común de información, y los registros lo aceptan ampliamente. Al mismo tiempo, la computadorización de un sistema de información puede ponerse en práctica eficazmente, de manera unificada, mediante la utilización de esta ficha (o su elemento común) como el vehículo de insumo para el sistema computadorizado. Por lo tanto, las actividades de la ONUDI tendientes a lograr un mayor grado de compatibilidad entre los sistemas han de concentrarse, durante la primera etapa, en el diseño del concepto unificado de la ficha de contrato. Con este objeto se preparó el modelo preliminar de ficha de contrato (véase Anexo I).

#### 2.2. El funcionamiento de la dependencia de información y documentación

Se prevé que el perfeccionamiento de los sistemas de información de los registros conducirá gradualmente al establecimiento de una dependencia de información y documentación en cada uno. Las principales funciones, composición y procedimientos de esta dependencia podrían unificarse siguiendo la pauta proporcionada por la secretaría de la ONUDI.

### 2.3. El programa de computadorización

El avance hacia el empleo de computadoras representa un paso importante en el perfeccionamiento de los sistemas de información de los registros. El concepto unificado del programa de computadorización, respaldado con la ayuda que se preste a los registros que están comenzando a aplicarlo, es la exigencia básica para el pleno aprovechamiento de las ventajas que acompañan a la computadorización en los planos nacional, regional e interregional.

### III. PROGRAMA DE ACCION

#### 1. Observaciones preliminares

Las actividades encaminadas a fortalecer los sistemas de información de los registros y lograr una mayor compatibilidad en esa esfera han de adquirir importancia y convertirse en un programa principal dentro del marco cooperativo del TIES. Ese programa debe orientarse al logro de objetivos a largo plazo. En relación al período 1984-1985, se sugiere que este programa contenga los siguientes elementos interrelacionados:

- establecimiento de un grupo de trabajo del TIES sobre los sistemas de información de los registros;
- preparación de un modelo de demostración de lo que ha de ser un registro compatible (manual y computadorizado);
- realización de una serie de misiones de expertos a países miembros del TIES, a los efectos de establecer, ampliar y/o computadorizar los sistemas de información de los registros;
- preparación del manual sobre el establecimiento de un sistema de información para un registro.

#### 2. Establecimiento del grupo de trabajo del TIES sobre los sistemas de información de los registros

Si bien las principales cuestiones relativas al logro de la compatibilidad de los sistemas de información de los registros se presentarán para su examen durante las próximas reuniones de Jefes de Oficina de Registro de Transferencia de Tecnología, existe la necesidad de establecer contactos entre los directamente interesados en el manejo de la información. Esto puede lograrse mediante el establecimiento de un grupo informal de trabajo dentro del TIES, sobre los sistemas de información de los registros. Este grupo estará compuesto por:

- personas encargadas de la información y documentación, designadas por cada registro;
- expertos de la ONUDI que se especializan en la esfera de la información y la computadorización de los sistemas de información de los registros.

Una de las actividades fundamentales del grupo de trabajo sería organizar seminarios de capacitación sobre el manejo de la información, que abarquen problemas tales como aplicación de procedimientos eficaces de información y

documentación en el proceso de evaluación e inscripción, organización y funcionamiento de la dependencia de información y documentación, programa de computadorización, nuevas formas de intercambio internacional de datos, etc.

La Reunión de expertos sobre sistemas de información de registros de tecnología que se celebró en Viena del 9 al 11 de mayo de 1984 1/ puede considerarse como el primer paso hacia el establecimiento de este grupo de trabajo.

3. Preparación de un modelo de demostración para los sistemas de información de los registros

La mencionada reunión de expertos recomendó 2/ que se preparase a la brevedad posible un modelo de demostración de sistema de información (manual o computadorizado) que estuviera basado en un modelo de ficha de contrato como insumo, y que tuviera como resultados mínimos la ficha de contrato, el expediente de producto, el expediente de empresas, el TIES I y II B, así como aspectos de funcionamiento del registro y de vigilancia, y que dicho modelo se demostrase de preferencia en la Novena Reunión de Jefes de Oficina de Registro de Transferencia de Tecnología.

