

244

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS
=====

NOTAS DE TRABAJO SOBRE

LIBRUNAM.

Estela M. Morales

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLOGICAS

FEBRERO DE 1979.

INFOBILA

C O N T E N I D O

ANTECEDENTES	1
ADQUISICIONES	2
FORMATO Y RETROSPECTIVA	3
BANCO DE DATOS	4
ELABORACION DE TARJETAS	5
CATALOGACION Y CAPTURA	6
PROCESOS TECNICOS	7
DEFINICION DE COMANDOS	8
PROYECTO DE EVALUACION DE PROCESOS TECNICOS E INVENTARIOS	9
TESIS	10

BIBLIOTECA



CENTRO UNIVERSITARIO
DE INVESTIGACIONES
BIBLIOTECOLÓGICAS

2. EL BANCO DE DATOS DE LA DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS DE LA UNAM "LIBRUNAM"

2.1 Antecedentes históricos

[La Universidad Nacional Autónoma de México, es una de las principales instituciones a nivel superior del país, en ella se imparte educación a 279 337 estudiantes, existen 18,544 miembros de personal académico y más del 50% de la investigación a nivel nacional se realiza en ella. (11)]

Los objetivos fundamentales de la UNAM consisten en respaldar y fomentar la enseñanza superior así como la investigación y propiciar los medios para transmitir y difundir la cultura y sus experiencias. Para la realización de tales fines, cuenta entre otras herramientas, con un sistema bibliotecario, el cual está coordinado y dirigido técnicamente por la Dirección General de Bibliotecas, lo componen 140 bibliotecas ubicadas en Escuelas de Educación Media Superior, Escuelas Profesionales, Facultades e Institutos.

Estas bibliotecas representan en conjunto, la fuente documental más completa de México. No obstante, los documentos históricos

sobre la Dirección General de Bibliotecas, muestran que en el período comprendido de 1924 a agosto de 1973 sus políticas bibliotecarias han estado constituidas por la improvisación y en consecuencia, su desarrollo ha sido escaso y deficiente.

Hacia 1972, la D.G.B. no presentaba funciones seriamente definidas ni poseía una estructura organizativa estable, así pues; a mediados de 1973 nombró la Rectoría Universitaria al Maestro Adolfo Rodríguez Gallardo para que afrontara los problemas propios de un sistema bibliotecario que hasta este año se traducían entre otras en las siguientes deficiencias:

1. Ausencia de políticas administrativas adecuadas y sólidas.
2. Colecciones exentas de políticas de desarrollo.
3. Inadecuado control bibliográfico
4. Rezago de material bibliográfico en cuanto a su procesamiento técnico.
5. Falta de comunicación y por ende, de participación con las bibliotecas componentes del sistema.

Con este panorama dió inicio una nueva etapa en el desarrollo de la Dirección General de Bibliotecas, en el período que comprende

de finales de 1973 a noviembre de 1978, se han venido sucediendo una serie de reacomodos y rectificaciones que han dado por resultado eficacia y coherencia en el desempeño de las funciones de la Dirección General de Bibliotecas.

Así pues, obligado a afrontar esas deficiencias y a resolver problemas inmediatos, el nuevo director se dedicó a redactar sus planes administrativos entre los que se destacaban los siguientes puntos:

1. Lograr que la Dirección General de Bibliotecas fuese reconocida legalmente como coordinadora directa del sistema bibliotecario.
2. Que al bibliotecario se le reconociera como profesional altamente calificado y se le concediera el nombramiento de "Académico".

El logro de una plantilla de 30 bibliotecarios profesionales, le - -
sirvieron de apoyo al Mtro. Rodríguez, para arrancar sus planes
de reorganización y de investigación, entre los que se encontraba
el Proyecto de Automatización del Sistema Bibliotecario Universi-
tario.

