



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.

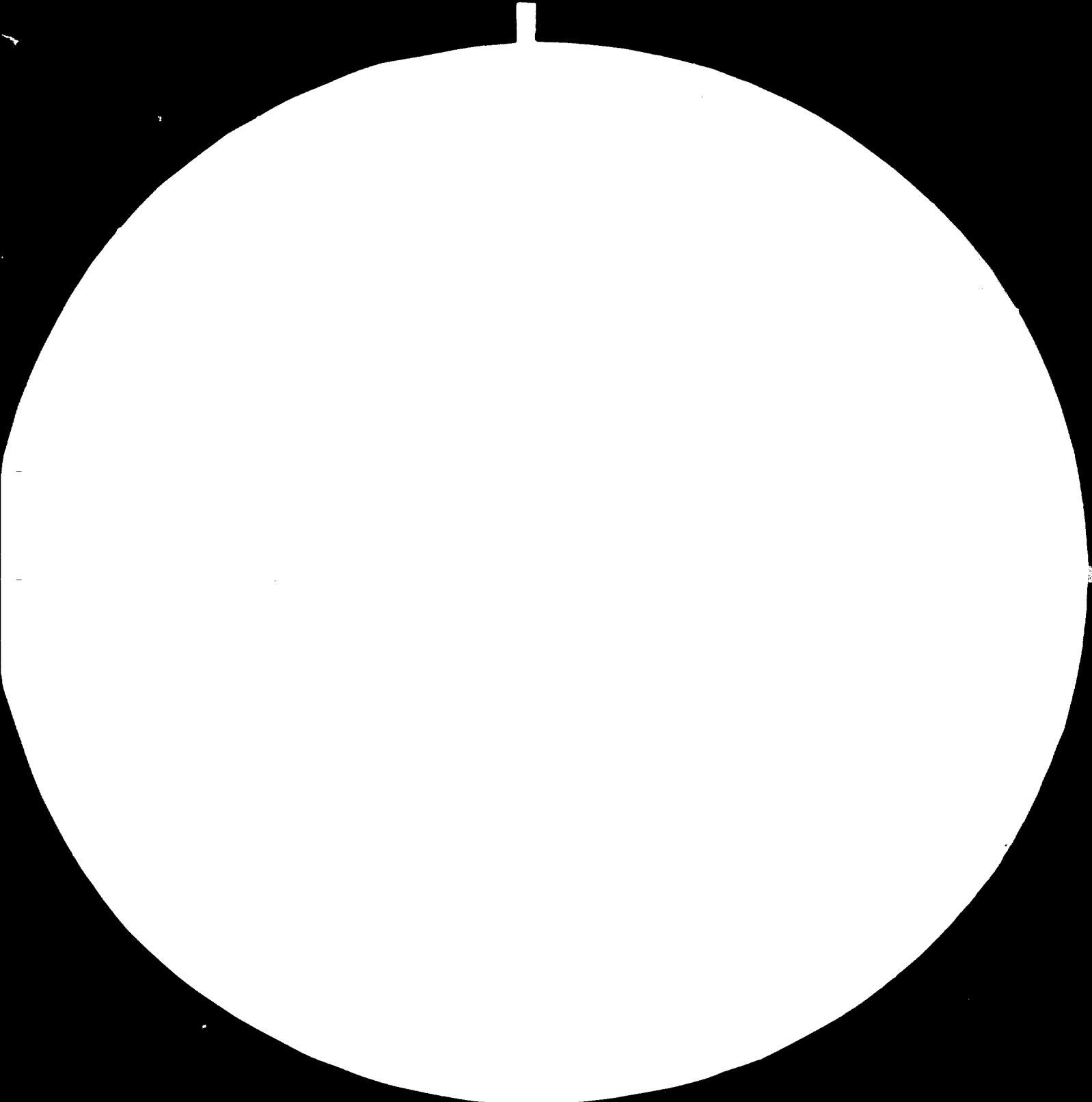
FAIR USE POLICY

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.

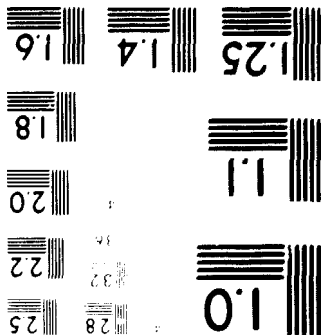
CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART
ANSI #28 - 1963-A



11275

002795

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO

Distribución Limitada

ASISTENCIA PARA LA PEQUEÑA Y MEDIANA
INDUSTRIA EN LA PROVINCIA DE SANTA FE
(ARGENTINA)

11275

DP/ARG/78/204/11-05/31.3D.

Argentina. LA INFORMACION INDUSTRIAL COMO AYUDA AL
ASESORAMIENTO A LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA*

PREPARADO PARA EL GOBIERNO DE LA REPUBLICA ARGENTINA
POR LA ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL
DESARROLLO INDUSTRIAL

EXPERTO BERNARD CURVALLE
28 de agosto de 1980

* Este informe refleja sólo la opinión del autor y no necesariamente la de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI)

LA INFORMACION INDUSTRIAL COMO AYUDA AL ASESORAMIENTO A LA PEQUEÑA Y MEDIANA INDUSTRIA

	PAG.
RESUMEN	1
<u>I. OBJETO DEL INFORME</u>	3
<u>II. ACTIVIDADES DESARROLLADAS</u>	4
1. CAPACITACION DE LA CONTRAPARTE	
2. SENSIBILIZACION DE LOS INGENIEROS DE LA DAT	
3. ACTIVIDADES DE DIFUSION TECNOLOGICA Y ASESORAMIENTO	
<u>III. IDENTIFICACION DE LAS FUENTES DE INFORMACION INDUSTRIAL EXISTENTES EN LA PROVINCIA Y EN EL PAIS</u>	6
1. BIBLIOTECAS Y CENTROS DE INFORMACION	
2. INDUSTRIAS	
3. CONCLUSIONES	
<u>IV. NECESIDADES CONCRETAS DE INFORMACION INDUSTRIAL DE LA DAT Y EVALUACION DE LO EXISTENTE</u>	8
<u>V. ESTRUCTURA Y PROYECTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA Y DE LA UNIDAD DE APOYO TECNICO-ADMINISTRATIVO</u>	10
1. ORGANIGRAMA Y UBICACION	10
2. PROYECTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA DEL DEFIT Y SERVICIOS A PRESTAR EN FORMA NO AUTOMATIZADA	15
- PROPOSITO	
- PREMISAS	
- SERVICIOS A PRESTAR POR LA BIBLIOTECA	
2.1. BOLETIN	
-PRESENTACION	
-CONTENIDO	
-ORGANIZACION	
2.2. ORGANIZACION DE LA BIBLIOTECA	
2.2.1. NECESIDADES DE INFORMACION Y RECURSOS	
2.2.2. LLEGADA DE DOCUMENTOS	
2.2.3. CATALOGACION	
2.2.4. INDIZACION	
2.2.5. CONSTITUCION DE LOS FICHEROS	
<u>NOTA Y ESQUEMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO</u>	
2.2.6. UBICACION DE LOS DOCUMENTOS	
2.2.7. REQUERIMIENTOS	

2.3. CENTRO REFERENCISTA	
3. PROYECTO DE FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA DEL DEFIT Y SERVICIOS A PRESTAR EN FORMA AUTOMATIZADA	31
- PREMISAS Y LIMITACIONES	
- SERVICIOS A PRESTAR	
3.1. AUTOMATIZACION DE LA INFORMACION INDUSTRIAL POSEIDA POR EL DEFIT	
3.1.1. CATALOGACION	
3.1.2. INDIZACION	
3.1.3. CONSTITUCION DE REGISTROS	
3.1.4. ENTRADA DE DATOS BIBLIOGRAFICOS	
3.2. AUTOMATIZACION DE LAS BUSQUEDAS DE INFORMACION INDUSTRIAL EN BANCOS DE DATOS (DOCUMENTOS EN PODER O NO DEL DEFIT)	
3.2.1. TERMINAL INFORMATICA	
3.2.2. LINEA DE TRASMISION	
3.2.3. TRASMISION INTERNACIONAL	
3.2.4. CONEXION	
3.2.5. REQUERIMIENTOS	
VI. TAREAS ESPECIFICAS DEL SERVICIO DE PUBLICACIONES	37
VII. SERVICIO DE DIFUSION TECNOLOGICA	38
VIII. TAREAS ESPECIFICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO	40

ANEXOS

ANEXO 1	PLAN DE TRABAJO
ANEXO 2	BIBLIOGRAFIA BASICA Y DOCUMENTOS DEJADOS
ANEXO 3	VISITAS
ANEXO 4	SUGERENCIAS DE SUSCRIPCIONES Y COMPRAS
ANEXO 5	MODELOS DE FORMULARIOS DE ENTRADA DE DATOS
ANEXO 6	EJEMPLO DE BOLETIN
ANEXO 7	ARTICULO DE INTERNATIONAL MANAGEMENT
ANEXO 8	FORMULARIO DE ENCUESTA

RESUMEN

Contrariamente a las misiones habituales de los expertos de ONUDI, mi tarea fue mas de asesoramiento interno al Proyecto que de asesoramiento externo. Sin embargo, algunas charlas con especialistas aislados y tres conferencias oficiales para estudiantes y profesionales de la información en Rosario y Santa Fe, permitieron una difusión tecnológica aparentemente apreciada por la profesión.

El trabajo interno que resultó de mayor importancia fue la organización de un Centro de Información Industrial para la contraparte y para los industriales que solicitan asesoramiento a la DAT. La Misión se inició con algunas visitas a Bibliotecas en Rosario y Buenos Aires para identificar las fuentes de información industrial existentes y las costumbres de los ingenieros y técnicos, que buscan informaciones de tipo industrial. De este análisis resultó que, mientras Buenos Aires tiene valiosos recursos y profesionales competentes en el campo de la información, las bibliotecas rosarinas se especializan principalmente en libros de texto, pedidos por autores; las colecciones de revistas, de interés mas inmediato, resultan incompletas. En cambio, un centro de información, el CIDOC, es muy rico en revistas secundarias (abstracts) pero debe mandar a pedir los documentos señalados en las mismas.

Hay pocos pedidos para tales bibliografías puesto que los investigadores e ingenieros buscan por autores mas que por temas.

Por otra parte, las necesidades actuales de los ingenieros y economistas de la DAT, analizadas en el curso de una encuesta, aparecen orientadas hacia dos tipos de documentos, las normas (pedidas por número) y los manuales (pedidos por autores). Todos concuerdan en decir que si la Biblioteca actual estuviera ordenada por temas, el asesoramiento de la DAT sería mejor, y opinan que la ayuda de la computadora Hewlett Packard, cuya llegada se prevé para un futuro inmediato, será de valioso interés para el tratamiento de esta información industrial.

Además de la Biblioteca, es necesario organizar los documentos producidos por el Proyecto y la DAT: por las actividades de difusión tecnológica -o sea los cursos dictados;; por las consultas efectuadas y por los contactos de la DAT en general.

Para satisfacer las necesidades de información se propone la creación de un Departamento de Formación e Información Tecnológica con:

- un servicio de Publicaciones
- un servicio de Difusión Tecnológica
- un servicio de Computación
- una Biblioteca

Tras algunas pautas para el manejo de los tres primeros servicios pronto a crear, el mayor esfuerzo se concentró sobre la urgente organización de la Biblioteca para que pueda recibir las colecciones de revistas y libros del Proyecto e iniciar el uso de la computadora.

El trámite que se propone es el siguiente:

Antes de la llegada de la computadora, se simulará manualmente un proceso automatizado:

- redacción de una ficha madre en un solo tipeado que permitirá, después de la duplicación por xerografía u otro modo, el abastecimiento de los ficheros por autores y también por temas.
- catalogación de dicha ficha según especificaciones compatibles con las necesidades de la Hewlett-Packard
- afectación de palabras claves para la búsqueda por temas según dos lenguajes documentarios: uno de carácter general, el tesoro ONUDI; el otro, de carácter especializado, el Thesaurus of Metallurgical Terms.

El trabajo de indización (afectación de palabras claves) se realizará gracias a una ayuda mutua del DEFIT y de los ingenieros de la DAT, que asesorarán también la ubicación sobre las estanterías de carpetas de fotocopias de revistas ordenadas por temas específicos; lo que permite una búsqueda directa y rápida sin pasar por los ficheros.

La analista de información y un ingeniero han comenzado su capacitación pero, además, será necesario una beca de perfeccionamiento en Buenos Aires, ya sea en el CAICYT o en el IAS a fin de profundizar aún más los conocimientos adquiridos.

En cambio, el DEFIT brindará a los técnicos un servicio de Búsquedas Retrospectivas y de Difusión Selectiva de Información gracias:

- a un Boletín de Actualización Tecnológica destinado también a los industriales clientes de la DAT
- a una colección de revistas secundarias (abstracts) que permitirá construir bibliografías.
- a la automatización futura de la gestión de los ficheros manuales.
- al enlace con las redes internacionales de bancos de datos cuando el concentrador de datos argentino de Buenos Aires (CIBA) pueda ser alcanzado desde Rosario.

I. OBJETO DEL INFORME

La DAT necesita para apoyar sus acciones de asesoramiento técnico a la pequeña y mediana industria, un centro de información industrial debidamente estructurado.

El objeto principal de este informe es diseñar las pautas generales de funcionamiento para este Centro de Información que consistirá en:

- un departamento de publicaciones para el control de todos los documentos impresos producidos por la DAT.
- un departamento de difusión tecnológica para el manejo de la información oral suministrada en la ocasión de asesoramiento, cursos, charlas y control técnico.
- una biblioteca de tipo industrial y económico capaz de redactar bibliografías por temas:
 - * en forma colectiva: publicación de un Boletín de Actualización Tecnológica.
 - * en forma individualizada manual: alimentación de un fichero permitiendo búsquedas inmediatas y ubicación de varios documentos por temas en las estanterías.
 - * en forma individualizada automatizada: preparación de la llegada de una computadora apta para asegurar el mismo trámite ya mencionado, en forma automática, y permitiendo además, el enlace con Bancos de Datos Industriales.

Teniendo en cuenta la situación actual de la DAT, el mayor esfuerzo fue dirigido hacia la biblioteca, primer eslabón de la cadena de desarrollo de la información industrial.

II. Actividades desarrolladas

1. Capacitación de la contraparte

Esta capacitación se efectuó in situ y en el curso de las visitas. Todo el proyecto de funcionamiento de la biblioteca, y del Departamento de Formación e Información Tecnológica fue diseñado en presencia de la Bibliotecaria.

El tema principal de la capacitación fue el mantenimiento del fondo documentario para favorecer a una búsqueda bibliográfica por temas en lugar de las búsquedas por autores como ocurren actualmente en muchas bibliotecas.

La finalidad de esta capacitación, orientada en una primera etapa hacia el manejo manual de la biblioteca, fue la preparación de la automatización de la misma, a raíz de la llegada de una computadora a la DAT.

Temas principales:

- análisis de las necesidades de colaboración de un conjunto de ingenieros en el campo de la información industrial.
- el almacenamiento de la información industrial para favorecer la búsqueda: ubicación por temas en las estanterías, constitución de fichas para identificación de los documentos (catalogación).
- utilización de un lenguaje documentario estandarizado para garantizar una búsqueda pertinente y exhaustiva, gracias a palabras-claves muy precisas.

Todos estos temas, desarrollados en la parte V del informe, no necesitan más explicaciones en este capítulo.

Las visitas fueron también muy interesantes para que la contraparte conozca lo que existe en la Argentina, principalmente en Buenos Aires, en lo referente a centros de información, automatizados o no.

2. Sensibilización de los ingenieros de la DAT

La característica principal de la DAT es que existen paralelamente un equipo de asesoramiento técnico y un fondo documentario apto a apoyar este asesoramiento y por lo tanto fue necesario explicar a los ingenieros el funcionamiento futuro del centro de información de la DAT y el papel de los mismos ingenieros en el trámite:

- apoyo a la Bibliotecaria para la afectación de las palabras-claves a los documentos técnicos cuya comprensión necesita un buen nivel en ingeniería.
- esfuerzo mutuo para facilitar una centralización de la información existente y por llegar.

La sensibilización de la DAT en general efectuóse en el curso de una encuesta sobre las necesidades propias de información, aprovechando las entrevistas para explicar la organización futura. Además, un ingeniero fue particularmente capacitado en el uso de

un lenguaje documentario. Podrá apoyar a la bibliotecaria que pasará a ser "analista de información" en la organización futura, y asesorará a sus colegas en sus tareas enlazadas con la información industrial.

3. Actividades de difusión tecnológica y de asesoramiento

Contrariamente a la mayoría de los expertos ONUDI que vienen a la DAT para asesorar a la pequeña y mediana industria y formar a la contraparte, mi tarea fue el diseño de un proyecto de funcionamiento de un Centro de Formación e Información Tecnológica. Sin embargo, tuve la oportunidad de asesorar a varias personas de la provincia de Santa Fe en ocasión de charlas informales y de conferencias oficiales.

- Charlas informales: hubo principalmente contactos con la Facultad de Ingeniería de Rosario cuya biblioteca está actualmente en reestructuración. Vimos al director de la biblioteca, al decano de la Facultad y al Jefe del Departamento eléctrico y medidas. Se ha asesorado también al titular del servicio de informática de la Sociedad Roque Vassalli en Firmat, a representantes de una entidad uruguaya similar a la DAT (el LATU) en su visita a Rosario y bibliotecarios del INTEC (Santa Fe).
- Conferencias oficiales: Tres conferencias fueron dictadas en Rosario y Santa Fe.
 - * el 14 de Agosto en la Universidad Tecnológica para estudiantes de Análisis de Sistemas y Computación. Tema "Ayuda de la computadora en tareas de recuperación de la información."
 - * el 16 de Agosto en la Biblioteca Argentina para la Asociación de Bibliotecarios de Rosario.
 - * el 18 de Agosto para la Asociación de Bibliotecarios de Santa Fe en el INTEC. Tema "Particularidades del desempeño bibliotecario frente a la automatización de la información."

III. Identificación de las fuentes de información industrial existentes en la provincia y en el país.

Para cumplir con los objetivos del "job description" y del plan de trabajo fue necesario visitar a los principales centros rosarinos y bonaerenses, con relación a las fuentes de información. Diversas visitas en Rosario, un viaje a Buenos Aires y un viaje a la ciudad de Santa Fe favorecieron el diseño del panorama existente.

1. Bibliotecas y centros de análisis de la información

- en Rosario (véase Anexo 3, informes de visita R1 a R4).
La mayoría de los centros de información en Rosario son bibliotecas enciclopédicas de tipo tradicional que pueden ofrecer un apoyo en materia de libros de texto y eventualmente en libros de economía, pero si se busca una bibliografía exhaustiva, no se puede esperar una ayuda organizada.
Por otra parte, el CIDOC que puede ofrecer bibliografías de buena calidad gracias a sus revistas secundarias (Abstracts), maneja un fondo documentario reducido; ya que el fondo documentario técnico y económico de las bibliotecas públicas y universitarias no corresponde con las citas bibliográficas de las listas del CIDOC, será necesario comprar fotocopias sea al CAICYT, sea a la British Lending Library (véase informes BA1 y BA6), con demoras de más o menos un mes.
- en Buenos Aires (véase Anexo 3, informes BA1 a BA6).
Aunque el CAICYT no tenga documentos por sí mismo y maneja sólo un sistema de intercambio entre las bibliotecas de la Capital, varios centros de información de Buenos Aires dan acceso a la vez a las informaciones bibliográficas y a los documentos mismos. Entre ellos el INTI, el INEND y el IAS pueden constituir ocasionalmente un valioso recurso.
Pero, no se puede ir a Buenos Aires cada vez que se necesita un documento.

2. Industrias

De las pocas visitas efectuadas y sobre todo de las opiniones de los ingenieros de la DAT, se puede deducir que las grandes empresas tienen casi todas un servicio de información económica, recibiendo la mayoría de las revistas comerciales. Algunas grandes empresas (ACINDAR, SOMISA, DUPERIAL) tienen un centro de información técnica pero manejado por personal poco calificado.

Las pequeñas y medianas empresas clientes de la DAT cuentan con la información suministrada por la DAT y normalmente no tienen mucho en sus talleres.