4. Realización de una serie de misiones de expertos a países miembros del TIES

Según sean los recursos disponibles, debería realizarse una serie de misiones de expertos. Estas misiones estarían destinadas a poner en funcionamiento (o computadorizar) sistemas de información de los registros de tecnología en cierto número de países miembros del TIES. Ha de procurarse incluir en el muestreo países situados a distintos niveles y con diferentes problemas por resolver, por ejemplo, países con registros establecidos recientemente, que se interesen sobre todo por un sistema manual eficaz, países que se proponen computadorizar sus registros, emprender servicios de vigilancia, de asesoramiento, etc. Convendría que las misiones de los diversos expertos se coordinaran con el programa de trabajo relativo al manual, y que los informes de esas misiones incluyeran recomendaciones sobre cuestiones que deben tratarse en dicho manual. Los resultados de las misiones deberían presentarse de forma totalizada a las reuniones del TIES.

5. Preparación de un manual sobre el establecimiento de servicios de información de registros de tecnología

A base de la experiencia recogida durante las misiones de expertos a diversos países, ha de prepararse un manual general sobre el establecimiento del sistema de información de un registro. El manual serviría de instrumento básico para que los registros resolvieran diversos problemas relacionados con el funcionamiento de sus sistemas de información. Además, la preparación del manual ha de contribuir a la unificación de los diversos sistemas y al logro de la compatibilidad con el TIES. En el anexo II figura un esbozo de este manual. Se recomienda que la versión definitiva del manual esté preparada para la Décima Reunión del TIES. Una versión preliminar ha sido

---

1/ Véase "Report of the Expert Group Meeting on Registry Information Systems", 9-11 de mayo de 1984, UNIDO/IS.483.

2/ Véase "Report", op. cit., párr. 3.

elaborada, sólo para fines de intercambio de ideas, por el Sr. Victor Simoes, del Instituto de Inversiones Extranjeras de Portugal. 1/

6. Recursos necesarios para la ejecución del programa de trabajo

Los recursos necesarios para el establecimiento y/o fortalecimiento de sistemas de información compatibles de los registros nacionales han de ser proporcionados en primer lugar por los países interesados. La experiencia anterior indica que pueden asignarse con este objeto fondos adicionales, especialmente para financiar los servicios de expertos externos, con cargo a los proyectos por país financiados por el PNUD. Los recursos limitados de que dispone la secretaría de la ONUDI podrían utilizarse primordialmente para las actividades realizadas en el plano internacional (revisión del TIES, modelo de demostración del sistema computadorizado, preparación del manual, etc.).

---

1/ "Manual on the establishment of registry information systems - Some considerations." (ID/WG.429/2).

TARJETA DE CONTRATO

ANEXO I

MODELO PARA EL SISTEMA DE INFORMACION DE UN REGISTRO DE TECNOLOGIA

ARCHIVO No. \_\_\_\_\_  
REGISTRO No. \_\_\_\_\_ / año \_\_\_\_\_  
CLAVE ID \_\_\_\_\_

1. RECEPTOR 4.1. \_\_\_\_\_  
CODIGO DE PAIS

1.2. RAZON SOCIAL \_\_\_\_\_

1.3. DIRECCION DE LA EMPRESA \_\_\_\_\_

1.4. DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL \_\_\_\_\_

1.5. \_\_\_\_\_ Código industrial nacional 1.6. \_\_\_\_\_ Código industrial CIIU

1.7. \_\_\_\_\_ Código nacional de empresa 1.8. \_\_\_\_\_ Código de empresa del C.E.T. de las N.U.