La Dirección General de Bibliotecas presentó ante Rectoría el --
proyecto de automatización comprendido en dos fases:

1. Fase Adquisiciones
2. Fase Formación del Banco de Datos, subrayó además la
urgencia del proyecto sosteniendo lo siguiente:

"Con el fin de agilizar el trámite de compra de material biblio--
gráfico, obtener los beneficios de una compra global de la UNAM
con los diferentes proveedores, además de proporcionar informa-
ción inmediata y actualizada a cada una de las partes relacionadas
con esta actividad como son Bibliotecas Departamentales, Egre--

sos y Proveedores. Se ha decidido automatizar todas las rutinas
que se desarrollan en las Adquisiciones del Material Bibliográfico".

"Una vez disminuido el tiempo de adquisición del material es pre-
ciso procesar técnicamente los libros en el menor tiempo posible
y con la mayor precisión, para tal efecto es necesario crear una -
base de datos que nos permita obtener la información bibliográfica
de libros. Para crear esta base de datos es preciso automatizar -
nuestro catálogo oficial y perforar cada una de las tarjetas que lo

Aprobado en sesión de consejo
~~Por esta razón, la D. G. B. dirigida entonces~~
~~por el maestro Adolf Rodríguez Galarza,~~ solicitó al C.S.C. de la UNAM, asesoría y ayuda en la realización de programas.

En el año de 1975 se empezó a diseñar y programar, a nivel de una tesis profesional, un sistema para apoyar el de adquisiciones de la D.G.B.

.../

Este primer intento se programó completamente, pero al tratar de hacer la implementación del mismo, se notó que era demasiada la inversión en equipo y en recursos humanos, únicamente para controlar adquisiciones, y que no se justificaba la relación de costo-beneficio. *además de que*

la escasa investigación bibliotecológica hizo que fallaran los programas elaborados.

La Dirección General de Bibliotecas comprobó la inoperancia de los programas diseñados, después de que trabajó en plan experimental con las siguientes bibliotecas departamentales: La Biblioteca de Administración y Contaduría, la Biblioteca del Instituto de Investigaciones Filosóficas, la Biblioteca del Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas y la Biblioteca de la Facultad de Ingeniería.

la compra de libros según, lo que empezó a reflejarse en el Departamento de procesos técnicos de la misma dirección, la cual a pesar de haber incrementado su personal, tanto cuantitativa como cualitativamente, fue formando un rezago en el proceso de los libros.

Es por esto que en junio de 1976, se reiniciaron las investigacio--

64

nes de tipo bibliotecario en las que participaron directamente la Subdirección y el Departamento de Planeación.

~~Durante más de un año se hicieron estudios~~
Simultáneamente
exhaustivos de todas las funciones que la D.G.B. realiza al adquirir y procesar un libro.

Los estudios realizados fueron:

1.- Necesidades Administrativas.-

a) Se analizó el número de libros que se adquirirían anualmente.

.../

- b) La relación entre títulos y ejemplares duplicados.
- c) Tipo de proceso que se realiza con cada libro.
- d) Los trámites administrativos que implica la adquisición de cada libro.
- e) Estudio de costo-beneficio por proceso de libros.
- f) Estudio de tiempos de proceso, de almacenaje.
- g) Estimaciones de cargas de trabajo para años futuros.

2.- Necesidades bibliotecarias. -

- a) Estudio detallado de la información que forma una ficha, tanto en forma cualitativa como cuantitativa.
- b) Estudio exhaustivo de los catálogos para conocer su calidad, su contenido, la cantidad y características de cada uno.
- c) Estudio de fichas de catalogación de la Biblioteca del Congreso de Washington.
- d) ~~Estudio enfocado a las computadoras, de las reglas de catalogación angloamericanas.~~ *pag 67 tesis*
- e) ~~Estudio de formato MARC y MARCAL.~~ *pag 67 tesis*
- f) Estudio de otros bancos o sistemas de recuperación bibliográfica.

3.- Estudio de recursos y equipo.

- a) Estudio a fondo de la información que debí : contener el

Banco de Datos.

- b) Estudio de diferentes técnicas.
- c) Estimación de recursos de cómputo, necesario para diferentes alternativas de Bancos de datos.
- d) Estudios comparativos entre sistemas manuales y automatizados.
- e) Evaluación de ventajas y desventajas de diseñar y programar un sistema propio, comprar paquetes hechos o afiliarse a sistemas bibliotecarios existentes.