3. Conclusiones

Puesto que las instituciones rosarinas no pueden ofrecer ni la información bibliográfica, ni los documentos correspondientes,

será necesario constituir en la DAT a la vez una biblioteca y un centro de información bibliográfica capaz de brindar servicios correspondientes a las necesidades detectadas en la DAT.

IV. Necesidades concretas de información industrial de la DAT y evaluación de lo existente

Una encuesta realizada entre los ingenieros (véase el formulario en Anexo 8) permitió conocer algunas de las particularidades de la DAT y de los clientes industriales. De esto resulta que se consideran como documentos fundamentales las normas tanto para los ingenieros como para los industriales.

Los libros más utilizados son los manuales conocidos desde la facultad o utilizados por los colegas y, en su mayoría, son los libros recientemente adquiridos. Además existen varias categorías de folletos y separatas publicadas por los fabricantes de materiales y tratando de especificaciones técnicas.

Todos los ingenieros opinan que sus necesidades con relación a la información industrial residen en:

- conocer quién tiene el material: actualmente, la biblioteca maneja un cuaderno de préstamo y los ingenieros saben más o menos dónde encontrar lo que necesiten. Pero si aumenta el tamaño del equipo, estos medios de control no serán suficientes.
- análisis del contenido de las revistas para ser capaz de volver a encontrar tal artículo juzgado muy interesante dos o tres meses antes.
- posibilidad de obtener casi inmediatamente una norma o, si falta, un equivalente.
- organización de las publicaciones de la DAT. Actualmente existen dos colecciones completas, en las oficinas del director de la DAT y del Proyecto. Pero en el futuro será necesario que la biblioteca posea también una colección y asesore la afectación previa de números de informes a cualquier documento interno.
- uso de la biblioteca como apoyo a los ingenieros para acciones de "relaciones públicas", conocimiento y participación a ferias y exposiciones, acogida a becarios, actualización de las estadísticas de visitas, pedidos de asesoramiento, órdenes de trabajo, etc.
- actualización de las colecciones de catálogos de proveedores.

Frente a estas necesidades, ¿qué ofrece actualmente la biblioteca? Efectivamente, la mayoría de las consultas de información industrial está relacionada con normas y los manuales de metalografía, informaciones fácilmente localizables :

- la colección de normas nacionales está casi completa y el índice del IRAM permite una búsqueda bibliográfica.
- los manuales, conocidos de los ingenieros, son objetos de pedidos por autores.

Así pues, los pedidos se orientan hacia colecciones completas, centralizadas, y documentos fácilmente ubicables. Los tipos de documentos que no corresponden a esta definición están considerados como información totalmente o parcialmente perdida, por ejemplo:

- los catálogos de proveedores, aunque centralizados, no pueden constituir una colección puesto que la adquisición de los mismos no es actualizada desde que se compraron los equipos del laboratorio.
- las revistas quedan a disposición de los ingenieros casi individualmente porque la gente no tiene confianza en la biblioteca.
- los cursos, documentos técnicos, informes procedentes del laboratorio, de los ingenieros, de los expertos se encuentran sólo en las oficinas del director y del proyecto. Tan pronto como van a aumentar las publicaciones, y se modifique el equipo de ingenieros, técnicos, economistas y expertos, esta información por su falta de ordenamiento, no servirá para nada.

Se necesita pues transformar una biblioteca técnica, un conjunto de depósitos de documentos personales, en una biblioteca central, exhaustiva y apta para la búsqueda bibliográfica.

Si se quiere una unidad operativa de información, será necesario reunir estas tres exigencias, de lo contrario, pasará lo mismo que en las Bibliotecas rosarinas, cuyas colecciones de revistas tienen faltantes o esparcimiento: en la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería cada colección de una revista se consulta una vez en el año: 1005 consultas para 1160 revistas poseídas.

Con esta perspectiva se necesita tirar las colecciones de revistas sin interés o sea, la mayoría de la hemeroteca actual.

En cuanto a las acciones de relaciones públicas, la biblioteca no desempeña actualmente ninguna actividad en el tema.

V. Estructura y proyecto de funcionamiento de la Biblioteca y de la unidad de apoyo técnico-administrativo.

Las necesidades formuladas por los técnicos son clásicas en un estudio de organización de la información industrial: cada uno quiere conservar lo que usa, pero quiere también conocer lo del vecino. Cada uno quiere un ordenamiento de los documentos producidos por los otros, pero quiere ordenar los suyos según sus ideas. Para cumplir con estas necesidades sin cambiar las costumbres, se necesita centralizar toda la información tanto interna como externa en el mismo sitio:

- la información escrita externa centralizada en la biblioteca que debe registrar todo lo que compra la DAT.
- la información escrita interna producida por un servicio de publicaciones central.
- la información oral controlada por un servicio de difusión tecnológica.
- la información automatizada bajo el control de un servicio de procesamiento.

Cada uno de estos cuatro servicios tienen, por supuesto, enlaces permanentes: por ejemplo, los documentos producidos por el servicio de publicaciones se depositan en el servicio de difusión tecnológica salvo la colección original que se encuentra en la Biblioteca. Para definir estos enlaces, se necesita construir un organigrama del servicio especializado en información industrial de la DAT, antes de definir las tareas de cada uno en los capítulos que siguen.

Biblioteca: véase V.2.

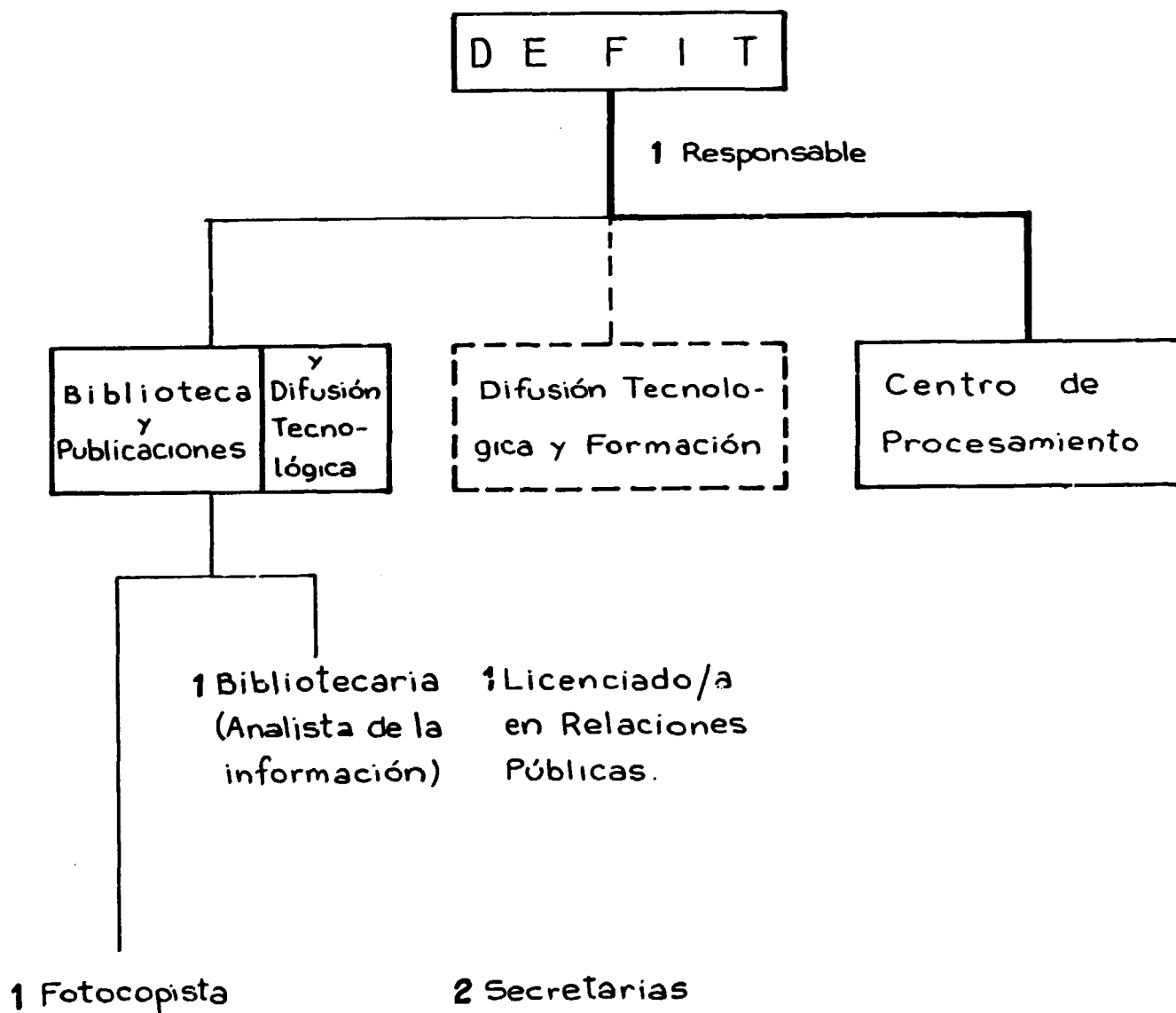
Servicio de Publicaciones: véase VI.

Servicio de Difusión Tecnológica: véase VII.

Servicio de Computación: véase VIII y por la parte de automatización de la Biblioteca V.3.

1. Organigrama y ubicación

Departamento de Formación e Información Tecnológica.



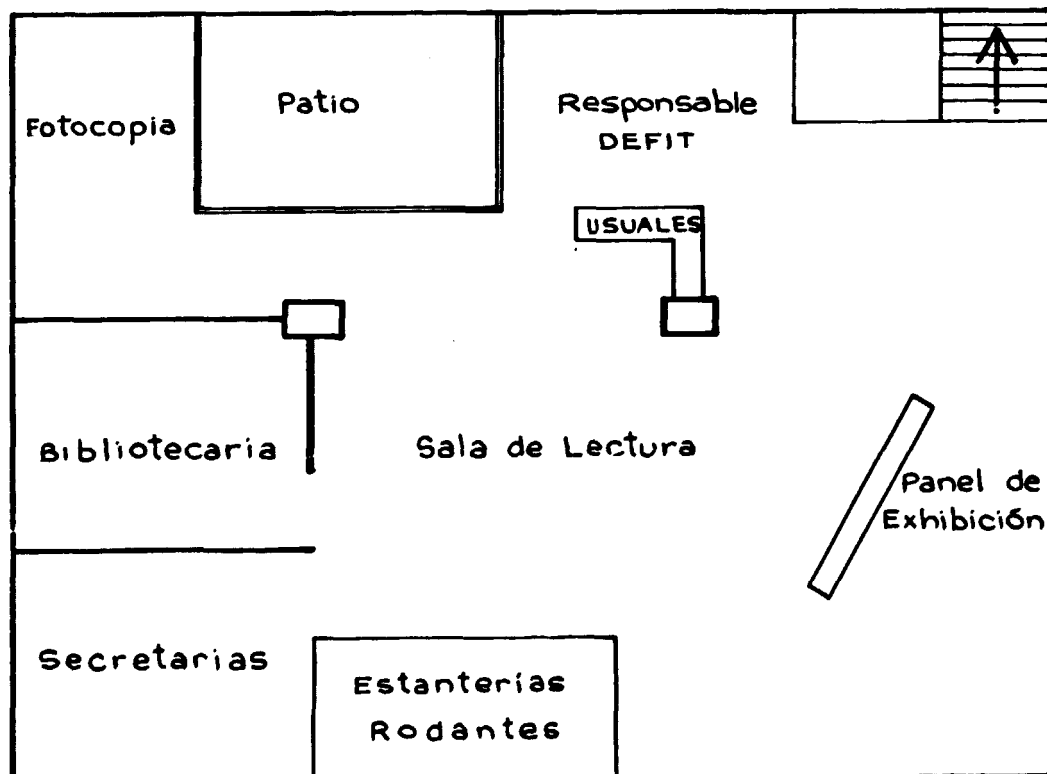
Sin multiplicar los niveles de jerarquía y de acuerdo con las necesidades formuladas en los capítulos siguientes se puede prever, en una primera etapa, 3 niveles:

- un ingeniero responsable del DEFIT encargado directamente del centro de procesamiento.
- una bibliotecaria a la vez responsable del Servicio de Difusión Tecnológica en una primera etapa. Cuando aumentaran las tareas de formación, se podría crear un servicio de Difusión Tecnológica y Formación, con un responsable del tipo Licenciado en Relaciones Públicas.
- Dos secretarías atendiendo a la vez los precedentes, y un fotocopista.

Ubicación

La biblioteca actual parece poco operacional desde el punto de vista de su ubicación. Una biblioteca debe estar como una tienda, en contacto con el público, particularmente, en una primera etapa, las funciones de relaciones públicas.

Desafortunadamente la estructura actual de la DAT en Salta 2752, no permite una ubicación racional. Las tareas fundamentales de asesoramiento de los ingenieros se desarrollan por supuesto actualmente en un sitio central que sería la localización ideal para el DEFIT. Tomando como hipótesis que las secciones de asesoramiento pueden trasladarse al balcón del entrepiso y la administración en nuevos locales anexos, proponemos más adelante una estructura conveniente.



Tres principios básicos:

- Responsables ubicados en el centro de su actividad.
- Sala de consulta agradable y poco ruidosa.
- Estanterías rodantes para ahorrar espacio.

El responsable del DEFIT puede acceder a la parte biblioteca-publicaciones y a la parte computación por la escalera.

El responsable de la difusión tecnológica estará en el centro de todo lo que ocurre en la DAT.

La bibliotecaria puede ver, a través de un cristal lo que ocurre en la biblioteca.

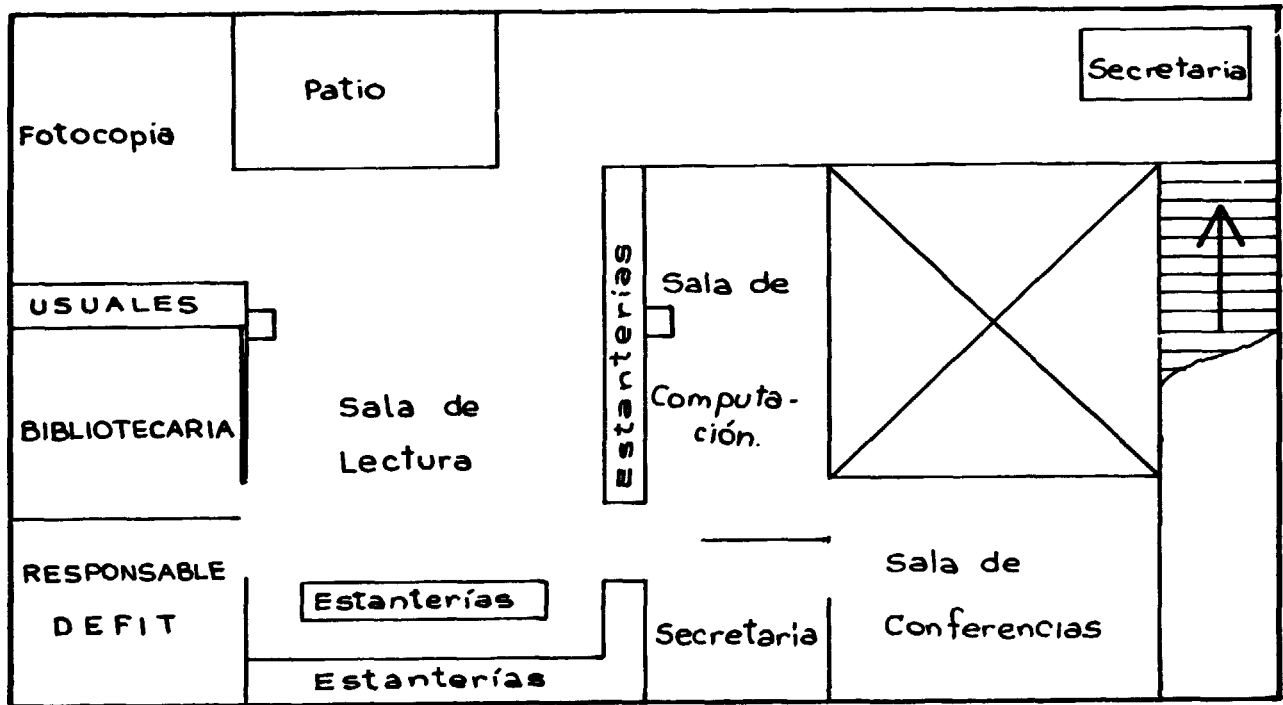
Las estanterías rodantes con cerradura permiten conservar los documentos bajo control.

La sala de lectura podrá atraer a los lectores internos y externos, por sus comodidades.

Para ahondar este tema, es necesario recurrir a un arquitecto/a y consultar para la parte muebles el libro clásico: "W.Pierce;Furnishing the Library Interior, Libraries and Information Science Series,N°29"

En caso de que no fuera posible ubicar el DEFIT en la planta baja, se podría sugerir ubicarle según un plan idéntico al que se propone más arriba pero en el primer piso, después de derribar las paredes. Sería necesario trasladar la sala de conferencias, por ejemplo, al lugar que ocupan los servicios administrativos en el balcón del entrepiso. Así se perdería el equivalente de la superficie de la sala de computación (que no podrá mover después su instalación); para compensar se podría recuperar una pequeña parte del balcón para exponer las revistas recién recibidas con el riesgo de que esto sea sin control de la bibliotecaria.

Para acceder a la biblioteca, siempre en un rincón, se podría prever una escalera con acceso directo al balcón desde la entrada y ubicar entre la escalera y las revistas el escritorio de una secretaria. En esta solución no se podrían usar estanterías rodantes por estar su peso prohibido al nivel de un piso.



2. Proyecto de funcionamiento de la Biblioteca del DEFIT y servicios a prestar en forma no automatizada. (Parte biblioteca y centro de publicación).

Propósito

Se trata de constituir un departamento de información moderno, donde se puedan realizar búsquedas por temas, aprovechando la situación privilegiada de la DAT, a saber :

- existencia de un conjunto constituido por un depósito de información industrial y económica y un equipo de ingenieros aptos para asesorar a los documentalistas, participar en la indización y favorecer el acceso a la información.
- llegada de una computadora a un servicio cuya organización actual no será perturbada por la implantación de nuevos sistemas de catalogación y clasificación automatizados. En una primera etapa se puede diseñar un servicio de información, simulando, por medios manuales, el funcionamiento de un sistema automatizado que en una segunda etapa, se podrá volcar, sin dificultad a los medios informáticos.
- existencia de un fondo documentario de revistas, normas y libros sinequivalente en Rosario: en efecto, las revistas, medio de información más rápido llegan muy irregularmente a las bibliotecas técnicas, y las colecciones de normas presentan varios faltantes.
- reunión en un mismo departamento de cuatro tareas complementarias :
 - * producción de información oral (difusión tecnológica) gracias a diversos cursos y charlas, acciones de promoción industrial a través de exposiciones, ferias, etc, además de las actividades de asesoramiento y de control técnico de las secciones y del laboratorio.
 - * producción de información escrita (publicaciones) gracias a un servicio encargado de reunir una colección de documentos producidos en el cuadro de difusión tecnológica.
 - * conservación de esta información (biblioteca) mediante un servicio que garantice el acceso a los documentos no sólo producidos sino también adquiridos por la DAT o el proyecto.
 - * automatización de la información (centro de computación) permitiendo enlaces por medios automatizados de los documentos poseídos por la biblioteca con los documentos señalados por las redes de bancos de datos internacionales.

Premisas

A fin de garantizar la eficiencia del conjunto tecnológico del DAT se necesitan por lo menos cuatro condiciones :

- centralización del material bibliográfico a su llegada y distribución racional interna.
En efecto, no es posible constituir un sistema de información industrial donde los diarios desaparecen antes de llegar a la biblioteca, donde las colecciones de revistas tienen faltantes por falta de disciplina, donde los libros se guardan en los armarios de los ingenieros.
Todo, entonces, debe formar un conjunto por medio de una centralización documentaria.
- participación de los ingenieros en las tareas de clasificación y de indización de los documentos. En efecto, aún cuando el DEFIT usa un lenguaje documentario estandarizado, la afectación de las palabras-claves a los documentos necesita una competencia técnica que no puede tener una documentalista.
- participación de los ingenieros, técnicos y economistas del DAT a la promoción de los servicios ofrecidos por el DEFIT :
 - * derivación al DEFIT de todos los pedidos referidos a documentos.
 - * acciones de " relaciones públicas " dirigidas a los industriales pidiendo asesoramiento.