1.9. TIPO DE EMPRESA  estatal  privada  mixta

1.10. % Participación extranjera en el capital 1.11. % Participación proveedora en el capital

1.12. Número de empleados 1.13. Total de ventas 1.14. % Total de ventas  
\* En el año de la solicitud

2. PROVEEDOR 2.4. \_\_\_\_\_  
CODIGO DE PAIS

2.2. RAZON SOCIAL \_\_\_\_\_

2.3. DIRECCION DE LA EMPRESA \_\_\_\_\_

2.4. CODIGO DE EMPRESA DEL C.E.T. DE LAS N.U. \_\_\_\_\_

3. CONTRATO 3.4. TIPO  nuevo  renovación  prórroga  anexo/enmienda  de otro tipo

3.2. ESPECIE DE CONTRATO  licencia  asistencia técnica  gestión  soporte lógico  empresa conjunta  llave en mano  de otra especie

3.3. OBJETO \_\_\_\_\_

3.4. PROCESO \_\_\_\_\_

3.5. \_\_\_\_\_ Código industrial nacional 3.6. \_\_\_\_\_ Código industrial CIIU 3.7. \_\_\_\_\_ Código nacional de producto 1 3.8. \_\_\_\_\_ Código nacional de producto 2 3.9. \_\_\_\_\_ Código de producto 1 (CUCI) 3.10. \_\_\_\_\_ Código de producto 2 (CUCI)

3.9. VALIDEZ  año mes 3.10. Tipo de colaboración  "Leasing"  "Know-how"  Marca  Consultoría

Fecha inicial \_\_\_\_\_ Concesión comercial Patente previa a la inversión

Fecha final \_\_\_\_\_ Llave en mano Construcción Ingeniería básica Ingeniería de detalle Gestión de construcción Supervisión de la puesta en marcha

Fecha de aprobación \_\_\_\_\_ Producción Reparación y mantenimiento Supervisión administrativa Comercialización Capacitación De otro tipo

3.11. Condiciones Suma global

3.11.1. Regalía  3.11.2. Global

Tasa A (porcentaje de ventas netas) \_\_\_\_\_ Tasa B (porcentaje de ventas netas) \_\_\_\_\_ Nivel B Descripción de una base de regalía distinta de las ventas netas \_\_\_\_\_

Honorarios Observaciones

3.11.3. reembolsables  Tipo de cambio \_\_\_\_\_

<input type="checkbox"/> Director de proyecto	Mes	Día	Hora	Honorario	<input type="checkbox"/> Profesional auxiliar	Mes	Día	Hora	Honorario
<input type="checkbox"/> Profesional superior	Mes	Día	Hora	Honorario	<input type="checkbox"/> Técnico superior	Mes	Día	Hora	Honorario
<input type="checkbox"/> Profesional	Mes	Día	Hora	Honorario	<input type="checkbox"/> Técnico	Mes	Día	Hora	Honorario

Observaciones \_\_\_\_\_

3.11.4. GASTOS PERSONALES QUE SUFRAGA EL RECEPTOR

Viajes  Alojamiento  Vacaciones pagadas  Gastos de viaje de la familia  Seguro



ANEXO II

MANUAL SOBRE EL ESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE UN REGISTRO

(Esbozo)

I. Introducción

1. Consideraciones generales
2. Objetivos del manual
3. Contenido del manual

II. Objetivos y características generales de los servicios de información de los registros

1. Objetivos
2. Funciones
3. Características
4. Sistemas de manejo de la información

III. Aplicación del sistema de información básico

1. La pertinencia del sistema de información básico
2. Esbozo del sistema de información básico
3. La dependencia de información y documentación: organización, estructura y ubicación dentro del registro

IV. Amplitud del sistema de información básico

1. Vigilancia
2. Apoyo para la adopción de decisiones
3. Relaciones con la comunidad empresarial y la de investigación científica en el plano nacional

V. Computadorización de los sistemas de información de los registros

1. Factores que influyen en la decisión
2. El procedimiento para introducir instalaciones de computadoras
3. La cuestión del soporte lógico

VI. Intercambio regional e internacional de información

1. Sinopsis del intercambio de información
2. El TIES
3. El manual de codificación del TIES
4. Vinculaciones de información en sistemas manuales
5. Vinculaciones de información en sistemas computadorizados
6. El TIES y las redes de información regionales.

- - - - -