Todos estos estudios se hicieron con bases matemáticas y tomando muestras estadísticas confiables.

ny se
~~Estos estudios se realizaron con~~ un analista de sistemas, un programador, un bibliotecario de tiempo completo y cinco bibliotecarios del depto. de investigación y planeación de *la D. I. C.* esta Dirección.

la subdirección
Al término de estos estudios, se procedió a definir el tipo de sistema automatizado que se deseaba y la forma de explotación del mismo, a fin de que el diseño del sistema fuera global y realmente amortizara el costo inicial de programación e implementación.

Las conclusiones a las que se llegaron en estas sesiones de trabajo, fueron:

.../

- Libe*
- 1.- ~~La principal función de~~ LIBRUNAM es apoyar al Depto. de procesos técnicos de la D.G.B. en:
 - a) Catalogación y clasificación
 - b) elaboración de tarjetas
 - c) distribución de libros
 - d) control de procesos, inventarios, producción, etc.
 - 2.- LIBRUNAM debe apoyar los procesos para la adquisición de material impresos.
 - 3.- LIBRUNAM debe servir al usuario de la biblioteca para ~~con-~~
sus procesos de consulta, investigación,
sulta, elaboración de bibliografías y localización de materia
les.
 - 4.- LIBRUNAM debe ser ^{*ma*}herramienta en todas las labores de evaluación de catálogos, sistemas de catalogación y clasificación de colecciones, etc.
 - 5.- LIBRUNAM debe ayudar a controlar la calidad del catálogo ^{*de la UNAM*} de la UNAM.
 - 6.- LIBRUNAM debe servir como base para un sistema de circulación.
 - 7.- LIBRUNAM debe ser compatible con la mayor parte de catálogos automatizados del mundo.
 - 8.- LIBRUNAM debe ser un sistema sencillo, accesible para cualquier nivel de usuario.

9.- LIBRUNAM debe ser un banco de datos seguro y confiable.

Con estas bases, en agosto de 1977, y con apoyo de la directora de la D.G.B., Q.F.B. Margarita Almada de Ascencio, se contrató un equipo multidisciplinario, formado por actuarios; ingenieros industriales, electrónicos; estudiantes de ingeniería y ciencias, especialistas en idiomas y bibliotecarios, para empezar a trabajar en el sistema LIBRUNAM.

prag 76-77
118 119.

Aún cuando LIBRUNAM contempla la creación de todas las rutinas para brindar la ayuda que empleados y usuarios del sistema bibliotecario necesitan, la programación e implementación de éstos se está haciendo en forma modular, dándose preferencia a aquellos procesos en los que el volumen de trabajo es tan grande, que prácticamente es imposible seguirlos realizando en forma manual.

.../

lizando en forma manual.

La elaboración de cada módulo del sistema, implica:

- 1.- Estudio y evaluación del funcionamiento actual del proceso.
- 2.- Diseño del sistema automatizado, tanto en la definición y elaboración de programas para computadora, como de las rutinas necesarias para su implementación.
- 3.- Estimación de recursos técnicos y humanos.
- 4.- Estimación del costo de implementación y de funcionamiento.
- 5.- Selección del equipo más idóneo para el funcionamiento del módulo.
- 6.- Capacitación y entrenamiento al personal.

Modelo de adquisiciones

2

~~Fase~~ adquisiciones. - En las bibliotecas de la Universidad Nacio-

nal Autónoma de México, la adquisición del material bibliográfico

la lleva a cabo cada dependencia. No obstante, el pago de factu--

ras lo realiza la Dirección General de Bibliotecas, la doble rela--

ción de proveedores, con dos dependencias, da como resultado --

una multitud de trámites, ocasionando serios trastornos como: --

pérdida de tiempo de la Dirección General de Bibliotecas, Biblio--

otecas Departamentales y proveedores; sólo se logran descuentos

menores y el procesamiento técnico del material no mantiene un

flujo uniforme.