Servicios a prestar por la biblioteca

En cambio con la participación de la DAT en la actividad del DEFIT, la Biblioteca prestará a la DAT y a sus consultantes numerosos servicios a través de sus tres actividades principales.

- El Boletín de actualización tecnológica.
- El centro de información centralizado que la DAT posee.
- El acceso a las fuentes de información externa.

2.1. Boletín de actualización tecnológica

A cargo de la analista de información, este boletín constituirá la mejor herramienta de promoción del DEFIT y de la DAT. Para desempeñar este papel fundamental, el Boletín debe presentarse como un documento de valioso interés para los destinatarios tanto desde el punto de vista de la presentación como de contenido.

Presentación

El objeto de este informe no es la descripción minuciosa del Boletín. Sin embargo es preciso dar algunas indicaciones de carácter general:

- impresión con máquina de escribir capaz de presentar dos o tres tipografías, dentro de lo posible similares a los caracteres de imprenta.
- título mnemotécnico, recordando el nombre del organismo emisor, por ejemplo:

DATOS/PYME órgano de señalamiento de la DAT a la
pequeña y mediana industria.

- registraci3n como publicaci3n t3cnica oficial despu3s de obtener del CAICYT el n3mero ISSN (International Standard Serial Number) que provoca autom3ticamente la aparici3n del bolet3n en las listas oficiales.

Contenido

Aprovechando el conjunto DAT-DEFIT, el Bolet3n puede constar de una parte de actualizaci3n tecnol3gica y de una parte bibliogr3fica :

- Parte tecnol3gica:

Se pueden compaginar por ejemplo tres secciones.

- * Editorial dedicado a un tema espec3fico y redactado cada vez por un ingeniero responsable de una secci3n del DAT o un experto.
- * Art3culos t3cnicos o econ3micos (originales o traducidos).
- * Noticias de la DAT : nuevos servicios ofrecidos, equipamiento recibido, visitas, documentos internos publicados, res3menes de servicios de laboratorio, etc.
- * Econom3a de la peque1a y mediana industria: publicaci3n regular de 3ndices de producci3n y de precios, indicadores de coyuntura, informaciones sobre ferias y congresos internacionales, etc.

- Parte bibliogr3fica :

Algunas p3ginas especializadas divididas en dos o tres grandes temas como m3todos y procesos, materiales, medici3n y qu3mica, o sea presentados en el mismo orden que las estanter3as de la biblioteca; por ejemplo, maderas y muebles, maquinaria agr3cola (v3ase punto 2.2.6.).

Se podr3a prever que los destinatarios del Bolet3n reciban s3lo las partes de las informaciones bibliogr3ficas con relaci3n a su industria, pero el trabajo de selecci3n de los temas demandar3a demasiado tiempo. .

El contenido de esta parte bibliogr3fica puede ser :

libros adquiridos por el DAT, selección de artículos de revistas por temas según el lenguaje documentario del DEFIT, sugerencias de compras de documentos aparecidos pero no comprados por el DEFIT (en este caso, dar todas las indicaciones sobre la disponibilidad del documento en tal y tal librería).

Algunos boletines usan, en lugar de selecciones de artículos, fotocopias de sumarios de revistas. Este sistema, muy rápido, requiere mucho espacio y es generalmente poco apreciado por los lectores. (En el anexo N°6 se indica un posible índice del Boletín).

Organización

La frecuencia ideal de publicación es mensual pero, a fin de garantizar la seriedad de la revista, es necesario que la fecha de aparición corresponda a la fecha mencionada en el Boletín.

Tomando en cuenta lo que demanda la publicación de este tipo de Boletín en otros centros argentinos se puede prever una carga de trabajo de 5 ó 6 días al mes. Este trabajo se puede facilitar si, en lugar de un tipeado, la parte bibliográfica es editada directamente con fotocopias de las fichas de biblioteca.

Este proceso tendría la ventaja de simular lo que va a ocurrir cuando el boletín sea compaginado por computadora: el tipeo bibliográfico inicial sirve para compaginación del Boletín.

Podría pensarse que el Boletín sería mejor ubicarlo en el servicio de Difusión Tecnológica que en la Biblioteca. Pero si se elige el proceso propuesto de copias de las fichas, casi todo el trabajo previo de composición tipográfica habría sido hecho con anterioridad en la biblioteca.

En base a todo lo expuesto, no puede suponerse que una sola persona podrá llevarlo a cabo. En ese caso la analista de información deberá contar por lo menos con una asistente, la analista de normas técnicas, que repartirá su tiempo entre el Boletín y las tareas clásicas de biblioteca y el suministro de información sobre normas.

2.2. Organización de la Biblioteca

A fin de garantizar la comprensión exacta del funcionamiento de la biblioteca, puede ser interesante recorrer toda la " cadena documentaria " desde la detección de las necesidades de información hasta los préstamos y la ubicación en las estanterías del material adquirido por la biblioteca.

2.2.1. Necesidades de información y su adquisición

La primera tarea, poco conocida, del responsable de una biblioteca especializada, consiste en sugerir a sus " clientes " las adquisiciones que se adapten a sus necesidades.

Para cada tipo de documentos la analista de información debe poseer dos o tres obras de referencia y varios catálogos.

Revistas :

- la más conocida obra de referencia es el " Ulrich's International Periodical Directory " que se puede consultar en el CIDOC (Rosario) y comprar en la librería Turner (depositaria de la distribuidora internacional Bowker) Alsina 1535, 8°, oficina 63, Buenos Aires.
- en la Argentina, remitirse al catálogo colectivo de periódicos en preparación en el CAICYT.
- para publicaciones internacionales, utilizar " Listas de Fuentes de Información ONUDI " y " Listas de revistas recibidas por las Naciones Unidas "

Libros :

Se puede comprar " Books in Print " pero esta obra es monumental. Mejor consultarla en el CIDOC.

Para los libros de habla castellana existe un " Fichero Bibliográfico " que se puede comprar mensualmente en la librería Turner.

Para los libros recientes se pueden también utilizar las secciones bibliográficas de las revistas ya utilizadas por los ingenieros de la DAT y que originan algunas sugerencias en nuestra lista (anexo 4).

Normas

Aunque un servicio del tamaño del DEFIT no pueda recibir todas las normas, se considera importante poseer todos los catálogos de los organismos internacionales de normalización y los libros y revistas especializados en estudio de correspondencia de normas de un país al otro.

- catálogos internacionales tipo ISO
- el handbook de normas de la ASM recientemente adquirido por el proyecto.
- el libro de la Indian Head Co. (véase Anexo , informe BA1).
- el libro British and Foreign Specifications (Anexo 4-D.T.)

Después de un breve análisis de las necesidades de la DAT sugerimos en el Anexo 4 una lista de publicaciones periódicas, de revistas secundarias (índices, revistas de " abstracts " " Yearbooks ") y boletines bibliográficos, así como una lista de editoriales que regularmente envían gratis el catálogo de sus publicaciones. Todas estas fuentes de información bibliográfica forman parte de la documentación específica de los documentalistas y no se prestan.

Catálogos de proveedores

La fuente más conocida, además del contacto directo, es la utilización por parte de los ingenieros de las "Reader's Cards"

de las revistas técnicas, trámite ya conocido por los ingenieros de la DAT.

2.2.2. Llegada de los documentos comprados

Una vez solicitadas las " adquisiciones sugeridas " todo trámite queda bajo la responsabilidad de la Biblioteca : emisión de las órdenes de pedido, preenumerados en orden cronológico, pago de las facturas (firmas conjuntas de la documentalista y del contador) sobre todo registro de las llegadas y recepción (inclusive los diarios). La división actual del trabajo entre la DAT y el proyecto parece satisfactoria, es decir compra de los documentos en castellano por licitación (Provincia de Santa Fe) y compra de los documentos extranjeros por la ONUDI. Pero se aconseja, para no perder tiempo, suscribir sólo una vez al año, por ejemplo en Enero. Los pedidos en el transcurso del año se efectúan con suscripciones trimestrales o semestrales.

En lo que concierne a los documentos internos de la DAT (documentos técnicos, informes) la Biblioteca establecerá un convenio con el servicio de publicaciones : todo lo que se redacta en la DAT y Proyecto debe llevar un número de identificación y todos los números entran en la Biblioteca.

Es importante que la Biblioteca sea el único interlocutor de los proveedores.

La llegada de los documentos debe materializarse por un " acto de propiedad " de la DAT o del proyecto sobre el documento.

- Revistas

La revista o el diario recibe un sello del día y se hace una marca en el registro de llegadas ordenado por títulos de revistas.

La herramienta más clásica para este trámite es el fichero tipo Kardex con cajones llanos conteniendo fichas desplazadas. Cada ficha lleva el nombre de la revista, su frecuencia, el modo de suscripción y el número de orden del pedido.

- Libros

El libro recibe un sello de llegada y se contabiliza en un registro de compras que clásicamente consta de una columna para la fecha, una columna donde se repite el número de orden del pedido, una columna donde se colocará el número topográfico del documento en el momento de la catalogación(véase 2.2.3.), una columna para el título, una para la editorial, una para el precio.

- Normas

Como los libros (sello y registro de compras).

- Catálogo de proveedores

Sello solo.

- Documentos internos del proyecto y de la DAT

Dejando por sentado que el trabajo ha sido efectuado conforme a las especificaciones, estos documentos deben ya llevar un número propio y las palabras-claves.

El ejemplar de la colección de la Biblioteca recibe un sello y no se presta.

Los documentos prestados quedan en propiedad del DEFIT y los ingenieros son responsables de ellos. Se puede prever una "multa" a pagar cuando un libro prestado (préstamo firmado por el ingeniero) no pueda recuperarse.

Cada uno debe manejar sus propios préstamos.

La totalidad de los documentos actualmente en los armarios no puede ingresar de una sola vez en el fondo documentario.

Pero eso se puede realizar en forma gradual, empezando por los dos o tres que los ingenieros juzgan fundamentales.

Los folletos aislados en posesión de los ingenieros y juzgados fundamentales (por ejemplo los del jefe del laboratorio de la DAT) deben entrar fotocopiados en las carpetas antes de volver al cajón del poseedor en carácter de préstamo.

2.2.3. Catalogación

Esta etapa del trámite es fundamental para preparar la Biblioteca con miras a la automatización. Se trata de presentar las descripciones bibliográficas en forma estandarizada y compatible con la computadora. Así, esta catalogación permite una simulación manual, por fichas, del futuro trámite automatizado de la biblioteca.

- Catalogación propiamente dicha

El principio adoptado consiste en realizar para cada tipo de documento una sola ficha inicial de las características bibliográficas: autor, título, leyenda bibliográfica (y después de la indización: palabras-claves).

Las normas clásicas usadas en las bibliotecas son las normas vaticanas no compatibles con el tratamiento automatizado. En fecha reciente el Centro de Informática Hídrica de Ezeiza tradujo el capítulo 6 de las normas ALA, compatible con la automatización, del cual el DEFIT tiene ahora un ejemplar.

Pero esas normas tratan sólo de los libros y sería necesario agregar, por ejemplo, normas del tipo AGRIS (Índice Agrícola de América Latina y el Caribe) para las revistas.

Además, la compatibilidad con las computadoras es sólo de carácter general, ya que cada fabricante tiene sus propias especificaciones; por esta razón, proponemos en el capítulo V. 3.1.1., una forma de fichas con catalogación abreviada cumpliendo las especificaciones de HEWLETT-PACKARD.

A pesar de la simplificación, será necesario, de todos modos, alcanzar una precisión absoluta en la ficha, incluso a nivel de puntuación y de espacios.

En caso de que esta catalogación parezca todavía demasiado compleja, proponemos también en 2.2.5. un fichaje sin catalogación alguna, muy peligroso pero mucho más rápido.

En cualquier catalogación, simplificada o no que se adopte, la ficha correspondiente llevará, para los libros, catálogos de proveedores, fotocopias de revistas, normas y documentos internos de la DAT, el número topográfico correspondiente a la estantería donde se ubicará el documento, ordenado según una "clasificación" por materias para cada sección de la DAT (véase el capítulo V 2.2.6. - ubicación topográfica) u ordenado en orden cronológico o alfabético. Por su parte, las revistas originales no reciben un número de ubicación topográfica puesto que sólo las fotocopias se ubicarán en las estanterías. La ficha para las revistas se confeccionarán sólo en la etapa post-indización (capítulo V 2.2.5).

- Afectación de los números correspondientes a los documentos

Con el propósito de conocer siempre el destino de un documento, el número de ubicación topográfica se marca sobre la tapa y con un rotulador sobre el lomo de cada documento entrado en las estanterías.

Cuando los documentos sean indizados se agregarán también con lápiz sobre el documento (tapa del libro, de la norma...y frente al artículo seleccionado en el sumario del libro o de la revista) las palabras-claves.

2.2.4. Indización

Esta etapa, también de suma importancia en el trámite, constituye el fruto del trabajo conjunto de los ingenieros de la DAT, y de la analista de información.

La palabra "indización" fue adoptada en lugar de "clasificación" porque era necesario distinguir una fase de clasificación de los documentos para ubicarlos en las estanterías (documentos recuperables en un solo lugar, por ejemplo tratamientos térmicos) de una fase de afectación de palabras-claves permitiendo recuperar los documentos por critérios múltiples, los documentos tratan a menudo, por supuesto, múltiples asuntos (documentos recuperables según una conjunción de criterios del tipo tratamiento térmico + cobre + en maquinaria agrícola).

NOTA IMPORTANTE :

Es bien conocido entre los especialistas de la documentación el hecho que los ingenieros, expertos en una técnica, piensan que pueden construir una clasificación por sí mismos en un departamento aislado (caso de la Facultad de Ingeniería).

El experto conoce su idioma técnico, pero este idioma es distinto del lenguaje del vecino, no obstante ser expertos en el mismo tema.

El rol del analista de información debe ser explicar a los ingenieros que manejar un fondo documentario común no es lo mismo que manejar una colección personal. El lenguaje documentario debe ser común y fijo.

Sólo la ubicación en estanterías abiertas de los documentos ordenados

como conjunto de pequeñas colecciones temáticas puede obedecer a una clasificación " personal." Pero la biblioteca debe poseer su lenguaje común diseñado por especialistas de la técnica y especialistas de la documentación, lenguaje que ya haya dado pruebas de sus aptitudes a través de indizaciones realizadas en otros centros.

Así pues, proponemos una clasificación en las estanterías conforme a los lenguajes habituales de los ingenieros pero aconsejamos también un lenguaje documentario común.

La clasificación se diseñará con los ingenieros.

El lenguaje documentario se adoptará teniendo en cuenta los temas principales de interés de la DAT.

La elección de uno o varios lenguajes documentarios es un acontecimiento fundamental para una biblioteca puesto que condiciona la vida de la misma por años; un cambio de lenguaje sería una operación titánica.

El lenguaje más usado en Argentina es la Clasificación Decimal Universal, o CDU. Este posee tres ventajas:

- se usa en casi todas las bibliotecas enciclopédicas de la Argentina.
- existe en idioma castellano.
- puede englobar todos los temas de la DAT.

A su vez, posee los siguientes inconvenientes :

- es una obra monstruosa, de manejo muy difícil para una biblioteca especializada que usa por ejemplo un volumen de la CDU a menudo, y de vez en cuando una palabra de los otros volúmenes (según las ediciones, la CDU representa 1 ó 20 libros).
- no se adecúa a los cambios tecnológicos porque siendo normalizada, requiere reuniones constantes para agregar una sola palabra.
- no se adapta muy bien al tratamiento informático porque las inversiones en las cifras del código son frecuentes y alteran completamente la significación de dicho código. Además el formato de este código es variable (de 1 a 9 cifras, aunque uno se limite a una precisión media).

Por todas estas razones rechazamos la CDU, puesto que el porvenir de todas las bibliotecas especializadas reside en la automatización. Esta posición sería diferente si se tratara de una biblioteca enciclopédica.

Proponemos un conjunto de tesauros, lenguajes documentarios fijos incluyendo remisiones (o envíos) que permiten sugerir palabras-claves más genéricas, o más específicas (Broader Term y Narrower Term), sinónimos, afines o asociados (related term), etc.

El tesauo más usado en Metal-mecánica, incluso en los centros de información especializados de la Argentina, automatizados o en vías de serlo (IAS, INTI, CAICYT, CIDOC) es el de la American Society for Metals : Thesaurus of Metallurgical Terms, 1979 (ya en poder del DEFIT).

Posee cuatro ventajas :

- se utiliza en todos los centros dedicados a metalúrgia, incluso en Argentina.
- permite una indización por palabras-claves múltiples, permitiendo una búsqueda con criterios múltiples, casi imposible con una clasificación.
- en lo concerniente a los temas a tratar en el DEFIT, este tesauo ha sido mejorado en el curso de millares de indizaciones realizadas en todo el mundo.
- es utilizado para Metals Abstracts Index, revista secundaria que proponemos en las sugerencias de compras de revistas.

Además la DAT se va a asociar a la American Society for Metals. Esto presenta dos inconvenientes :

- como todos los tesauros, necesita una capacitación de buen nivel antes de practicarse en un centro de información. Esta capacitación empezó in situ durante mi misión, para la bibliotecaria de la DAT y un ingeniero, en el transcurso de una prueba sobre el tema de fundición. Me parece que el CAICYT o el IAS pueden profundizar esta capacitación (véase Anexo 3, informes BA5, BA6).
- no existe en castellano : los institutos citados, y particularmente el IAS, lo usan tal cual, es decir en inglés.

A pesar de estos inconvenientes, el tesauo ASM puede ser usado por el DEFIT con acuerdo de la ASM pero, tomando en cuenta las características de los usuarios futuros de la DAT (pequeña y mediana industria) me parece necesario traducirlo al castellano. Sin embargo no es una operación tan simple y se puede imaginar una indización en inglés. Pero impediría toda utilización directa de los ficheros por los usuarios no familiarizados con el inglés. Existen diccionarios publicados por organizaciones internacionales de metalurgia, fundición, que pueden usarse para este trabajo. Sin embargo, el tesauo ASM no cubre todas las necesidades de la DAT y del proyecto. Para todo lo que es más genérico que las técnicas especializadas de la DAT, es decir economía, desarrollo industrial, técnicas asociadas que no requieren tanta precisión como la fundición por ejemplo, se puede usar el tesauo de la ONUDI que incluye un vocabulario bien conocido en la DAT y, por supuesto, en el proyecto y que también se usa en el IAS, para indizar todos los documentos no específicamente técnicos (véase Anexo 3, informe BA5).

Esta compatibilidad con los tesauros generales y específicos usados en el IAS me parece fundamental puesto que el director del Centro de Información del IAS está en vías de erigirse el líder argentino de

la información automatizada en Metal-mecánica.

Para los otros temas de la DAT, ya sea Maquinaria Agrícola o Maderas y Muebles, se pueden utilizar los lenguajes (vocabularios de descriptores y no tesoro) utilizados por las revistas secundarias sugeridas: Bulletin Bibliographique International du Machinisme Agricole y Wood Industry Abstracts.

Así pues se puede utilizar el tesoro ONUDI ampliando las palabras-claves correspondientes a los temas de la DAT, por medio de un lenguaje específico, realizándose una "fusión" de los tesoros más adecuados en un tesoro general.

En caso de que estos vocabularios no satisfagan todas las necesidades de la DAT principalmente con respecto a asuntos económicos, dejaré al fin de mi misión la "London Classification of Business Studies."

Las operaciones de indización de los documentos se efectuarán mediante una reunión semanal entre los ingenieros y la analista de información. Se necesita prever para cada ingeniero una fecha fija. Los libros se pueden prestar para esta operación, no las revistas que quedan expuestas en un panel de exhibición.

Esta etapa necesita una disciplina importante por parte de todos.

2.2.5. Constitución de los ficheros

El trabajo de constitución de los ficheros manuales es generalmente algo muy lento y muy pesado por culpa de la obligación de tipear tantas fichas como existen autores, palabras-claves, etc.