Debido principalmente a estas dificultades, la Dirección determinó que era necesario establecer un sistema centralizado y automatizado de adquisiciones, cuyo objetivo fundamental sería centralizar el proceso de compra del material bibliográfico de las 140 bibliotecas componentes del sistema, y se esperarían los siguientes beneficios:

1. "Ahorro en el presupuesto global de las compras del material bibliográfico para la UNAM, se obtendrán mayores descuentos al operar sobre el presupuesto global que por pequeñas partidas".
2. "Evitar duplicación de trabajo contable por cada dependencia".
3. "Eliminar los sobregiros de la dependencia por ignorar los estados de cuenta al día".
4. "Expedición de menor número de cheques al hacer pagos globales".
5. "Uniformidad en los registros contables de la Dirección General de Bibliotecas, Departamento de Egresos y la dependencia".
6. "Establecer una planeación de adquisiciones para no hacer compras precipitadas al final del año".

7. "Se podría trabajar con un grupo selecto de proveedores nacionales y extranjeros".
8. "Se podría ahorrar tiempo en la tramitación de las adquisiciones".
9. "Se evitarían rutinas y documentación innecesarias entre la Biblioteca Departamental, la Dirección General de Bibliotecas y el Departamento de Egresos".
10. "Se obtendría información rápida y al día, de los archivos bibliográficos, contables y de proveedores para verificar información".
11. "El pago al proveedor se haría en menos tiempo".
12. "Se evitaría la duplicación de compras de material bibliográfico pudiendo aprovecharse ese dinero en la compra de otro material importante".
13. "Se obtendría la historia de los materiales bibliográficos adquiridos, para efectos legales o de inventario". (16)

El 1º de junio de 1977, la Rectoría Universitaria hizo entrega oficial de la Dirección General de Bibliotecas a la Q.F.B. Margarita Almada de Ascencio, actual directora, quien convencida de los beneficios que acarrearía el proyecto al sistema bibliotecario, dió su aprobación para que éste continuara.

Dada la importancia del proyecto de automatización y consciente del reto que representaba para la D.G.B., la actual directora le dedicó gran par

te de su tiempo para discutir los objetivos inmediatos y futuros del mismo.

Es importante aclarar que bajo la supervisión de la Q.F.B. Margarita Almada de Ascencio, se le hicieron valiosas modificaciones a la fase adquisiciones, tanto a los elementos de información bibliográfica como a los programas existentes a su llegada. La implementación de esta fase fue un hecho a finales de junio de 1978.

(1)

El método de adquisiciones se divide en tres fases:

- 1.- Trabajo administrativo
- 2.- El control de proceso y presupuestal
- 3.- Información.

1.- Trabajo administrativo.-

Como se mencionó anteriormente, el Depto de adquisiciones debe tramitar la adquisición y tramitación del ~~compra~~ pago de un gran volumen de material bibliográfico.

Esta función no es difícil, mas sin embargo es entorpecida por la realización de una gran cantidad de rutinas, a saber: solicitar el material ~~impresos~~ con el proveedor mas adecuado, controlar la entrega del mismo, revisar las facturas estan correctas y si hay aun disponibilidad de fondos en la partida presupuestal. ~~por~~ ~~por~~ ~~afectar~~ Solicitar cheques o Jeros al Depto de Finanzas de esta Universidad, con su caso ~~comprobar~~ justificar los gastos hechos "a Reserva de Comprobos". Entregar los comprobantes a los proveedores, mantener informados a las ~~de~~ Bibliotecas departamentales, y a ~~la~~ ~~los~~ directores de ~~las~~ ~~maneras~~ etc.

ra agilizar estos trámites este módulo cuenta con los siguientes procesos.

— Otra hoja

Pedidos. Este comando se "corrige" antes de salir el material al proveedor.

~~Este comando~~ ^{Si} la dependencia adquirente ^{tiene} ~~tiene~~ fondos suficientes para cubrir la requisición de material, además de registrar los ~~datos~~ ^{en} que forman el pedido dentro del Banco de información, envía un reporte para avisar a la misma que su solicitud ha empezado el trámite. Simultáneamente, genera las formas para tramitar el pago a "Reserva de Compras" cuando alguna compra así lo requiere.

Si la dependencia no tiene fondos ~~con los~~ suficientes, se envía un reporte para que se tramiten las medidas necesarias en cada caso.