El trámite propuesto está basado sobre un sólo tipeado de una ficha que se usará también como ficha de préstamo. Cuando el documento (excepto revistas) juntamente con la indización es devuelto por los ingenieros, se agregan sobre la ficha las palabras-claves y esta ficha será duplicada en tantos ejemplares como sea necesario para los ficheros de autores, materias, préstamo, etc. y la ficha original será utilizada entonces como topográfica.

Para duplicar se utilizarán hojas de cartulina a cargar en la Xerox, según especificaciones suministradas al DEFIT por el especialista de la Biblioteca de Agronomía (Bs. As), especialista nacional de estos asuntos. Por supuesto las fichas deben ser reunidas en hojas que requieren un número igual de duplicaciones: hoja de 3 duplicaciones (número mínimo: un autor, una palabra-clave, una ficha de préstamo, el original servirá como ficha topográfica) hasta hojas de 7 u 8 duplicaciones. Se necesita sólo para este trabajo un arreglo de la Xerox y una guillotina de gran precisión.

Otro dispositivo de duplicación de fichas es el Minigraph, material especializado en reprografía de fichas, fabricado en los EE.UU. cuyas especificaciones fueron también suministradas al DEFIT.

Describimos más adelante el trámite para cada tipo de documentos:

- Libros: se duplica un juego de 4 fichas como mínimo por cada libro, puesto que se debe confeccionar una ficha que favorecerá también la composición de las páginas bibliográficas del Boletín.

En caso de que un libro incluya capítulos dedicados a varios temas distintos, se sacará un juego de fichas por cada capí-

tulo, la catalogación será distinta de la que describe todo el libro (véase 3.1.2 para catalogación). Los folletos y separatas son considerados como libros salvo si un nombre de revista figura en la tapa. En este caso se tratan como fotocopias de artículos.

- Revistas: Las fichas describiendo varios artículos de revistas se tipean sólo después de la elección de los artículos a fichar por los ingenieros. Pueden duplicarse sólo en dos ejemplares para el fichero por materias y topográfico; el autor es menos interesante que el tema. Los recortes de diarios se colocan directamente en las estanterías, sin fichaje.
- Normas: Para las normas, las fichas de materias son suficientes si se conserva un solo ejemplar de la norma en la colección ordenada por números. Si hubiera un segundo ejemplar, se ubica en las estanterías ordenadas, por materias, y será necesario también una ficha topográfica.
- Documentos internos de la DAT o del proyecto : Informes, cursos, documentos técnicos. Además del ejemplar N°1 que constituye la colección y no se presta, el ejemplar N°2, es fichado por autor, materia y topográfico.
- Catálogos de proveedores : Se puede imaginar también un juego de fichas: autores (en realidad nombre de la industria proveedora) y materias. Pero tomando en cuenta la multiplicidad de documentos de este tipo, se pueden tipear sólo fichas UNITERM conteniendo sólo la palabra-clave y el N° topográfico del documento en las estanterías.

NOTA IMPORTANTE:

En términos generales, las fichas UNITERM (palabra-clave + N° topográfico) se pueden utilizar para todos los documentos puesto que simulan exactamente un registro inverso capaz de ser sometido a un tratamiento informático sin necesidad de una etapa posterior. Este trámite, con miras a aliviar el trabajo de fichaje, gracias a una disposición casi completa del trabajo de catalogación, tendría sin embargo cinco graves inconvenientes:

- después de consultar el fichero por materias sería necesario, cada vez, ir al documento en las estanterías, mientras que con una ficha bibliográfica se puede proceder a una primera selección por títulos.
- un tipeado será necesario de todos modos para el Boletín publicado por la DAT, y, en caso de que los documentos se prestaran sería necesario tipear otra vez una ficha con descripción bibliográfica en el momento del préstamo. Entonces, ¿por qué no hacerlo a principios del trámite?
- no se pueden suministrar listas a terminarse en una búsqueda bibliográfica, sino sólo una palabra-clave seguida de algunos números.

- sobre todo sin constitución de una ficha bibliográfica, los documentalistas pierden una ocasión de capacitarse en la entrada de datos: (precisión de la catalogación, del tipeado preciso de nombres de autores) necesaria para una automatización racional.

Sin embargo, si se puede concebir una biblioteca tipo banco de datos "gestión de stocks" el proceso de clasificación por materias puede ser reducido a fichas UNITERM sin fichas autores ni fichas topográficas.

- las fichas UNITERM pueden recibir 100 números de documentos. Para las palabras-claves de uso común se deben utilizar fichas de continuación.

Esta opción, con los riesgos inherentes, debe elegirse antes de comenzar la catalogación.

2.2.6. Ubicación de los documentos en las estanterías y preparación

Generalmente, o por lo menos en las bibliotecas enciclopédicas, los institutos argentinos ubican los documentos según la CDU. Puesto que rechazamos esta clasificación por las razones ya expuestas, es necesario colocar los documentos en las estanterías según una clasificación compatible con la mentalidad de los usuarios, es decir principalmente los ingenieros de la DAT y los expertos del proyecto.

Trataremos de hacerlo por lo menos para las carpetas de fotocopias de revistas. Para estos documentos, las estanterías se presentarán como una serie de pequeñas bibliotecas de las secciones de la DAT, cada responsable de sección construirá con la analista de información una clasificación, pero usando las palabras-claves del Tesauro. Se pueden prever por ejemplo actualmente tres secciones: Fundición (sección-piloto por la cual se desarrolla una prueba), Metalmecánica y Maquinaria Agrícola.

En el futuro se podrán agregar una sección Maderas y Muebles y una sección Económica.

Todos los documentos de uso común (Diccionarios, Enciclopedias, revistas secundarias) se ubicarán en una sección de "Usuales" dedicados a la sola consulta (sin préstamo).

Los documentos a ubicar en las estanterías serán "preparados":

- N° topográfico en el lomo y en la tapa, palabras-claves en la tapa, para los libros.
- N° topográfico y palabras-claves frente al artículo en los resúmenes de revistas, y en la tapa de la copia.
- ídem para las normas y los informes (palabras-claves preimpresas).
- para los catálogos de proveedores: sólo el N° topográfico.

La repetición de las palabras-claves sobre el mismo documento es necesaria para la modificación o destrucción de todas las fichas correspondientes en caso de modificación de las características topográficas o en caso de obsolescencia (sobre todo para los catálogos de proveedores que se pueden tirar cuando llegan folletos más modernos).

Los libros se colocan tal cual, en orden cronológico.

Las revistas se ubican en la colección ordenadas por orden alfabético en estanterías reservadas a los documentalistas salvo en el período de llegada en que se ubican en el panel de exhibición; la llegada del fascículo ulterior provocará la evacuación del número precedente en la colección.

Las fotocopias de revistas se colocan en carpetas llevando un n° topográfico conforme a las clasificaciones de los ingenieros.

El ejemplar N°1 de las normas constituye la colección de base de las normas ordenado por n°, un ejemplar N°2 (o una fotocopia) pudiendo colocarse en las estanterías como las copias de revistas según el número topográfico.

Los documentos internos de la DAT constituyen también una colección de 364 tipos de documentos (por ejemplo: informes, documentos técnicos, cursos, manuales y especificaciones) ordenados por n°; un segundo ejemplar puede también ubicarse en las estanterías por materias, junto a las fotocopias de revistas y, si hay, con el ejemplar n°2 de las normas.

2.2.7. Requerimientos

Una organización de este tipo necesita por lo menos dos documentalistas, cualquiera que sea la categoría de fichas escogidas: fichas bibliográficas, o fichas UNITERM.

Hace falta organizar el interín de las personas ausentes, toda acumulación de documentación atrasada será un peligro para todo el trámite.

La mejor fórmula podría ser un conjunto de las dos actividades de Biblioteca y de Publicaciones (véase capítulo 6, más adelante) con dos personas: la analista de información actual a tiempo completo, y una persona a contratar: bilingüe, capaz de tipear, formación de bibliotecaria no absolutamente necesario, salvo si se trata de una bibliotecaria industrial. A este conjunto, poco a poco capacitado por la analista, se agregaría un responsable de la reprografía.

La ingeniera actualmente involucrada en el trámite de la prueba sobre la fundición podría asesorar a tiempo parcial al DEFIT y capacitar a los otros ingenieros y economistas en la indización.

2.3. Acceso a las fuentes de información externa

Con la ayuda de las revistas secundarias compradas según las listas de sugerencias del Anexo 4, el DEFIT podrá suministrar a clientes internos o externos un servicio manual de

- Difusión Selectiva de Información (DSI) con arreglo a "perfiles técnicos" de los ingenieros; es decir, un conjunto de palabras-claves elegidas en el tesoro correspondiente, por ejemplo el Tesoro de términos metalúrgicos del ASM para especialistas en Metalmecánica, se podrán efectuar cada mes en "Abstracts" recibidos una búsqueda instantánea destinada a informar al usuario de las novedades aparecidas en su área de actividad.
- Búsqueda retrospectiva: trámite idéntico al de la DSI pero comparando las palabras-claves con todos los fascículos y los índices anuales recibidos desde el principio de la sus-

cripción.

Las listas de documentos pertinentes, suministradas después de la búsqueda, corresponderán generalmente a revistas no poseídas por el DEFIT y será necesario pedir copias de las mismas ya sea al CAICYT (véase Anexo 3 informe BA6) o directamente a la British Lending Library por medio de cupones vendidos por el Consejo Británico (véase informe BA1).

Este servicio referencista por medios manuales constituirá una buena capacitación para el uso futuro de los bancos de datos relacionados con las publicaciones secundarias impresas (por ejemplo el banco Metadex contiene la misma información que Metals Abstracts). Para capacitar al personal de la Biblioteca será necesario visitar al CIDOC (véase informe R3, Anexo 3) y tratar de no duplicar el trabajo con él.

3. Proyecto de funcionamiento de la Biblioteca del DEFIT y servicios a prestar en forma automatizada:

Archivo de documentación técnica (parte Biblioteca + Centro Computación).

Premisas y limitaciones impuestas por la computadora

Al igual que en el caso de una ficha manual, el primer tipeado debe ser suficiente para cargar los diferentes ficheros.

El principio de tipeado único para la entrada de datos por estación de pantalla es siempre vigente cuando se trata de un banco de datos. Esta entrada de datos debe ser compatible con las especificaciones del sistema de gestión de bancos de datos Image 1000 de HEWLETT-PACKARD.

NOTA IMPORTANTE:

Es necesario comprobar que el detalle de las recomendaciones que se presentan más adelante, concuerde con los requerimientos formulados en los manuales HEWLETT-PACKARD, prontos a llegar con el material.

Servicios a prestar

3.1. Automatización de la información industrial poseída por el DEFIT.

3.1.1. Catalogación

De los manuales IMAGE 1000 poseídos por la DAT se puede deducir que un registro (record o data entry) no puede superar 510 caracteres o espacios.

Así, una descripción bibliográfica (ficha en el tratamiento manual, registro en forma automatizada) debe cumplir con estos requerimientos.

Así mismo, un campo de búsqueda, o sea, cada elemento del registro susceptible de figurar en un fichero (field or data item) no puede superar 126 caracteres. Este límite es particularmente importante para el campo "título" que puede de vez en cuando superar este tamaño en forma manual.

El nombre de un campo, por ejemplo TITULO, AUTOR, etc. (field name) no puede superar 6 caracteres.

Junto a estas especificaciones informáticas, se necesita cumplir, dentro de lo posible, con las normas bibliográficas existentes. Se presentan más adelante (punto 3.1.4.) diseños de fichas o imágenes de los elementos de la entrada de datos simplificados en los dos casos previstos en 2.2.3. (fichas bibliográficas completas) y 2.2.5.(fichas Uniterm).

- Fichas bibliográficas completas:

En este caso será necesario en una primera etapa, o sea antes que las mecanógrafas estén capacitadas para entrar directamente los datos, utilizar una hoja de entrada del

tipo de las que utiliza la Comisión Económica para América Latina (CEPAL).

En una segunda etapa un programa especialmente adaptado a la entrada de datos bibliográficos podrá sugerir a la mecanógrafa lo que debe tipear en cada etapa de la concepción de una noticia bibliográfica.

Ejemplo: la pantalla de la terminal pide automáticamente para un libro la signatura topográfica (ST), luego el autor (AT), etc y la mecanógrafa tipea el número o el apellido correspondiente a medida que la computadora lo pide.

- Fichas Uniterm:

Acá se trata de la actualización de un registro invertido. La entrada de datos se lleva a cabo con trámites rutinarios previstos por el sistema de gestión de banco de datos.

3.1.2. Indización

El trámite de indización automatizada es idéntico al trámite manual. Una excepción la constituye Metals Abstracts.

El "Metals Abstracts Index" presenta una diferencia con el tesoro correspondiente: el tesoro presenta palabras aisladas o expresiones-claves, mientras que el Index propone combinaciones de palabras o expresiones.

Tesoro : Coatings
Copper

Index : Copper, Coatings.

Esta particularidad puede resultar del tratamiento informático del index. Deberá averiguarse durante la visita al IAS o al CAICYT.

3.1.3. Constitución de los registros, edición del Boletín

Todo el trámite de constitución de los registros será hecho automáticamente, como así también la parte bibliográfica del Boletín de Información.

3.1.4. Entrada de datos bibliográficos

Caso de un libro

ST: FFI 235.

AT: Vega, L. de; Martínez de la Haga, J.
AC: Instituto Nacional de Tecnología Industrial.
TT: Fundición de metales y aleaciones.
RB: Barcelona: Gili, 1975, 2v.
PC: FUNDICION; METALES, ALEACIONES.

- ST: Signatura topográfica: N° de ubicación en las estanterías. Siempre seguida por una interlínea.
- AT: Autores; se aplican las normas nacionales de clasificación alfabética.
Entre apellido y nombre: coma y espacio.
Entre dos autores: punto-coma y espacio.
- AC: Autores corporativos o institucionales.
- TT: Título (126 caracteres máximo).
Si se necesita cambiar de línea, nunca se corta una palabra.
- RB: Referencia bibliográfica: ciudad de edición: editorial, año, vol.
- PC: Palabras-claves siempre en mayúsculas, separadas por punto-coma y espacio.

Cada campo de búsqueda termina con un punto u otro signo de puntuación.

Caso de un capítulo de libro

TT: Fundición del cobre y aleaciones de cobre.
EN: Fundición de metales y aleaciones.
RB: P 2-12.
PC: COBRE; FUNDICION.

ST: FFI 235.

- TT: Título del capítulo.
- EN: Título del libro donde el capítulo esté incluido.
- RB: Referencia bibliográfica : tomo, paginación.
- PC: Palabras-claves.
- ST: Signatura topográfica del libro mismo en las estanterías.

Caso de artículos de revistas

AT: GARCIA LOPEZ, P.
AC: Ministerio de Hacienda y Economía, Prov. de Santa Fe.
TT: Arenas de Moldeo.
RB: Fundición, N° 20, 1978, 235-45.
PC: ARENAS DE MOLDEO; BENTONITES.
ST: FFU 235.

Los nombres de campos de búsqueda son los mismos que los ya mencionados.

Caso de las Normas IRAM

TT: Productos siderúrgicos = Designación y definición.
RB: IRAM - IAS U 500-01.
PC: ACEROS AL CARBONO; PRODUCTOS SEMITERMINADOS;
PRODUCTOS FINALES.
AN: COPANT R 13-1963; EURONORM 79-69; ABNT P-TB-52-1968;
AFNOR A 40-001-1969; BS 2094; DGN B-19-1969;
NBN 859-1970; IRAM 501-1964; IRAM 613-1951.

TT: Título de la norma separada del subtítulo por =
RB: N° de la norma tipeado con precisión.
PC: Palabras-claves con el máximo de posibilidades.
AN: Antecedentes de la norma, si es que aparece en la misma.

El conjunto PC/AN debe permitir estudios de correspondencia de normas internacionales, por ejemplo por medio de programas (o paquetes) de análisis estadísticos de datos, si los libros impresos recomendados en punto 2.2.1. no permiten hacerlo manualmente.

3.2. Automatización de las búsquedas de información industrial en bancos de datos (documentos poseídos o no por el DEFIT)

En este capítulo se trata principalmente de los enlaces futuros del DEFIT con los bancos de datos internacionales. Es un trámite bastante nuevo en Argentina puesto que el servicio internacional de ENTEL encargado del problema fue creado hace tres meses (véase Anexo 3, informe BA3)

Para conectarse con un banco de datos bibliográficos se necesita entre el usuario y el proveedor:

3.2.1. Una terminal informática

Esta terminal, que no puede ser un télex a pesar de que los

bancos de datos brindan en ciertos países la información por este medio (no existe en Argentina), debe obedecer a los siguientes requerimientos mínimos.

Velocidad : 110/300 Bauds asincrónico
Modem : CCITT V21- V24
Módulo : FSK
Código : ASCII alf. CCITT N°5
Tabla 2/V3.

La compatibilidad del material pronto a llegar (estación de pantalla HF 2645A y 2648A) con estos requerimientos está averiguándose, pero parecen dedicadas a tratamientos locales solamente.

De todos modos, aún cuando se podrían conectar directamente, se necesitaría comprar un Modem.

3.2.2. Una línea de transmisión de datos dedicada

La transmisión de datos necesita una transportación de la información por líneas telefónicas especialmente dedicadas entre la terminal y el centro nacional especializado de concentración (en Argentina el CIBA en Bs.As.). Con una línea ordinaria existen riesgos de corte o ruidos.

El costo de esta línea Rosario-Buenos Aires representa la mitad del costo total del enlace con bancos de datos (véase Anexo 3, informe BA3).

3.2.3. Una transmisión internacional de red a red

La red de teletransmisiones nacional se conecta vía satélite a las redes estadounidenses o europeas. Según la red utilizada, los bancos de datos accesibles son variables.

Actualmente las cuatro redes más conocidas son:

- Telenet (Sucursal de ITT) con escasa representación en Argentina.
- Tymnet (Sucursal de Tymshare) sin representante en Argentina.
- Cybernet (Sucursal de Control Data) dedicado a bancos de datos especializados.
- Euronet (Red de las Comunidades Europeas).

NOTA: Las redes europeas necesitan modems distintos de las redes estadounidenses.

3.2.4. Una conexión entre la red estadounidense y el vendedor de información, o sea, la Cia. de Bancos de Datos.

El más conocido vendedor de banco de datos es el Sistema Dialog

de la Lockheed Missile and Space Co. accesible a través de las redes Telenet y Tymnet.

Se puede también conectar con Dialog por Télex, pero este medio no se puede usar en Argentina (a averiguar).

Otro vendedor de Banco de Datos es el Sistema ORBIT de System Development Corp. U.S.A.

Por fin, a través de la red EURONET, pero con Modems especiales uno se puede conectar con los Bancos de Datos de las Comunidades Europeas.

Sobre temas económicos existe el Banco de Datos Predicasts, cuyo manual queda en la DAT.

Dejaré al fin de mi misión una documentación casi completa sobre los líderes en el comercio de Banco de Datos.

Es necesario tomar en cuenta que los enlaces con los Bancos de Datos no pueden constituir la única fuente de información de una Biblioteca especializada, cada país productor trata de imponer reglamentaciones protectoras, eufemismo para designar una cierta censura sobre los datos. (véase el artículo de International Management, Marzo 1980, fotocopia adjunta, Anexo 7).

Cada país, cada institución debe completar la información recibida con sus propios datos; esto es particularmente vigente en información industrial.

3.2.5. Requerimientos

Tomando en cuenta la poca información que posee la DAT sobre el sistema de gestión de Banco de Datos Image 1000, me parece fundamental que se pueda contratar un especialista HEWLETT-PACKARD de este tema durante la fase inicial del uso de la computadora. Con la ayuda de los ingenieros de la DAT trabajando conjuntamente con la analista de información se deberá principalmente comprobar la compatibilidad de las entradas de datos propuestas en V.3.1.4. con las especificaciones del sistema.

Si se pudieran usar las normas bibliográficas ALA, Cap.6 (véase V.2.2.3.) para la entrada de datos bibliográficos, esta sería una solución ideal.

VI) TAREAS ESPECIFICAS DEL SERVICIO DE PUBLICACIONES

Este servicio, que se puede incluir dentro de la Biblioteca, tendrá a su cargo formar las colecciones propias de la DAT y del Proyecto.