— Otra hoja

Descripción: Cuando los pedidos son surtidos al ~~proveedor~~ por el proveedor, con la información de las facturas se "alimenta" el computador con el auxilio de este ~~proceso~~ ^{proceso}.

El comando tiene una triple función, de
control, registro e información.

Características

Control: el programa verifica que una factura
jamás se procese duplicada, que los totales
de la misma sean correctos y las disposi-
bilities del código programático al cual
se aplica ~~sean~~ y que los
datos ~~sean~~ asentados en la factura
sean congruentes con la información guardada
dentro del Banco de datos.

Si la factura está correcta esta se registra
~~en el~~ ~~Ministerio del~~ y se emite
un reporte para ~~la~~ ~~dependencia~~
~~requerida~~ ~~se~~ ~~de~~ ~~por~~ ~~su~~ ~~informar~~
a la dependencia involucrada que
su material ya está en la D.G.B.
~~y~~ ~~empieza~~ ~~el~~ ~~trámite~~ ~~administrativo~~
~~de~~ ~~pagos~~ ~~se~~ ~~hace~~ ~~y~~ ~~empieza~~ ~~el~~ ~~proceso~~
teniendo ~~de~~ ~~por~~ ~~de~~ cada libro.

tra hoy
cobertura de pago:

~~El sistema de pago centralizado,~~

El trámite de pago centralizado, exige se hagan
una ~~gran~~ serie de documentos para ~~poder~~
~~la emisión de los cheques~~
disponer de los ~~fondos~~ recursos neces-
rios para cubrir el monto ~~del material~~ de
las facturas que amparan el material.

El emisor de este comando, automáticamente
se generan las formas de codificación ~~que~~
~~se envían al~~ Depto. de finanzas. de la UAH
~~para~~ una para proveer los ~~cheques~~
información que alimenta el programa ^{de computo} que
genera los cheques.

Estos formas se envían separados por
cada mes y se indicando además
el monto que en moneda nacional
se está afectando a ~~el presupuesto~~
partida presupuestal:

~~Además, cuando dentro de estas facturas~~
~~se incluyen los que se envían por~~
~~justificar~~ ~~se envían a~~ Reserva de Compras.
L. ~~de~~

Ademas, cuando existen facturas para justificar
gastos hechos a causa de Comprobos, automa-
ticamente se generan las polizas que el
Depto. de Contabilidad requiere para dar
fianza a este proceso.

Otra cosa.

Basicamente, estas son las ^{virtudes} ~~ventajas~~ adminis-
trativas que realiza el Depto. de adquisiciones,
^{aunque debe} apoyarse en otros procesos ~~para~~ que las
auxilien. a

Registros

registro y actualización de promedios:

Para facilitar la relación entre las Delegaciones
General de Bellateros y las Bellateras departa-
mentales con sus promedios de libros, al
empesar a trabajar con ellos, se registran en el
dentro del Banco de Informacion.

Se registra la razon social, direccion, pais,
registro federal de comercio, tiempo de
de entrega, plaza de pago y moneda en

las que se efectuan las operaciones con
el

Es factible cancelar la data que corresponde
a un promedior a excepcion del numero
el cual esta registrado y el D.F.C.

Registro y actualización de las monedas y sus varia-
ciones.

Dado que la moneda nacional se encuentra
flotante con respecto a las monedas
extrangeras que ~~hay~~ con las que tambien
algunos promedios, es de suma importancia
que estos tengan siempre la misma
relacion con la cual se efectuan en

Registro y actualización de las ~~plazas~~ plazas
donde trabaja el proveedor por zona geográfica

En el transcurso de un ejercicio se verifican
movimientos presupuestales como por
fluctuación de la moneda ^{completa} el momento en
el pago ^{del día} en que el gasto se encuentra
en el banco ^{la transferencia de}

presupuesto, como
form de sus exelgo programaticos, etc.
con este anuncio se da inicio a este servicio
nuestro.

*^① Registro de las disposiciones que forman el sistema legislativo.

el sistema. ~~reproducible~~
Este sistema ~~correspondiente~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~datos~~
~~de~~ ~~los~~ ~~datos~~ ~~de~~ ~~los~~ ~~datos~~

Se registra el nombre y edad y se dan
algunos que sirven como boletines

del Director de la Dependencia, respecto
a la Biblioteca, literatura y tiempo.

El departamento de adquisiciones es responsable ante el departamento de finanzas de el tramite y pago, y por lo tanto debe controlar las partidas presupuestales asignadas, a cada dependencia en su cuenta para la adquisicion de material bibliografico. Tambien es responsable ante las Bibliotecas y sus directores del curso que la adquisicion de sus libros o ...

Para cubrir estas necesidades, LIBRERIA/ADQUISICIONES recibe un presupuesto anual de ...

Control.

- 1.- Comando para revisar todo el material solicitado con el fin de ... el proveedor el material pendiente de ...
- 2.- Un proceso especial para ... para elegir entre ... las causas que el proveedor envia para informar del curso de la adquisicion, que inmediatamente ...

afectada.

Control presupuestal.

Para el eficiente control y control de las partidas presupuestales, estas se controlan constantemente dentro del sistema de control, y automáticamente descarga el programa las requisiciones cuando no existen fondos suficientes para cubrirlos.

Información: la fase más importante de este sistema automatizado es la información, que permite que provea los dependientes, empleados y autoridades con la información necesaria en forma rápida y segura.

Dependencias.

Estado de cuentas: Al iniciar cada comando, se genera los estados de cuenta de cada dependencia, el cual muestra cada uno de los movimientos presupuestales que

3

Los estados de cuenta se generan por mes o en forma acumulada de todo el año en curso.

Es posible solicitar los ~~datos~~ esta información para cualquier año a partir de 1972.

afectada.

4

- Total presupuesto:-

Por un mayor control y ejercicio de las variables presupuestales, los saldos ejercidos y pendientes de las mismas se actualizarán mensualmente en el sistema del Banco de Datos al ser ingresados cualquier momento dentro de este, de tal suerte que el mismo sistema controla las operaciones cuando no existen pendientes frecuentes por actualizar.

Cum cuando la automatización aplica todos los procesos que se han automatizado en el Depto. de Finanzas, la rendición mensual del sistema automatizado es tema recurrente de información de los funcionarios, por ende a los rigurosos del sistema de facilidades de acceso a ella.

Por este de todos los puros de registro de informacion
en los puros administrativos se puede obtener
toda clase de informacion en letra o en
forma impresa.

PROVEEDORES.

hoja 14. -

16

MONEDAS

PANES

ESTADISTICAS.

DEPENDENCIAS.

27.

28

29

FACTURAS

PEDIDOS

ADQUISICIONES. -

Inicia. - Inicia todos los archivos fijos: *que se crean desde*

del submenú de adquisición.
Control - *archivo por control de cada uno de ellos.*

Nopedido , Fdisnopedido

Fnofact , Ffactura

Dependencias

Fdirecprov , Farchprov

Factestado , Factestadototal

Factpend , Ffactprov

Características. -

Deja sin utilizar todos los archivos.

No necesita ningún archivo presente.

Si está algún archivo presente, lo remueve.

Se guardan la fecha de creación y el usuario que los hizo.

PROVEEDORES. -

Características. -

Este comando es en sí mismo, un subsistema, que trabaja todos los procesos relacionados con los proveedores.

Los comandos de este subsistema son:

Alta

Baja

Corrección

Listados

Informes

Recordatorios

Aclaraciones

Monedas

Países

ALTA:

~~Comando para la creación de nuevos proveedores.~~
~~Se utiliza para crear nuevos proveedores.~~
De cada proveedor se tiene:

Nombre

Dirección

población

País

Teléfono

Beneficiario

Moneda

Tiempo de entrega.

Estos datos se captan directamente a través de una terminal conectada al computador central Burroughs 6700 del C.S.C. *UNAM.*

Como resultado de este proceso, se recibe la imagen de los proveedores dados de alta, por terminal y por impresión, en forma de tarjeta y en caso de error, el mensaje se recibe por la pantalla.