La sugerencia de agregar un servicio de Reproducción a las Publicaciones resulta de la necesidad de controlar todo lo que se publica en una institución. Este punto es absolutamente fundamental: cada ingeniero o investigador afirma que lo que se termina de redactar es un borrador o un artículo confidencial. Algunos años después, la versión definitiva demora en salir. Si este documento hubiera recibido al principio un número, no sería perdido.

Así la tarea más importante de un centro de publicaciones es la detección de los documentos a entrar en las colecciones. Este trámite estará a cargo del fotocopista.

Las tareas ulteriores son a cargo de la bibliotecaria con ayuda del redactor:

- Determinación de la cantidad de ejemplares
- Determinación del nivel de confidencialidad
- Afectación a un tipo de documentos. Para la DAT se pueden imaginar cuatro tipos:
 - . informes de expertos: serie UNIDO - R -
 - . informes de ingenieros del DAT: DAT - R -
 - . informes técnicos en forma no convencional: IT ---
 - . charlas, cursos y conferencias: CC ---

El quinto informe técnico en la serie, sería IT-005, por ejemplo. Los documentos en forma no definitiva pueden recibir un número provisional del tipo UNIDO-R-/T/---/IT-/T/---, donde el T es para tentativa.

Los documentos confidenciales entran en la colección pero se conservan en un armario cerrado.

- Afectación de las palabras-claves, preimpuestas en el documento y no afectadas a posteriori. Esta preindexación necesita una colaboración documentalista/ingeniero.

Por su parte la responsable del servicio de Difusión Tecnológica (la bibliotecaria y, más tarde, la responsable del servicio de difusión y formación) deberá exigir una presentación conforme a las normas IRAM vigentes, tamaño, tapa, resumen, sumario, presentación de las leyendas bibliográficas.

Esta etapa, que se sitúa por supuesto en el principio del trámite, garantiza la unidad de las colecciones.

VII) SERVICIO DE DIFUSION TECNOLOGICA

Este servicio es una entidad de apoyo técnico-administrativo a las tareas de asesoramiento, formación y relaciones públicas de la DAT. Queda siempre enlazado con la biblioteca y el servicio de publicaciones como cliente o proveedor y a cargo de la Bibliotecario-analista de la información en una primera etapa.

Apoyo al asesoramiento

La DAT maneja actualmente un cuaderno de estadísticas de consulta en las secciones de asesoramiento, un archivo de órdenes de trabajo en el laboratorio, resúmenes mensuales de trabajo, colecciones de informes técnicos, una lista telefónica de las industrias clientes y un fichero de clientes por localidades e industrias.

Todo eso debe reunirse en un fichero global completado por un fichero de escalonamiento de visitas. Cada contacto con una industria se marcaría en una "ficha cliente", la última visita será codificada por unos marcadores de color característicos de la fecha. Así, cuando en el fichero se nota que figuran marcadores muy viejos, el responsable del servicio de difusión tecnológica puede enterarse del motivo de ruptura de contactos.

Para evitar la pérdida de información, cada persona entrevistada en la DAT debería llenar una hoja de visitas, los talones del cuaderno de las hojas de visita serían recopilados por ejemplo cada semana.

Apoyo a las actividades de formación

El servicio de difusión tecnológica debe preparar de vez en cuando un calendario de los cursos dictados en el cuadro de la DAT por ingenieros, técnicos o expertos y dedicarse a la publicidad correspondiente en los diarios locales y nacionales.

Esta actividad que puede quedar a cargo de una de las dos secretarías del DEFIT, prepara lo que se necesita para dictar cursos: gestión del fichero "clientes" de la DAT para la parte de las empresas utilizando sólo las actividades de capacitación de la misma, manejo y mantenimiento del material audio-visual, contactos con especialistas exteriores susceptibles de ofrecer conferencias, contactos con las Universidades interesadas en charlas o cursillos, etc.

Además, de acuerdo con el servicio Publicaciones que promulga las normas de presentación, este servicio atiende el tipeado de todos los cursos y charlas dictados en la DAT. En conjunción con la Biblioteca mantiene las colecciones de los ejemplares de cursos a distribuir a los alumnos.

Cuando la DAT recibe becarios, es necesario asegurar la acogida de los mismos: alojamiento, programa de trabajo, bibliografías sobre el tema de la beca, presentación a los miembros de la DAT, etc.

Igualmente cuando salieran becarios, el servicio de difusión tecnológica manejará todo el trámite: convenios internacionales, viajes, contactos con los becarios, informe final, etc.

Actividades de relaciones públicas

Actualmente son más o menos desempeñadas por todos los ingenieros de la DAT y principalmente por el Director, y el Subdirector. Para descargar de muchas de estas tareas de tipo administrativo al equipo técnico, se puede prever que la Bibliotecaria reciba toda la información de la DAT en las manifestaciones técnicas como ferias, exhibiciones, congresos, en conexión con la misma rúbrica del Boletín.

En funcionamiento rutinario las tres actividades del servicio de Difusión Tecnológica pueden formar parte del trabajo de la Bibliotecaria y de una de las secretarías del DEFIT. Pero luego que aumentara el número de cursos, visitas, ferias, etc. será necesario contratar un(a) responsable que tomaría a cargo todo el servicio Difusión Tecnológica y Formación, como está previsto en el organigrama en V.1. Este responsable podría ser, por ejemplo un(a) licenciado(a) en Relaciones Públicas con buen conocimiento de la Industria santafesina y buenas relaciones en la misma.

VIII) TAREAS ESPECIFICAS DEL CENTRO DE PROCESAMIENTO

Faltando las informaciones sobre las aplicaciones que desarrollará la computadora Hewlett-Packard que llegará próximamente, se pueden dar recomendaciones únicamente en lo que concierne a la parte "Archivo de Documentación Técnica"

En este momento, lo que parece más importante es la definición del perfil profesional de la persona capaz de encabezar el servicio, y todo el DEFIT.

Tomando en cuenta la estructura actual de la DAT, me parece más lógico constituir un equipo mixto con:

- un ingeniero a contratar cuyo perfil podría ser: conocimiento de la computadora Hewlett-Packard, o a falta de encontrarlo, un ingeniero familiarizado con las computadoras de mediana capacidad utilizando y realizando programas de gestión de bancos de datos. Temo que sea bastante difícil puesto que hay pocas computadoras de este tamaño que puedan manejar un banco de datos.

- el equipo de ingenieros y economistas cooperaría con él para "traducir" las necesidades de la DAT en el vocabularios del informático. Esta tarea de "traducción" que se puede materializar, para cada aplicación, por la redacción de un pliego de condiciones específico será fundamental para el futuro del centro de procesamiento. En efecto, la propensión natural de un informático es imponer las limitaciones de la máquina, siempre superables cuando el usuario es capaz de definir sus necesidades con exactitud.

De todos modos, el apoyo de los especialistas Hewlett-Packard será muy útil, ya que se trata de establecer las primeras aplicaciones o de asesorar a la contratación de un ingeniero especialista; el mejor esquema será la constitución inmediata de un equipo tripartito (ingeniero informático, ingenieros DAT, ingeniero de aplicación de Hewlett-Packard) que pondrán la máquina en funcionamiento. Para este período se necesitarán, de muy punto de vista, dos hombres/mes que podrían por ejemplo contratarse a través del convenio PNUD/Gobierno Argentino.

ANEXO 1

PLAN DE TRABAJO

Título: Experto en Información Industrial

Puesto: DP/ARG/78/004/11-05

1. Análisis de las necesidades de información industrial

- Cuestionario a los ingenieros, técnicos y economistas del DAT
- Reuniones con los ingenieros del DAT: sugerencias de compras, necesidades propias y de las industrias visitadas.
- Contactos con las industrias: cómo lograr despertar interés entre los capataces, técnicos e ingenieros.

2. Capacitación teórica

- Utilización de la información industrial
- Tratamiento de la precitada información
 - . Bibliotecaria: sugerencias de compras, compras, clasificación del material existente, explotación, indización, difusión.
 - . Ingenieros: ayuda para la indización, requerimientos de información industrial

3. Identificación de las fuentes de información en Argentina

- Visitas a bibliotecas
 - Rosario: Cumplidas: Biblioteca Argentina, Facultad de Filosofía, Facultad de Ingeniería, CIDOC
 - Previstas: Asociación de Ingenieros Metalúrgicos
 - Buenos Aires: INTI, CNEA, CAICYT, Predicasts
- Visitas a plantas industriales: pequeñas y medianas (necesidades) 2 ó 3 grandes. (organización)
- Adopción de un lenguaje documentario

4. Capacitación práctica y difusión de la documentación propia del Proyecto

- Ingenieros: utilizar un lenguaje documentario para indizar libros, artículos de revistas y normas
- Bibliotecaria: trámite experimental de publicación de un boletín-catálogo mensual de bibliografía e información en un sólo original con la posibilidad de llegar a automatizarlo.

5. Acceso a información externa al Proyecto

Servicio de consultas "Preguntas y respuestas" por telex u otro apoyándose en los catálogos y abstracts, el asesoramiento a los ingenieros del DAT y la documentación existente en centros rosarinos.
Enlace con redes de información industrial y económica.

6. Proyecto para la constitución de un fondo documentario: compras y suscripciones, trámite de reunión y de explotación.

7. Proyecto de automatización

- difusión colectiva (índices) o individual (banco de datos) de las informaciones almacenadas.
- correspondencia con normas IRAM e internacionales.

ANEXO 2

Bibliografía básica

- Van Dyk, M. ; Van Slype, G.
La documentación frente a la explosión de la información.
Buenos Aires, CAICYT, 1972.
(los nuevos libros sobre el tema publicados por Van Slype. Editions d'organisation París).
- Manual para sistemas y servicios de información.
París, UNESCO, 1978.
- Couture de Troismonts, R.
Manual de técnicas en documentación.
Buenos Aires, Marymar, 1975.
- Formation des utilisateurs de l'information scientifique et technique.
Guide UNISIST. París, Unesco.

Documentos dejados

- Fuentes de información ONUDI
Information sources on
the foundry industry
the agricultural implements and machinery industry
the furniture and noinery industry
- Vocabularios
Diccionario técnico Francés Español
Vocabulario de la Documentación, Unesco
- Tesauros
Thesaurus of industrial development terms
London Classification of Business Studies
- Documentos específicos de la computadora Hewlett-Packard
Image 1000 Data Base Management System- Reference Manual
Image, Student Workbook
- Libros económicos :
International Directory of Published Market Research
Dirección de Empresas y Productividad.
- Documentos específicos de los bancos de datos
The way we work
Lockheed DIALOG, an online, interactive information
retrieval system
Predicats Terminal System. User's Manual
Tymshare, a brief look
Orbit, a world of information.

ANEXO 3

BIBLIOTECAS

VISITAS EN ROSARIO.

R1) BIBLIOTECA ARGENTINA " DR. JUAN ALVAREZ."

Sr. Ricardo N. Ottone, Director.

Cerca de 2.000 pedidos en el día, 56 empleados.

El material consiste principalmente en libros de texto, literarios más que tecnológicos.

La catalogación obedece a las normas de la Biblioteca Vaticana y de la American Library (ALA).

La clasificación recién empezó con la CDU (Clasificación Decimal Universal) pero los pedidos se hacen principalmente por autor y por temas de una clasificación de materias específicas.

Informaciones de interés para el DEFIT:

- pueden prestar la versión integral de la Clasificación Decimal Universal en castellano.
- tratan de desarrollar un catálogo general de los documentos recibidos en Rosario. No marcha por ser los bibliotecarios demasiado individualistas.
- reciben las normas IRAM pero la colección tiene faltantes.
- cobran 200 pesos por fotocopia suministrada.
- funcionó en un principio una escuela de bibliotecarios, dependiente del Museo, que desgraciadamente no existe más. Este problema de la capacitación profesional en Rosario se tornaría importante si se necesitase contratar otra biblioteca como apoyo al DEFIT.

R2) BIBLIOTECA FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS.

Sra. Ruth Bailli de Murphy.

Otra biblioteca tradicional con catalogación vaticana y clasificación según CDU. Informaciones de interés para DAT :

- tienen numerosas publicaciones de biblioteconomía ya que allí funcionó el Instituto de Bibliotecología.
- una vez más se constató que los pedidos se hacen por autor más que por temas.

R3) CIDOC - Dependiente del Rectorado de la Universidad Nacional de Rosario.
Moreno 700- Facultad de Agronomía.

Srta. Dolly Tavano.

Centro de información más que biblioteca, el CIDOC se dedica a actividades de referencia : búsquedas bibliográficas con ayuda de revistas secundarias (abstracts) generalmente en inglés.

Aunque ubicado en la Facultad de Agronomía, el CIDOC es un servicio pluridisciplinario, con tres centros de interés :

- Biomédico
- Ingeniería
- Ciencias Agrarias

Este centro de información, funcionando como una " reference library " norteamericana, posee numerosas revistas secundarias y se puede encargar de búsquedas bibliográficas manuales en índices impresos.

A su vez el CAICYT, en Buenos Aires, se encarga de búsquedas automatizadas principalmente con cintas magnéticas de Chemical Abstracts. (Véase informe N° BA 6)

Puede realizar también una difusión selectiva de información (DSI o servicio de alerta) según " perfiles técnicos " suministrados por los ingenieros, comparados cada mes con las nuevas publicaciones técnicas figurando en las revistas de abstracts. El CIDOC maneja actualmente cerca de 400 perfiles procedentes de 60 institutos de los cuales 22 están ubicados en la Capital Federal.

La red biomédica rosarina, parece representar un gran porcentaje de las búsquedas y perfiles.

Revistas secundarias recibidas :

Chemical Abstracts, Index Medicus, Excerpta Medica, Dissertation Abstracts, Bulletin Signalétique (algunas secciones), Psychological Abstracts, ERIC, Books in print, Social Science Citation Index.

Informaciones de especial interés para DAT :

- el CIDOC recibe Science Citation Index : revista muy original, que, entrando en computadoras los autores y títulos de artículos técnicos, los enlaza con los autores citados en la leyenda bibliográfica, permitiendo una remisión permanente autor citado- autor citante.

Esta publicación ; muy cara, no se recibe más que en el CIDOC y en el CAICYT (Buenos Aires).

- El CIDOC recibe Engineering Index y Metals Abstracts Index.

Estas publicaciones, especialmente la segunda, tienen doble interés para el DAT:

- Metals Abstracts : utiliza un thesaurus propio en el sector de la Metalurgia; este lenguaje documentario, utilizado desde hace años para miles de artículos, es probablemente el mejor para las actividades Fundición-Metalografía-Métrica del DAT. Desgraciadamente el thesaurus de Metals Abstracts y sus remisiones no existen en castellano.
- Metals Abstracts lista todas las publicaciones periódicas del mundo y sus contenidos metalúrgicos.

Así será muy útil cuando la DAT desarrolle su servicio Pregunta-Respuesta y sus búsquedas bibliográficas en otros fondos documentarios.

- el CIDOC tiene poca actividad en la rama Metalúrgica y será más un apoyo técnico al DEFIT que una "competencia". Además suministra información a profesores y alumnos, poco a profesionales.
- recién se inició el trabajo de recopilación de un catálogo colectivo de las publicaciones técnicas recibidas por los Institutos Biomédicos Rosarinos. Cuando se publique este catálogo, será muy interesante para el DEFIT aunque probablemente más orientado hacia la información biomédica y jurídica.
- el precio de los servicios a los profesionales es arancelado: 20.000 pesos por hora de búsqueda. Aunque barato, este precio proporciona una indicación muy valiosa para las futuras prestaciones del DEFIT.

R4) FACULTAD DE INGENIERIA.

Sra. Nila Azcárate, interina del Lic. Sisti (Director).

La Biblioteca de la Facultad de Ingeniería está reestructurando su actividad. Actualmente sirve a investigadores, alumnos y algunos profesionales de la zona de influencia, pero no controla todo lo que se recibe. En efecto, el fondo documentario se departamentalizó poco a poco y la biblioteca central no conoce hoy lo que se compra en los laboratorios. La reestructuración resulta pues como una recentralización.

El procesamiento técnico de las obras (clasificación) se hace por CDU y la catalogación según normas vaticanas y ALA.

La ubicación de los libros sigue la clasificación de CDU pero el principal interés de esta topografía o sea, la posibilidad de consulta directa por temas en las estanterías (hoy sólo los docentes pueden hacerlo) no se cumple puesto que los alumnos no pueden acceder al depósito de libros, ubicado en el subsuelo.

Informaciones de interés para la DAT :

- La Facultad de Ingeniería resulta una fuente importante de información en libros técnicos.
- Hay pocas búsquedas por temas y poco personal referencista.
- Los industriales buscan libros elementales.
- El departamento de física moderna y computación encontró problemas con el uso de la CDU, no actualizado en estas ramas.
- Un convenio de asistencia mutua enlaza la DAT y la Facultad de Ingeniería.

NOTA: El Lic. Sisti, ausente el día de nuestra visita, vino a visitar la DAT y deseó que charlemos con el decano de la facultad, y asesoremos más profundamente su reestructuración lo que aconteció con posterioridad.

BIBLIOTECAS Y CENTROS DE INFORMACION.

VISITAS EN BUENOS AIRES.

BA1) Instituto Nacional de Tecnología Industrial, INTI.

Biblioteca : Sra Cristina de Santacapita.

Centro de investigación documentaria (del tipo del CIDOC de Rosario), la Biblioteca del INTI no indiza los artículos de revistas, libros, normas etc. que se pueden consultar in situ, valiéndose de publicaciones secundarias para búsquedas bibliográficas.

Los servicios que presta, en general orientados hacia la referencia, son los siguientes :

- Estanterías abiertas para personal INTI y lectores externos.
- Préstamos interbibliotecarios.
- Búsquedas bibliográficas.
- Traducciones.

La biblioteca agrupa los distintos departamentos del INTI : Alimentación, Química, Construcción, Mecánica y Física; y cuenta con dos sectores de apoyo : Prototipos, Cálculo.

De este modo, la biblioteca funciona como una red interna.

Con el material referente a Metalurgia, casi todo es sobre corrosión, ya que, se valen del material existente en el INEND, muy cercano a este centro (véase el informe de visita BA2).

La clasificación de los libros se realiza mediante CDU (secciones 0,3,5, 6,7, principalmente) que les da resultado para libros y considerándola con inconvenientes para otro tipo de documentos.

Por lo tanto, están realizando una experiencia con tesauros y vocabularios de descriptores.

Explotan manualmente los índices impresos de Chemical Abstracts, notando que el uso de los mismos en forma automatizada como se practica en el CAICYT (véase BA6) si bien es fascinante en principio presenta luego algunos inconvenientes. El 40% únicamente es una respuesta fructífera, existiendo un margen de no-pertinencia (artículos recuperados pero no pertinentes) y de no-relevancia (artículos directamente no recuperados).

Entre los inconvenientes que se presentan con el uso de sistemas automatizados " on-line " (acceso directo con las redes de transmisión de datos de los E.E.U.U.) se presentan inconvenientes: en la obtención de los documentos recuperados por el sistema automático, por ser la descripción bibliográfica demasiado abreviada: la Sra. de Santacapita citó como ejemplo las cintas magnéticas económicas estadounidenses Predicasts por su catalogografía deficiente : son más recortes de prensa que información valiosa . También se presentan inconvenientes en las comunicaciones, pero ENTEL tiene el proyecto del uso de líneas dedicadas (véase informes BA3 y BA6).

Informaciones interesantes para el DEFIT :

- Fue necesario interiorizar a los profesionales en el uso de un lenguaje documentario establecido (CDU, ASM) ya que la construcción de un lenguaje propio trae aparejado inconvenientes que se presentan con el desarrollo del sistema.

Realizaremos esta labor posiblemente en la DAT también.

- El INTI posee una colección importante de normas: ASTM completa, IRAM casi completa, BSI casi completa y algunas AFNOR e ISO.

Posee un documento en el que se describen las equivalencias entre las distintas normas, permitiendo reemplazar una norma determinada por su equivalente, lo que permite que no sea necesario poseer todas las colecciones de normas. Este documento se puede obtener en microformas (se necesita un lector especial, véase informe BA5).

Information Handling Services,, Indian Head Co.
15, Inverness Way East
Englewood Colorado 80150
Robert Wing, Manager for Latin América
Télex TWX 910-935-0715

- Utilizan el sistema de British Lending Library (Boston Spa. England) para la obtención de aquellos documentos que no posee la biblioteca por medio de cupones pagados con anticipación, obteniendo los mismos aproximadamente en quince días.

Compra de cupones :

Consejo Británico
MT de Alvear, 590
Buenos Aires
Tel. N°317747 - 314480.

Este trámite se revela bastante barato, salvo si se compran hojas aisladas, por representar los cupones el valor de un lote de 10 hojas.

- Debido a que en un corto plazo contarán con una computadora deberán abandonar la CDU ya que es un sistema muy complicado para automatizar, siendo muy útil en sus comienzos.

- Realizan sus compras en base a dos publicaciones periódicas.

Ficheros bibliográficos Bowker
Editorial Turner,
Alsina 1525, 8° piso Of. 63.
Buenos Aires.
Tel N°46-6477.

Libros en venta
Editorial Zelada, Buenos Aires.

Servicios prestados

- .Boletín interno del cual nos dieron un ejemplar.
- .Acceso por télex a los servicios mencionados al comienzo de este informe.
- .Consultas y asesoramiento in situ: gratis.
- .Fotocopias : 300 pesos.
- .Búsquedas : 36.000 pesos por hora-hombre.

- Para maquinaria agrícola usan una revista secundaria: el " Bulletin CNEEMA " francés que ya hemos propuesto para la misma sección del DAT. Para maderas y muebles, el ENGINEERING INDEX.

Al igual que en otras instituciones, se nota en el INTI que, en principio, los bibliotecarios han debido luchar para ser aceptados como documentalistas.

BA2) Instituto de Ensayos No-Destructivos- INEND.

Servicio de Análisis de Información.

Sta. Mercedes Barrio.

Sta. María Rosa Marrapodi.

El INEND es un Instituto dependiente de la CNEA. Del mismo modo, la Biblioteca del INEND depende de la Biblioteca Central de la CNEA.

Conforme al Boletín que edita el INEND y que nos es enviado periódicamente, requerimos información sobre el tiempo que demanda la realización del mismo. Dadas las características del material que posee esta biblioteca, similar al poseído por el proyecto, nos resultaba de mucho interés conocer los sistemas utilizados para la explotación de los mismos.

Boletín : se necesitan aproximadamente 5 días cada mes para las tareas siguientes :

- búsqueda, traducción, resúmenes (ampliados y no iguales a los publicados en las revistas) de documentos pertinentes al Boletín . Trabajo realizado con la colaboración de una especialista en química.
- noticias sobre congresos, cursos, seminarios en INEND o fuera de él.
- sumarios de revistas de ensayos no-destructivos.
- tipeado.

El Boletín se difunde a razón de 900 ejemplares.

Explotación del fondo documentario.

Los libros se procesan en la sede central, salvo los libros comprados con dinero local.

Para los dos tipos utilizan un sistema de fichaje :

- fichas por autores.
- fichas por materias, que como las fichas por autor, están ordenadas según el capítulo CDU.
- fichas topográficas ordenadas según una clasificación interna ligera destinada a evitar que los profesionales poco familiarizados con la CDU se pierdan en el laberinto de las rúbricas.

No clasifican o indizan las revistas: las búsquedas bibliográficas correspondientes se manejan con la ayuda del Metals Abstracts Index, el índice del mismo sirviendo como fichero externo a la Hemeroteca.

Los otros documentos (separatas, catálogos de proveedores.....) se clasifican con fichas UNITERM, bien conocidas por la bibliotecaría del DAT.

El lenguaje documentario utilizado es el tesoro ASM inglés, pero reducido a los términos en negrita. Las remisiones (envíos de " véase " , " véase también "), llamadas en inglés " see, see also, Broader term, Narrow term, Related term, used for..... " se utilizan más específicamente para la búsqueda.

Informaciones interesantes para el DEFIT :

- el Boletín del DAT - DEFIT será probablemente de información más resumida. No contará, por ejemplo, con resúmenes ampliados, sino con resúmenes extraídos de las mismas revistas.

Puede ser lógico preparar 4 ó 5 días de trabajo con ayuda de los ingenieros para la selección de artículos.

- El sistema de fichaje del INEND podrá ser utilizado acá en cierta medida ya que para el análisis de la información (y no sólo para la búsqueda) es conveniente utilizar el tesoro en su totalidad.

BA3) ENTEL

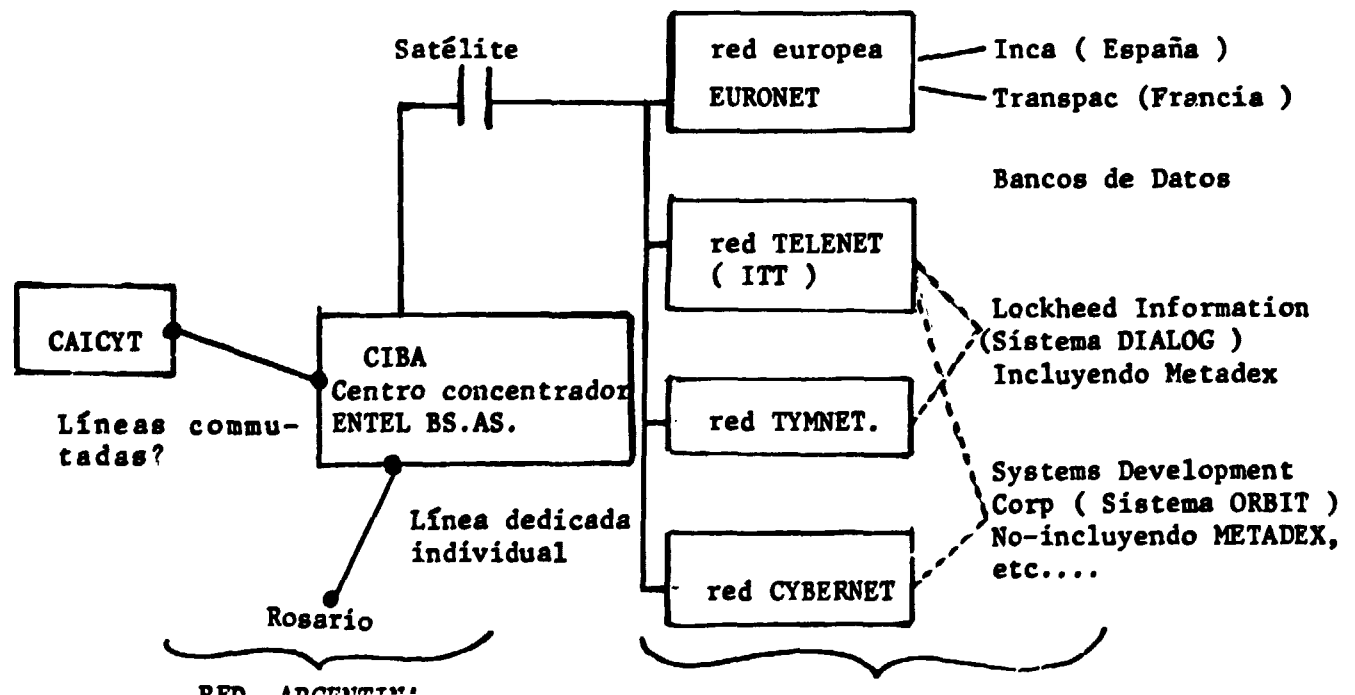
Ing. Santos Bentivegna, Director Servicio Internacional, interino del Ing. Parolari.
San Martín 320, 2º piso Of. 3.
Tel. N°49-9817
49-9493

El propósito de la visita fue el de conocer las posibilidades de establecer una conexión directa del DEFIT con las redes internacionales de bancos de datos.

El servicio internacional de ENTEL fue creado hace sólo tres meses y consta de un concentrador llamado CIBA que se enlaza mediante satélite con las redes estadounidenses TELENET y TYMNET. El enlace de este concentrador de Rosario a Buenos Aires se realiza por medio de líneas dedicadas, es decir, especializadas en la transmisión de datos, que aseguran un transporte limpio de la información.

Por el momento no hay clientes estables sino que se contratan para determinadas ocasiones, como demostraciones o congresos. El CAICYT (véase informe BA6) siendo un organismo que centraliza la información argentina presenta en este momento el inconveniente de no poder enlazarse sin perturbaciones en la línea, hasta llegar al CIBA.

Tampoco se cuenta en este momento con representantes en Argentina de redes de comunicaciones estadounidenses u otras enlazadas con los bancos de datos, aunque en IT Buenos Aires, casa central de TELENET en Argentina, se brindan informaciones al respecto.



Según la red estadounidense escogida, el usuario puede enlazarse con cualquiera de los bancos de datos y dentro de los mismos con los distintos temas que ellos abarcan (para el DEFIT:Metadex, banco de datos de Metals Abstracts). Al final de mi misión dejaré una documentación sobre redes y bancos de datos de interés para el DAT - DEFIT.

La Chase Manhattan Bank (Buenos Aires) está enlazada con un banco de datos (probablemente Data Resources Inc. (información a averiguar) a través de una red aparentemente privada.

TYMNET no tiene representantes en Argentina (véase la carta que me enviaron cuando le pregunté desde Francia).

EURONET fue conectado desde Frascati, Italia, con Argentina en ocasión de un congreso profesional de bibliotecarios, pero fue sólo una demostración.

Sin embargo, todo está listo en Argentina para desarrollar los enlaces dentro de seis meses, aproximadamente.

En caso de haber sido más sencillo todo este trámite de enlaces, lo hubiéramos utilizado para una demostración en la conferencia ante la Asociación de Bibliotecarios de Rosario, ya que hubiéramos utilizado un enlace por télex ofrecido por los bancos de datos, pero este enlace sólo se realiza en Argentina mediante líneas telefónicas dedicadas.

Las tarifas para estos servicios son las siguientes :

- línea dedicada Rosario- Buenos Aires CIBA
- suscripción mensual : equivalente 6.000 minutos teléfono.
- utilización : 2.600 pesos por minuto.

Buenos Aires - satélite : U\$A 12 por hora o fracción de conexión, plus U\$A 0,6 por 1.000 caracteres transmitidos o recibidos.

Uso de los bancos de datos : según convenio con los mismos. Los precios oscilan en Europa alrededor de U\$A 100 por hora efectiva de uso. El enlace con Metadex a través Lockheed Information System (Dialog) cuesta U\$A 80 por hora, más U\$A 0,12 por registro bibliográfico impreso.

Así, una búsqueda de 10 minutos costaría alrededor de U\$A 40.

Nota: que el costo de la conexión Rosario - Buenos Aires parece más caro que el transporte internacional aumentado del uso de los bancos de datos. De este modo parece más fácil conectarse indirectamente por medio del CAICYT (todas estas informaciones merecen confirmarse) o del IAS (véase informes BA5 y BA6).

BA4) Biblioteca de la Secretaría de Planeamiento.

Dependiente de la Presidencia de la Nación.
Sr. Couture de Troismonts.

El propósito de la entrevista con el Sr. Couture Troismonts, una de las personalidades más relevantes de Argentina en lo referente a la información técnica, fue obtener una impresión general del desempeño en la profesión de bibliotecología y documentación.

El Sr. Couture de Troismonts fundó la escuela de Bibliotecarios de la Facultad de Filosofía y luego en 1.968 la de la Universidad de La Plata. Escribió un manual de técnicas de documentación, como consecuencia de los cursos dictados en la Universidad de La Plata.

Realizó en la misma una experiencia nueva, dándose a la carrera de bibliotecarios

una dirección hacia la bibliotecología especializada, dejando de lado la orientación humanística tradicional. De todas maneras la difusión y las ediciones agotadas de su manual de documentación demuestran la necesidad que existe en ese campo en el país.

Existen en Buenos Aires diversas escuelas de Bibliotecología, siendo posiblemente la de más alto nivel la de la Facultad de Filosofía y Letras, que otorga el título de Licenciado en Documentación.

El Museo Social Argentino, privado, otorga el título de Licenciado en Bibliotecología y luego la Biblioteca Nacional que también brinda un curso de Bibliotecología son los dos únicos organismos donde se puede cursar la carrera.

El Sr. Couture de Troimonts fundó también en 1960 la carrera de Bibliotecarios en la Facultad de Filosofía y Humanidades de Córdoba.

Mencionó también la carrera en la Facultad de Filosofía y Letras de Rosario y el Instituto de Profesiones Técnicas en Rosario también, notándose huecos en la formación de bibliotecarios en el país.

Así mismo habló sobre el desconocimiento hasta de profesionales en el uso y manejo del material bibliográfico, destacando la necesidad de formar también a los usuarios y el éxito obtenido en un cursillo dado junto a su esposa (Bibliotecaria de un centro especializado en Oncología) donde se enseñaba el uso de índices y abstracts como Index Medicus, Excerpta Medica, etc.

Fue defensor de la CDU, pero con el tiempo reconoce que no funciona en economía, y que si bien se adapta a la Ingeniería en general no es aconsejable para la rama de la metalurgia.

Colaboró en la realización de dos publicaciones de recopilación de documentos :
Una en temas de planificación :

PLANINDEX

resúmenes de Doc. CEPAL/ILPS

y otra sobre economía

CLADINDEX

1970/76

ONU CEPAL/CLADES

ésta última de posible interés para el DAT - DEFIT pudiendo solicitarse a

CEPAL/CLADES

Casilla 179- D

Santiago de Chile

At. Sr. Claudíonor Evangelista.

(de parte del Sr. Couture de Troismonts).

En base a lo que él conoce de redes de información en la Argentina, puede decir que no hay aún un interés masivo o importante en el uso de las mismas, no existiendo todavía una conciencia formada sobre la importancia de la información documentaria. Por esta razón ha finalizado a fines del año pasado, un convenio que existía con BIREME, red de información biomédica latinoamericana con terminal en San Pablo (Brasil). Considera que este país tiene muy buen nivel de profesionales en este campo y muchos de ellos son convocados como expertos en el extranjero.

Esta Secretaría de Planeamiento asesora la Provincia de Tucumán para la creación de un Centro de Documentación que abarcará a toda la Provincia. Para ello se dictará a partir del 4 de Agosto un curso de capacitación en Tucumán que durará 45 horas.

Considera que es más fácil hacer algo en el interior del país que a nivel nacional y él propondría cursos para llegar a toda la república.

La tónica de esta Secretaría de Planeamiento no es la de planificar sino coordinar la planificación, coordinando lo que existe a nivel nacional y con las provincias.

Informaciones de interés para el DEFIT y la Provincia.

Destacamos en este párrafo un posible interés para la Provincia porque las acciones desarrolladas por la Secretaría de Planeamiento en la Provincia de Tucumán podrían repetirse en la Provincia de Santa Fe, principalmente sobre temas como capacitación de Bibliotecarios-Documentalistas especializados destinados a los institutos públicos e industrias privadas.

La Secretaría de Planeamiento podría ser, si no lo es ya, la institución nacional apta a establecer un estatuto nacional de los especialistas de la información-documentación, más documentalistas que bibliotecarios, dedicados a tareas más científico-económicas que de humanidades.

Además, si se notan huecos en la formación de los documentalistas en Argentina, se pueden también notar problemas de sensibilización de los usuarios al manejo de las herramientas documentarias tales como índices, revistas secundarias, etc. De este punto de vista, la visita fue de valioso interés para alertarnos sobre la necesidad de capacitar a los ingenieros del DAT, y las probables dificultades para contratar personal bibliotecario adicional.

BA5) Instituto Argentino de Siderurgia.

Ing. Antelo.

Creado en 1972, el Instituto Argentino de Siderurgia presenta el aspecto de un centro de información especializado de tipo europeo y norteamericano.

Asociado desde su creación con la Metals Society (Reino Unido) y la American Society for Metals, este centro utiliza el tesoro de Metals Abstracts Index como base de su trabajo.

Pero sus campos de interés siendo un poco más vastos que la metalurgia pura, el instituto agrega manualmente a las cintas magnéticas que recibe de los EE.UU. lo que el Ing. Antelo llama el infrarrojo y el ultra-violeta necesario para cumplir sus tareas propias, el espectro visible siendo constituido por el material automatizado estadounidense.

Después de asociarse en 1977 con ILAFA (Instituto Latinoamericano de acero, Santiago de Chile), el IAS se dedicó a promover desde 1979 un sistema de información siderúrgica para América Latina (SISAL) que va a publicar un catálogo colectivo de revistas de siderurgia y que prepara la centralización de la información de origen latinoamericana para agregarla a los bancos de datos internacionales, especialmente por lo tocante a la siderurgia con carbón vegetal, especialidad argentina y brasileña.

Informaciones de interés para el DEFIT :

- Lenguaje documentario.

Se confirma el uso del tesoro de Metals Abstracts Index (ASM) en los centros

dedicados a la Metalúrgia.

En el caso del IAS se usan también para el " infrarrojo y el ultra-violeta" otros tesauros más generales como los de ONUDI (asuntos de desarrollo) , OCDE (economía) y SPINES (macrotesauro).

Este modo de operar puede ser de sumo interés para el DEFIT, cuyas actividades desbordan la rama metalúrgica. Si por ejemplo utilizamos los tesauros ONUDI más ASM seguiremos los mismos criterios que el IAS y podremos recurrir a ellos en caso de ser necesario, a pesar de que ellos utilizan estos tesauros en inglés y nuestra inquietud es la de volcarlos al castellano.

- Servicios ofrecidos.

- Búsquedas automatizadas : de acuerdo a las cintas magnéticas de Metadex, el IAS puede realizarlas :

Precio :

miembros IAS y estudiantes : 30.000 pesos por recuperación documentaria.

no miembros : 81.000 pesos por el mismo servicio.

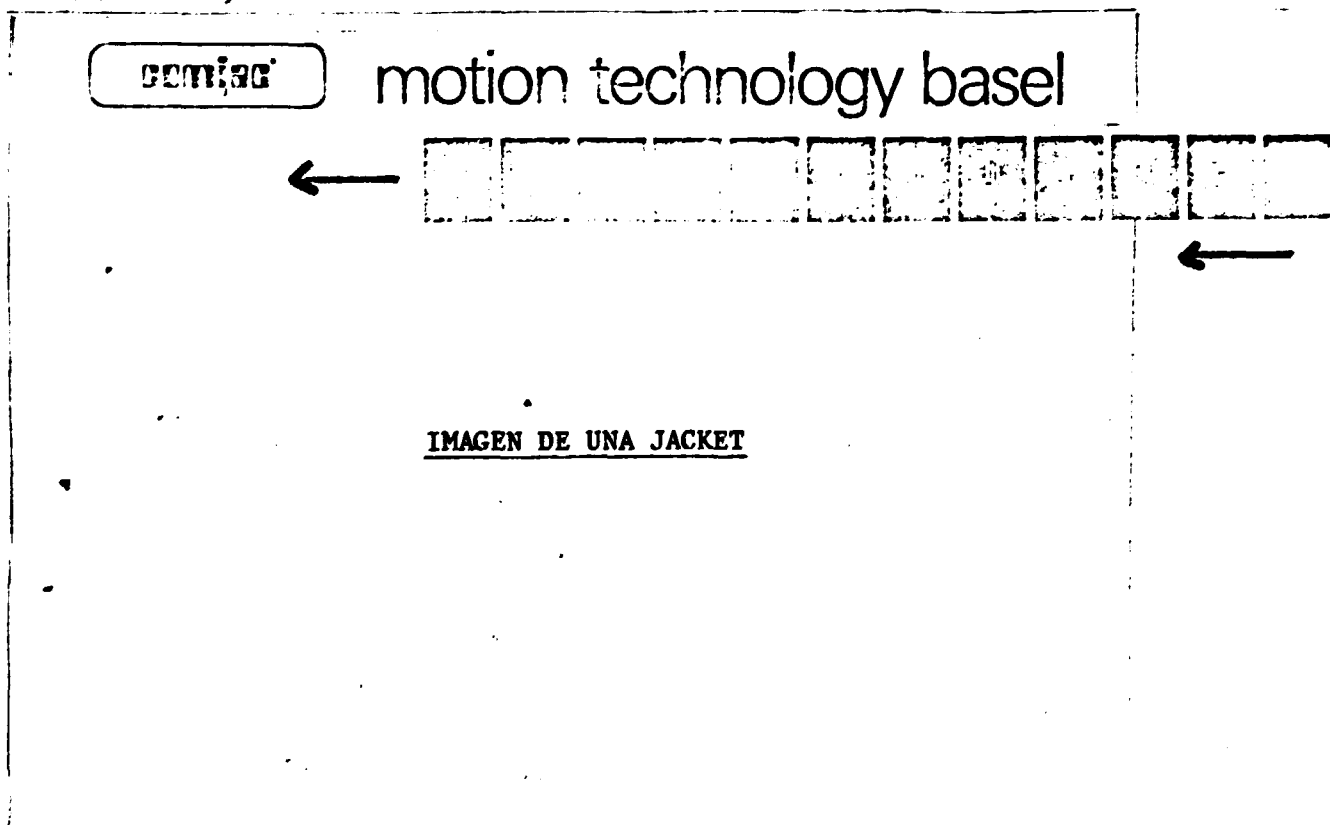
(Fotocopia de una búsqueda nuestra adjunta).

- Las copias de los artículos y documentos correspondientes a las búsquedas se obtienen mediante el servicio de la British Lending Library (BLL), cuya eficiencia es confirmada tal lo comentado en el INTI.

También el IAS propone la adquisición de microfichas de todo un documento, facilitando la obtención progresiva de colecciones agotadas.

Costando una hoja de fotocopias 1.200 pesos, la microficha de toda una revista (72 imágenes) cuesta sólo 1.000 pesos; pero se necesita un lector de microfilm. Un lector de microfilm convencional, sin dispositivos para la reproducción se puede obtener por aproximadamente 300.000 pesos (lectores de micrografías aptos para recibir microformas normalizadas por la National Microfilm Association NMA 105 x 148 mm.)

Este centro de información IAS sería en caso de que el DEFIT se iniciara en el campo de la microreproducción, el lugar indicado para ser tomado como referencia para el equipamiento: microfilmación, preparación de " jackets ", duplicación diazoica; el revelado es subcontratado.



BA6) Centro de Análisis de Información Científica y Tecnológica (CAICYT)
dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Señora de Gallo) Interinas del Dr. Ricardo Gietz, Director.
Señora de Molina)

El CAICYT, centro referencista sin Biblioteca, se puede comparar a los centros del mismo tipo en Europa y Estados Unidos, con numerosos enlaces con el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) de París .

Sin embargo, el CAICYT posee pocas revistas y ningún libro, siendo su tarea principal, el análisis de información existente en el país y en el extranjero. Maneja sólo dos bibliotecas : una sobre la política científica, otra sobre las ciencias de la información.

Las tareas oficiales de centralización de la información que hicieron del CAICYT, representante de Argentina, el 8º miembro de la Federación Internacional de Documentación, versaron sobre :

- el catálogo de los tesauros y lenguajes documentarios existentes en castellano, próximo a publicarse.
- el catálogo colectivo de publicaciones periódicas existentes en la República Argentina, con una primera edición del año 1962, y una segunda del año 1972 que fue hecha por medio de cintas perforadas y de una terminal IBM 1050.

En la tercera edición utilizarán los códigos internacionales ISSN (International Standard Serials Numbers) aplicados mundialmente a las revistas.

La actualización se realiza actualmente mediante fichas que se pueden consultar.

- el suministro de copias de cualquier revista poseída por cualquier Biblioteca Argentina, gracias a un sistema de préstamo interbibliotecario, apoyándose sobre el catálogo colectivo y un servicio de reproducciones modernas.
- un servicio de traducciones técnicas.
- un servicio de búsquedas automatizadas según perfiles (Difusión selectiva de la Información - DSI) funciona de acuerdo a las cintas magnéticas de Chemical Abstracts.

El CAICYT desempeña también un proyecto de búsquedas " on-line " con enlace directo a las redes de bancos de datos Lockheed y SDC por medio de la red TELENET.

Informaciones de interés para el DEFIT:

- Tesauros : el CAICYT es el mayor centro en la República Argentina para capacitar documentalistas en el manejo de los lenguajes documentarios. Una beca de algunos días de la biblioteca del DEFIT y tal vez de un ingeniero del DAT sería conveniente.

Sobre el tema de los tesauros, se confirma que no existe un lenguaje documentario de metalmecánica en castellano y que el ASM es el más recomendado.

Dos proyectos existen sin embargo :

- Vocabulario de Metalurgia.

Sr. Alejandro Chau Leng
Universidad del Norte, Antofagasta (Chile).

- Listas de descriptores de Química Industrial, Electrotécnica y Metalurgia. Instituto de Información y Documentación en Ciencias y Tecnologías, España.

Aunque el CAICYT sea el organismo encargado de la venta de la edición en castellano de la CDU, no recomienda su utilización para bibliotecas especializadas. Por último, el CAICYT propone un curso-paquete de la UNESCO sobre los lenguajes documentarios, próximo a publicarse.

Si por suerte conseguimos traducir el tesoro ASM en castellano, deberíamos avisar al CAICYT.

- abastecimiento de publicaciones no poseídas por el DEFIT: se pueden conseguir según un trámite que fue comentado a la bibliotecaria del DEFIT pero la demora de un mes se contrapone frente a los 15 días que demora un pedido a BLL.

- búsquedas automatizadas: aunque los temas mayores del proyecto sean poco químicos (salvo por supuesto el laboratorio), el Chemical Abstracts trata más o menos temas relacionados con Metalurgia.

La suscripción anual a un perfil (serie química orgánica o serie química inorgánica) cuesta aproximadamente 300.000 pesos.

- en lo concerniente a los enlaces on-line con redes de bancos de datos, se confirman las informaciones suministradas por ENTEL : el CAICYT no se enlaza actualmente por fallas en las comunicaciones dentro de la ciudad de Buenos Aires, confiando en que este problema sea resuelto en pocos meses.

La ENTEL prevee actualmente 14 líneas dedicadas exclusivas y sólo dos conmutadas.

- informaciones varias: el CAICYT no recomienda el uso exclusivo de las publicaciones Bowker-Turner(véase informe INTI, BAL) juzgadas como no exhaustivas.

Esta editorial se ocupa también de vender el Ulrich's Periodicals Directory, fundamental para sugerencias de suscripciones a revistas.

El CAICYT es además el gran centro argentino para las patentes.

La Señora de Gallo suministrará al DEFIT las normas más recientes en materia de catalogación compatible con el uso de computadores : capítulo 6 de las normas anglo-americanas.

El CAICYT dispone de una serie de diapositivas que instruyen en el uso del Science Citation Index, revista secundaria de sumo interés existente en el CIDOC de Rosario (véase informe R3). Si una beca de la bibliotecaria fuera prevista para capacitarse en tesauros, la capacitación en el uso del Science Citation Index también sería conveniente.

En caso de no poder concretarse una nueva visita a Buenos Aires durante mi estadía en Argentina, sería conveniente, según la opinión de la Sra. Molina, visitar la planta de Metalurgia Santa Rosa, La Tablada, San Justo, una de las más adelantadas industrias privadas metalúrgicas en la Argentina, por la bibliotecaria del DEFIT. En lo concerniente a la duplicación de fichas, nos aconsejaron hablar con el Sr. Angel Hernández, director de la Biblioteca de la Facultad de Agronomía en Buenos Aires, persona que conoce todos los adelantos utilizables en Argentina.

SFl. Biblioteca de la Facultad de Química, Universidad de Santa Fe

Esta biblioteca, tradicional, presenta la ventaja de facilitar el acceso directo a sus documentos (estanterías abiertas). Los libros, ordenados según la CDU se encuentran directamente en la sala de lectura, y las revistas, cuyas colecciones tienen a menudo su origen en 1900, pueden ser consultadas por los alumnos en la hemeroteca.

El interés de la visita para el DEFIT fue limitado, por ser los fondos documentarios y la organización interna totalmente diferentes. Sin embargo este tipo de organización puede recomendarse, por ejemplo, a la Facultad de Ingeniería de Rosario.

VISITA A INDUSTRIAS.

II) LA VIRGINIA, FABRICA ROSARINA DE CAFE Y TE.

Srta. Celia María Portaneri, bibliotecaria.

Después de un recorrido en la planta industrial de esta empresa bastante importante (600 empleados) y una conversación con los dueños, visitamos la biblioteca.

Aunque el tema de la misión ONUDI es la pequeña y mediana industria, pareció importante conocer el tipo de información que se necesita en una fábrica de este tamaño. A pesar del carácter muy tecnológico de la planta, particularmente en el proceso de empaquetamiento, la biblioteca es casi exclusivamente económica.

Sólo los libros presentan algunos títulos técnicos, pero la mayor parte de la información está contenida dentro de las 80 revistas comerciales recibidas.

La difusión de la información se hace a través :

- de la biblioteca misma para los libros, clasificados según la CDU simplificada.
- de la circulación de las revistas económicas entre los miembros del personal dirigente.

(Fue difícil la introducción de una verdadera disciplina, pero los ejecutivos parecen satisfechos).

- de la publicación de un boletín bibliográfico de aparición irregular. Este boletín es un éxito para el enlace documentario de las diferentes plantas de la empresa. Pero fracasó un intento de agregado de fotocopias de sumarios de revistas : no provocó ni un pedido.

NOTA : Siendo también la Srta. Portaneri bibliotecaria de un Instituto público, el IRICE, dedicado a las Ciencias de la Educación, pudo suministrar otras informaciones :

- las bibliotecas privadas son mucho más ricas que las bibliotecas públicas.
- los pedidos se hacen también por autores.

12) Instituto para el Desarrollo Tecnológico de la Industria Química.
INTEC.

Güemes
Santa Fe.

Dr. Cassano, Director
Dr. Mario Passeggi - Coordinador de la Documentación
Ing. Ciliberti, Presidente de CERIDE

Aunque el INTEC sea un Instituto Estatal de Investigación dependiente del CONICET y de la Universidad de Santa Fe, su centro de información (SELEDOC) puede compararse con una biblioteca de empresa, por su riqueza y su organización.

La biblioteca es manejada por 8 a 10 personas, abasteciendo información a cerca de 200 investigadores.

Especializado en química y matemática el SELEDOC de INTEC es un servicio muy moderno, con un numeroso personal (el porcentaje de documentalistas / clientes es de 5%, proporción recomendada por los especialistas de la profesión pero casi nunca alcanzada) y un fondo documentario muy rico conteniendo por ejemplo desde poco tiempo el Science Citation Index, obra que cuesta 25.000 dólares.

Los libros se clasifican según la clasificación norteamericana de la Library of Congress, clasificación topográfica que permite una disposición lógica de las obras en las estanterías. Esta clasificación se completa por un tesoro permitiendo una ampliación de la clasificación y una búsqueda más precisa.

Las revistas (lista de 150 títulos) recibidas desde 1977, no se analizan. Para las búsquedas en las revistas, se usan los índices de las revistas secundarias del tipo Science Citation Index.

El objeto de la visita fue una charla para los profesionales de la ciudad de Santa Fe, pero los asistentes fueron casi todos del INTEC. Muy calificados en tratamiento manual de la información química, los bibliotecarios del INTEC necesitan una capacitación en automatización. En efecto, aunque el inventario de las compras de libros sea realizado por la computadora PDP 11 del Instituto, el conocimiento en computación es muy ligero, sobre todo si de toma en cuenta que el Dr. Cassano, director del INTEC quiere conectar directamente su centro con los bancos de datos internacionales, sin pasar por el CAICYT. Existen especialistas de computación en otros departamentos del INTEC. Pienso que las charlas formales e informales realizadas durante la visita ayudaron al personal del SELEDOC.

Interés para el DEFIT:

Aunque los temas de las dos instituciones sean distintos, el INTEC puede constituir un modelo de lo que puede ofrecer un centro de información dotado de los medios necesarios a su funcionamiento. En la franja química-metalurgia el INTEC posee documentos útiles para el DEFIT. Pero sobre todo su riqueza consiste en obras de referencias: Ulrich's Directory, Science Citation Index, Current Contents de valioso interés para la DAT.

ANEXO 4

Sugestiones de suscripciones y compras

Fuentes básicas

Se indican más adelante cuáles son los documentos básicos para una biblioteca industrial y económica, ordenados por tipos de documentos. Pero antes de suministrar esta lista, parece interesante indicar las fuentes básicas ordenadas por temas.

Temas industriales

Todos temas

UNIDO Guides to information sources Serie UNIDO/LIB/SER.D.
Actualmente esta serie lista las fuentes de información de más de 30 ramas industriales.

Metal-mecánica

American Society for Metals
Metals Park
Ohio 44073 (USA)

Metals Society
1, Carlton House Terrace
London SW1 y 5DB (REINO UNIDO)

Steel Casting Research and Trade Association
5 East Bank Road
Sheffield S2 3PT (REINO UNIDO)

CENIM
Avenida Gregorio del Amo, s/n.
Madrid 3 Ciudad Universitaria (ESPAÑA)

Maquinaria Agrícola

Centre d'Etudes et d'Experimentation du Machinisme Agricole-
CNEEMA.
Parc de Tourvoie
92 Antony (FRANCIA).

Temas Económicos

Naciones Unidas - Ugarteche 3069 - Buenos Aires

Naciones Unidas - Comisión Económica para América Latina, CEPAL,
Santiago de Chile.

Organización para la Co-operación y el Desarrollo Económico - OCDE
Chateau de la Muette, Rue André Pascal 75016, París.

Oficina Estadística de las Comunidades Europeas
Centre Louvigny, Casilla de Correos 130, Luxemburgo.

Pacto Andino

Asuntos de Documentación y Economía

ONUDI Centro de Intercambio de Informaciones Industriales .
UNO City - Viena-Austria.

UNESCO 7, place de Fontenoy
75700, París.

Editorial Turner-Bowker
Alsina 1535 - 8° piso
Buenos Aires

Fundación José María Aragón
Perú 263 Piso 3°
1067 Buenos Aires (catálogo de becas en todo el mundo)

Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica-CAICYT-
Moreno 431 - Buenos Aires (catálogos colectivos)

Revistas

Esta lista no incluye los periódicos y diarios ya recibidos. Para cada revista se incluye el país de origen y la sección o actividad DAT interesada.

Todo esto se podrá completar cuando el DEFIT compre el Ulrich's Periodical Directory, Numerosas revistas tratan sobre economía, ya que la biblioteca se encontraba escasa en este tema.

American Machinist (USA) - Mecánica.

Anua Estadística de América Latina (ONU) - Economía.

Computadoras y Sistemas (ARG) - Computación.

Cronista Comercial (ARG) - Economía.

Datamation (USA) - Computación.

Eurostat- Industrial Statistics (CEEO - Economía.

Fabrimetal (BELG.) - Metalúrgia.

Financial Times (RU) - Economía. (es un diario difícil de manejar; posee numerosas páginas).

Fundicao y Materias Primas (BRAS) - Fundición.

Fundidor (ARG) - Fundición.

Gaceta Financiera (ARG) - Economía.

Galvano- La Surface Metallique (FRA) - Tratamientos Superficiales.

Galvanotécnica (ITA) - Tratamientos Superficiales.

INDEC - Todas estadísticas industriales.

Journal of testing and evaluation (USA) - Ensayos.

Legislación del Trabajo (ARG) - Economía.

Main Economic Indicators (OCDE) - Economía.

Mecanización Agraria (ESP)-Maquinaria Agrícola.

Metal Bulletin (RU) - Metalmecánica y Economía.

Metal Working and Metal Finishing (USA) - Metalurgia y Acabados.

Mundo informático (ARG) - Computación.

Nivel de la Economía (ARG) - Economía.

Pinturas y Acabados (ESP) - Acabados.

Revista de Madeira (BRAS) - Madera.

Revista de la Unesco de Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivología (UNESCO) - Información.

Revista de Metalurgia (ESP).

Revue de Metallurgie (FRA).

Revista IDEA (ARG) - Economía. (hacerse socio de la IDEA).

Soudage et Techniques Connexes (FRA) - Soldadura.

Trade by Commodities (OCDE) - Economía.

Usine Nouvelle (FRA) - Mecánica y Economía.

Wood Working Industry (RU) - Muebles.

Revistas Secundarias

Estos documentos conteniendo sólo resúmenes de artículos (abstracts) e índices son bastante caros. Si se decide a comprarlos, pedir todo el año precedente con sus índices anuales; de lo contrario, el servicio referencista no podrá funcionar hasta un año después.

Bulletín Bibliographique International du Machinisme Agricole-CNEEMA- (FRA).

Bulletín Signalétique du CNRS - Sección 740 (Metalurgia).

Metal Finishing Abstracts.

Metals Abstracts (USA) y Metals Abstracts Index.

Wood Industry Abstracts.

World Meetings, 2 partes :

United States and Canada/outside US and Canada

824, Boylston Street- Cheston Hill MA 02167.

Letra informativa del Instituto Torrojas (ESP).

Resúmenes de artículos científicos y técnicos (ESP).

Libros

Usuales

Annual Review of Information Science. (American Society for Information Science ASIS).

Europa Yearbook, principalmente la parte

- The Americas (Europa Publications, RU)

pero la parte Europa y Organismos Internacionales será también, tal vez, de interés para el DEFIT.

Guía de reuniones científicas y técnicas en la Argentina (Ministerio de Cultura y Educación).

Ulrich's Periodical Directory (Ediciones Turner Bowker, Bs.As.)

W. Pierce - Furnishing the Library Interior.

Library and Information Science Series N°29.

Documentos Técnicos

- CRC Handbook of Materials Science

3 tomos

CRC Press Inc. 18901 Cranwood Park.

Cleveland, Ohio 44128, USA.

- British and foreign specifications for steel castings

- Steel making for steel founders

los dos: Steel Casting Research and Trade association.

- Ireson, WG Handbook of Industrial Engineering and Management.

Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1978.

Soviet Metallurgical Research - (1973-1977)
Scientific Information Consultants
661, Finchley Road
London NW2 2HN

Editoriales susceptibles de suministrar catálogos de libros industriales

Prioridad a las editoriales de habla castellana. Varios catálogos se publican actualmente en folletos que contienen sólo los libros de una profesión.

Pedir la serie metalúrgica, mecánica, etc. y los catálogos específicos para manuales.

Academic Press (USA-GB)
BIT (Génova)
CENIM (Madrid)
Chapman and Hall (London)
Cosmopolita (Bs. As.)
Dunod (París)
Echevarría (Bilbao)
Editecnia (Madrid)
Elsevier (Amsterdam)
Espasa Calpe (Madrid)
Eudeba (Editorial Universitaria de Bs.As)
Eyrolles (París)
FAO (Génova)
Gili (Barcelona)
Labor (Madrid y Rosario, 821, Mitre)
Mc Graw Hill (New York)
North Holland (Amsterdam)
Omega (Barcelona)
Pergamon (New York)
Prentice Hall (New York)
Turner-Bowker (Bs.As.)
Wiley (New York)

MULTIPLICIDAD (continuación)

Por de imprenta y publicación (U.2101.100)	#16	Santiago de Chile, Ed. Universitaria, 1972. 192 p.
Serie (U.2101.151)	#17	
ISBN (U.1001.100)	#18	

PUBLICACION PERIODICA Y/O SERIADA

Clasificación (U.2101.100)	#19	
ISSN (U.1001.100)	#20	

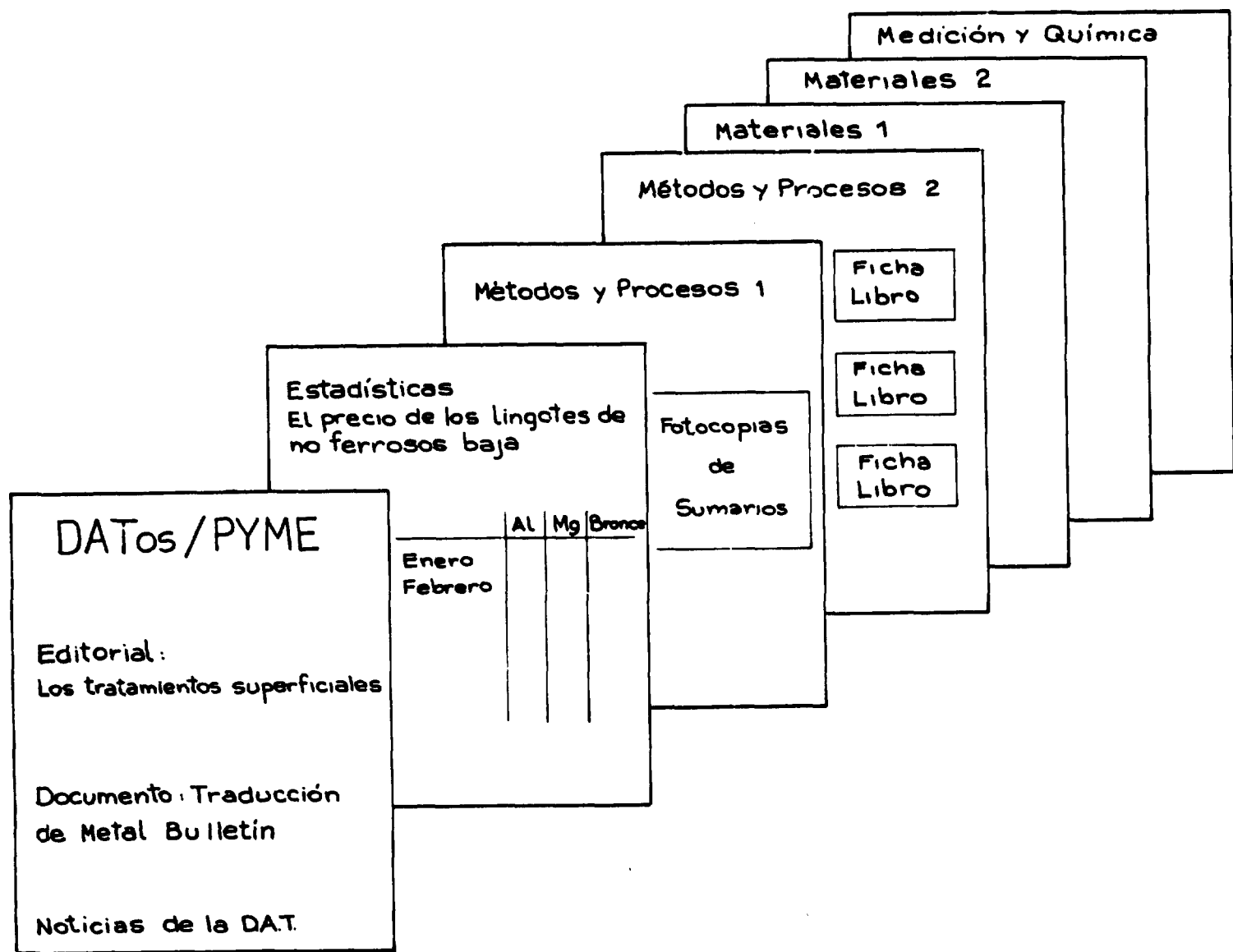
NOTA

Notas (U.2101.100)	#21	
--------------------	-----	--

RESUMEN

Resumen (U.2101.100)	#22	/Pub ILPES/. /Libro/ sobre los problemas de la práctica de la/ planificación regional/ en /América Latina/ - presenta los problemas generales; su concepción interna y la formulación de una /estrategia del desarrollo/.
Resumen (U.2101.100)	#23	
Resumen (U.2101.100)	#24	
Resumen (U.2101.100)	#25	
Códigos de sistemas (U.2001.100)	#26	
Nombre del sistema (U.2001.100)	#27	CLADIB
Acción de apoyo (U.1001.100)	#28	ILPES. Programa de publicaciones

CONTROL INTERNO		Nombre/fecha	
1. Catalogación	M.F. 1-8-78	3. Revisado	M.B. 3-8-78
2. Análisis	M.F. 1-8-78	4. Peforado	M.A.P. 10-8-78



¿El fin del libre intercambio de información?

"La información es poder", dice Louis Joinet, presidente del grupo de trabajo del Consejo de Europa para protección de información, "y tiene un valor económico. La habilidad para procesar y almacenar ciertos tipos de información bien puede dar a un país ventajas políticas y tecnológicas sobre otros. Y esto a su turno puede conducir a una pérdida de soberanía nacional."

Los controles nacionales e internacionales de información computerizada están siendo implementados o considerados cada vez más. Un aspecto de particular preocupación estriba en la transmisión de información a través de fronteras. Para los negocios, un aumento de control y regimientos habrá de conducir casi con certeza a mayores costos y, posiblemente, restricciones al comercio.

Las preocupaciones en torno a la circulación internacional de información recaen en forma aproximada sobre tres áreas principales: las dificultades de vigilar a través de aduanas la información electrónica; pérdida del control nacional sobre información que puede ser transmitida y procesada en el exterior; y la "migración" de destrezas computadoras y trabajos a otros países, particularmente EUA, que domina el mundo de la industria computadora.

Los problemas que han suscitado estas preocupaciones son nuevos. Y son resultado de la rápida evolución de la tecnología de la computadora y las telecomunicaciones. Tanto compañías como gobiernos han estado haciendo uso de computadoras en gran medida durante la última década, pero especialmente en departamentos especialistas centralizados. Tan solo en el último lustro ha permitido la microelectrónica de bajo costo con una mejora en las telecomunicaciones, el establecimiento de redes computadoras que con frecuencia unen países diferentes. El

resultado ha venido a ser una circulación nacional e internacional de información electrónica en constante aumento.

El experto en computadoras G. Russel Pipe, de EUA, advierte acerca de dos "alarmantes verdades de la vida" que estas evoluciones han creado.

"La primera verdad," dice, "es que las leyes paran en la frontera, pero la información no conoce linderos políticos. La segunda consiste en las tremendas dificultades que podrían presentarse en la simple tarea de descubrir el contenido de mensajes que cruzan fronteras electrónicamente."

Según Pipe, presidente de Transnational Data Reporting Services Inc, en EUA, algunos países están intentando hacer esto, sin embargo. Están examinando medios de descubrir en qué forma podría imponerse cierto tipo de control de aduanas, y por qué cierta clase de información está siendo enviada al exterior.

En España, por ejemplo, se requiere la aprobación de las autoridades antes que la información pueda ser transmitida al extranjero para ser procesada. Y una copia de todo el material que sale de España precisa quedar dentro del país.

El control fronterizo tradicional de la información parece ser virtualmente imposible. Si la información es físicamente transportada a través de una frontera nacional, el valor de las tarjetas perforadas o los discos magnéticos que la almacenan es susceptible de gravamen. Pero el verdadero valor de la información es mucho más difícil de establecer.

En cualquier caso, según David Hebditch, consultor de computadoras del RU, "los problemas de vigilar en términos prácticos el flujo de información a través de fronteras son a tal punto inmensos que si algún país impusiera cualquier forma de gravamen, la información de "contrabando"

Leyes protectoras de la información nacional, restringiendo el flujo de datos computerizados, significarán mayores costos y restricciones para los negocios

se haría corriente."

El control nacional sobre circulación de información está ligado a la evolución de la idea de la "soberanía" de la información. Cosa que está suscitando algunos novedos conceptos jurídicos. Por ejemplo, existe la noción de la "extradición de información" que ejerce una corte o tribunal para recuperar de un país información perteneciente a otro. De manera similar existe el "habeas data", que se basa en las antiguas leyes de "habeas corpus", lo cual requeriría aducir pruebas de la existencia de la información.

La soberanía de la información está también vinculada a la segunda preocupación principal relativa a la transmisión de información a través de fronteras, es decir, que la información, transmitida a otro país podría estar mucho menos bien protegida que en el país de origen. Por ejemplo, la mayoría de las leyes que protegen la información es en general bastante indulgente con relación al flujo de información a países que tienen sus propias leyes de protección de información. Hay, eso no obstante, la preocupación de que países que carecen de esa clase de ley, o la interpretan libremente, podrían convertirse en "refugios de información". Al igual de los refugios de gravámenes, los de información podrían atraer a compañías interesadas en almacenar información exenta de todo control.

Esencial en lo tocante a este aspecto de la protección de información es cuanto tiene que ver con la seguridad nacional y los asuntos de defensa. Por ejemplo, un informe reciente de un comité del gobierno sueco, responsable ante el Ministerio de Defensa, comentó: "El crecimiento de la circulación internacional de información implica problemas de seguridad y vulnerabilidad de dimensiones distintas de las existentes en condiciones puramente nacionales.

En la planificación y en la eventualidad de un ataque a nuestro país, una potencia extranjera podría derivar gran beneficio del proceso de la información computerizada acerca de nuestras condiciones geográficas, nuestra maquinaria de producción, suministros de energía, etc."

El comité señaló que la transmisión y proceso de información fuera de Suecia suponía el aumento del riesgo de interceptación deliberada o accidental.

El predominio de equipos computadores y mantenimiento por parte de EUA subraya la mayoría de estos temores referentes a independencia política y económica. Un informe preparado con destino a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD) estimó que el 56% de las grandes bases de datos para redes de servicios de información está en EUA. Esas bases representan un 80% de la transmisión y procesamiento mundiales de información.

El mismo informe, preparado en Francia, señala que de 700 "juegos" de simulación estratégica empleados para entrenar a generales y economistas franceses, 680 habían sido desarrollados en EUA. Esto, dice el autor del informe, Jean-Michel Treille, "impone normas ajenas de razonamiento a los europeos, y elimina parte de su habilidad para formular estrategias independientes."

El gobierno canadiense ha expresado ya de manera explícita sus temores de que la dominación de EUA está causando efectos en su propia industria computadora, particularmente con respecto de la migración física, lo cual supone una pérdida de trabajos computadores en favor de EUA.

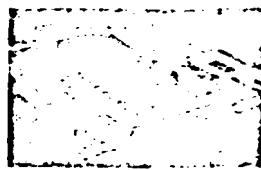
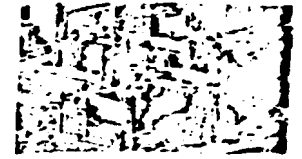
Peter Robinson, del Departamento de Comercio del Canadá, ha encabezado un grupo para investigar el asunto. El estima que el uso canadiense de servicios de computadora de EUA por conducto de las teleco-

Por lo menos 35 países tienen en consideración o cuentan ya con leyes que afectan la protección de información y su transmisión internacional. Se espera que hacia mediados del año en curso no menos de 14 países cuenten ya con leyes protectoras de información - Austria, Bélgica, el Canadá, Dinamarca, Francia, Luxemburgo, Holanda, Nueva Zelanda, Noruega, España, Suecia, Suiza, los Estados Unidos y Alemania Occidental. He aquí unos ejemplos.



AUSTRIA: Para la transmisión de información al extranjero se requiere permiso de la Junta Inspector de Información. El permiso puede ser pretermitido si la información se envía a un país con su propia ley protectora de información, o si existe un acuerdo que da la protección bajo Derecho Internacional. Aún en el caso de no requerirse un permiso según la ley, un transmisor de información precisa informar a las autoridades.

CANADA: Las leyes de protección de información no hacen referencia explícita a la transmisión de información a través de fronteras. Pero los controles están en consideración para impedir la "migración" electrónica y física de información y trabajos de procesamiento de información a EUA.



DINAMARCA: Una agencia de vigilancia de información debe expedir licencia para todas las transmisiones de información al exterior. Una licencia puede no ser necesaria si las autoridades estiman que el país al cual se envía la información cuenta con adecuadas salvaguardias de los derechos de reserva particular.

FRANCIA: La transmisión de información a Francia o desde ella puede estar sujeta a permiso especial.



LUXEMBURGO: El usuario de un terminal conectado a un banco de datos fuera de Luxemburgo requiere permiso del gobierno. Esta disposición cubija igualmente al usuario de fuera del país, conectado a un banco de datos en Luxemburgo.

HOLANDA: Un proyecto preparado por una comisión de estudio ha recomendado que la información procesada en el extranjero debiera estar sujeta a las leyes holandesas de derecho privado, a menos que el país extranjero en cuestión tenga sus propias leyes de protección de información.



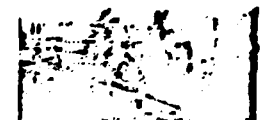
NORUEGA: Se requiere una licencia de exportación para transmitir información fuera de Noruega. Existe una provisión para la cooperación con otros países que disponen de sus propios controles de protección de información.

ESPAÑA: Un proyecto de ley de 1976 declara que es preciso obtener aprobación antes del procesamiento de información en el exterior. Una copia de todos los datos enviados al extranjero debe permanecer en España. También debe obtenerse la previa aprobación si una computadora en España va a ser empleada en el proceso de información procedente de otros países. Puede exceptuarse de la necesidad de aprobación previa si existe un acuerdo entre España y el país involucrado.



SUECIA: La Junta Inspector de Información deberá aprobar todas las transmisiones de información a ultramar. La negativa es posible si surge el temor de que los derechos personales privados han de resultar afectados.

ALEMANIA OCCIDENTAL: Las leyes protectoras de información no hacen referencia explícita a la importación o exportación de información. Pero los datos pueden ser comunicados únicamente entre Alemania Occidental y otro país "si ello no lesiona los intereses de la persona afectada." La negativa sobre estas bases es posible si el país que recibe la información carece de leyes protectoras. En tal caso se requiere el consentimiento del individuo.



municaciones, una "importación" efectiva, ha conducido a la pérdida de cerca de 11 000 empleos de procesamiento de información en el Canadá hasta la fecha. Y se espera que esta cifra aumente a unos 23 000, o sea el 14% del total del personal de procesamiento de información en el país hacia 1985. En 1978 el valor de los servicios de computadora importados por el Canadá fue estimado en cerca de US\$350 millones. Esta cifra podría aumentar a \$1,5 billones hacia 1985.

Sobre las implicaciones de transmisión de información a través de fronteras dice Robinson: "La incumbencia de gobiernos aquí debiera ser similar a la de las corporaciones. Ninguna corporación - que quiera mantenerse en existencia - está dispuesta a confiar en que sus competidoras le roborcionen información vital. Ni a confiar en el comportamiento celeroso de sus competidores para suministrar que sus propios datos e información sean almacenados por ellos."

Cuál haya de ser el efecto de los asuntos sobre las corporaciones es algo que, sin embargo, está lejos de verse con claridad. Pipe, de Transnational Data cree que habrán de transcurrir dos años antes de que surjan indicaciones claras. Esto se debe a que los controles de información a través de fronteras que ya existen han sido implementados tan solo en épocas recientes y muchos países están todavía apenas considerándolos.

Hay ya, sin embargo, no menos de diez países donde leyes en vigencia o en proyecto para la protección de información y de la intimidad personal imponen también condiciones sobre la transferencia internacional de información (véase cuadro, página 37.)

En países de la Europa occidental las leyes de protección de información cubren con frecuencia a "personas jurídicas" o "entidades legales." Estas asociaciones, fundaciones y, a veces, compañías tienen el mismo derecho a la confidencialidad que los individuos particulares. Un informe preparado para la Cámara Interna-

cional de Comercio (ICC) por su comisión de estudio de empresas multinacionales, puso bien en claro las implicaciones de esto para los negocios.

Parte del informe dice "Excepto en áreas tan bien definidas como la banca, y los sistemas de información de viajes y personal, es muy poca la información que cruza fronteras con respecto de individuos particulares. Por otra parte, en su mayoría el comercio internacional se ejerce entre entidades jurídicas (corporaciones) e involucra la distribución internacional de información relativa a clientes, clientes potenciales y proveedores.

"La definición más amplia de información personal podría significar que se precisa la aprobación de las agencias gubernamentales para exportar una más vasta gama de información de negocios, con el riesgo de que tal aprobación no fuera otorgada por razones proteccionistas."

Los hombres de negocios se muestran preocupados también ante la posibilidad de que los gobiernos emplearan las tarifas de comunicaciones para ejercer control sobre el flujo de la información.

El consultor Hebditch, del RU, cree que algunas tarifas internacionales están obrando ya a modo de "barreras de información" que recargan a los usuarios por el envío de información a través de fronteras. El cita cifras de 1979 de US\$50 000 al año por una línea entre Suiza y el RU y \$30 000 al año entre Bélgica y Holanda como ejemplos de tan altos costes.

El informe de ICC, preparado bajo la jefatura de Jacques Maisonrouge, presidente de IBM World Trade Corp., y presidente de IBM Europe, señala que la comunidad de los negocios debe afrontar ahora la preocupación de los dirigentes gubernamentales y el público acerca de los abusos potenciales de la información computarizada. El informe urge a los hombres de negocios a "argüir el caso enérgicamente en favor de la circulación libre de la información si las preocupaciones y recelos conducen a

propuestas en favor de innecesarios reglamentos restrictivos."

Tanto el Consejo de Europa como la OECD están intentando en la actualidad la fórmula de principios generales y estipulaciones para la transmisión de información a través de fronteras y confidencialidad a fin de conciliar los intereses de la industria y el individuo.

La situación internacional es resumida por Hans Peter Gassman, jefe de información, programa computador y de comunicaciones. Gassman explica "El interrogante que ha de responderse es éste: ¿Operará la nueva infraestructura de transporte de la información lo mismo que el transporte marítimo - de una manera *ad hoc*, con numerosas excepciones a las reglas acordadas internacionalmente (hay una válida comparación, por ejemplo, entre los refugios de información y las banderas de conveniencia)?"

Gassman compara las actuales discusiones sobre protección de información con las que se efectuaron diez años atrás en torno a la protección del medio ambiente. Y declara que las reglamentaciones ambientales han hecho de los argumentos en su contra elementos fútiles en virtud del crecimiento de un gran consenso de la opinión en favor de la limpieza de nuestro medio ambiente.

La información, dice Gassman, es un ingrediente esencial de la vida moderna. "Nuestra libertad personal depende de ella, y no es exagerado decir que la protección de la vida privada es la forma más moderna de la protección de derechos, y se hará más importante con cada computadora que se instale"

Por tanto, si las reglamentaciones de la información parecen a primera vista un gasto innecesario, Gassman, considera que "acabarán siendo, no una pesada carga sino una buena inversión para el futuro." //

Malcolm Peltu
Colaborador Especial

ANEXO 8

ENCUESTA SOBRE LAS NECESIDADES DE INFORMACIÓN EN LA IND.

1) ¿Cómo se informa Ud.?

- LIBROS:

- REVISTAS:

- OTROS:

- INDICES:

2) ¿Que sabe Ud. de las necesidades de información en la industria?

- Tipos de peticiones de información según 1 y 2 del Código interno de consultas:

- ¿Quién busca la información en la industria (Ingenieros, técnicos, operarios, etc

- ¿Que buscan? Ej.: Fórmulas; nuevos procesos; información económica (estadísticas, cotizaciones, índices); etc.

- Incluya visitas a pequeñas y medianas industrias (con y sin centros de información) y dos o tres grandes industrias en su área de interés.

3) Enumere 5 o 6 palabras-claves en su especialidad (concisas, representativas de los intereses reales: técnicos, económicos, etc.). ¿Cómo agruparía la información sobre este tema?

4) Dificultades actuales en el trámite de acceso a la información industrial o económica (fuera y dentro del DAT).

5) Empresas que Ud. sugiera: Libros, revistas, otros.
Estratégicas: Nivel ajustado a las necesidades de la pequeña y mediana industria y

(sigue)

a los suya. Idioma e idioma. Sucesos de expertos, becas, otras cosas.

6) Plan de funcionamiento del DFIT:

PREMISAS: (DAT DFIT)

- Centralización del material bibliográfico a su llegada y distribución racional interna.
- Verificación de las consultas n°1 y 2 del Código interno al DFIT.
- Indicación.- Clasificación.
- Difusión de la existencia del Centro de Información.

SERVICIOS A PRESTAR: (DFIT DAT)

- Capacitación en los diferentes tipos de materiales bibliográficos.
- Información permanente para Ud. y sus consultantes.
- Difusión individualizada de la información (perfil) a las distintas secciones del DAT.
- Bibliografía retrospectiva.
- Ordenamiento de los informes. (¿de las estadísticas de consultas?).
- Boletín de actualización:
Noticias sobre laboratorios y demás secciones del DAT.
Información bibliográfica.

7) ¿ Le parece conveniente el plan propuesto de colaboración mutua?

8) ¿ Que preguntas considera que no fueron realizadas?