~~Se revisa que el proveedor no esté dado de alta previamente~~
~~te (por nombre) y que los datos de los campos fijos sean~~
~~congruentes.~~ *Se revisa*

Inmediatamente
Este comando revisa la información y verifica:

- el país de origen y la moneda*
a) ~~Que el país esté dado de alta.~~
de pago del proveedor, o bien
b) ~~que la moneda esté registrada dentro del banco~~
suma de los pesos de las monedas de cada banco
c) ~~que no exista el mismo R.F.C.~~

Banco de datos

Cuando los datos son correctos, automáticamente se da de alta el proveedor en el Banco, asignando una clave que se forma así:

NNN	NNNN	N
Pais de procedencia	Número de proveedor.	Dígito de control

Archivos: Ffijos
Fdirecprov
Farchivoprov

Forma de uso: (Los mensajes de la máquina tienen #)

Dame nombre del comando

Proveedor

Es alta, baja, cambio, listar o informa

Alta

Nombre de usuario

Juan

En esta parte explica la forma de usarlo y despliega un formato guía, permitiendonos empezar a capturar los proveedores. Al cerrar nuestro archivo, nos envía otro mensaje.

Es alta, Baja, cambio, listar

@ Fin

Nombre del comando

termina

BAJA:

Da de baja un proveedor dentro del Banco de datos, verifica previamente:

1) el número del proveedor esté correcto.

2) Si el proveedor está dado de alta.

~~3) que el proveedor no tenga documentación en trámite.~~

.../

No se obtiene ningún resultado de este comando.

El proveedor únicamente se anota la operación por la cual se da de baja.
No se borra si no se pone una anotación.

Archivos: Ffijos

Fdirecprov

Farchivoprov

Forma de uso:

Dame nombre del comando

Proveedor

Es alta, baja, cambio, listar o informa

Baja

Número del proveedor que se va a dar de baja

NNNNNNN-N

Número del proveedor que se va a dar de baja

@ Fin

Dame nombre del comando

Termina

INFORMA:

~~El comando de información tiene a su vez varias formas de recuperación.~~

Se brindan informes sobre:

- a) Datos del proveedor (nombre, dirección, etc.)
- b) Facturas recibidas *por el Depto. de adquisiciones*
- c) Pedidos pendientes de surtir *por el proveedor*
- d) Estados de cuenta
- e) Informe de eficiencia

En general para cualquier tipo de informe, el usuario puede seleccionar si desea los resultados, por terminal y/o por impresora.

- a) Datos de proveedor:

~~Se dan informes de cada proveedor y~~ la recuperación se puede hacer por:

- 1.- número del proveedor
- 2.- Rango *de números*
- 3.- País
- 4.- Zona geográfica
- 5.- Palabra

Como resultado, se reciben los datos del proveedor captados por el comando ALTA.

Forma de uso:

Dame nombre del comando

Proveedor

Es alta, baja, corrección, listar o informa

Informa

En forma alfabética, numérica, países

Numerica

Rango de la información

15 - 32 ó 1 - 25 ó 45 - fin

Para salir de este comando

@ Fin ;

Dame el nombre del comando

Termina

En caso que sea alfabética, pregunta el rango entre que
letras.

LISTAR:

Este proceso elabora listas de proveedores.

~~Se puede seleccionar~~ ^{se selecciona} el formato de impresión, indicando si se desean ~~en formato de:~~

listados y/o etiquetas y/o tarjetas.

~~Se puede hacer~~ ^{Se puede hacer} una o dos por renglón e indicar el número de ~~cada proveedor que se desea.~~ ^{que se repasa nuevamente.}

^{Se puede} Los listados se ~~pueden~~ obtener por:

- a) orden alfabético
- b) orden secuencial
- c) orden de zonas geográficas.

y se ~~pueden~~ solicitar por:

- 1) Rango numérico

1

UNO/OTRO

UNO/FIN

- 2) Por orden alfabético

Letra/letra

Todos

- 3) Por zona geográfica

Por país o rango de países

Como corolario de este proceso, se ^{pueden} ~~pueden~~ solicitar catálogos que entrega simultáneamente la información por or

den alfabético, numérico y geográfico, ^{con} ~~con~~ formato para reducción.

Forma de uso:

Dame el nombre del comando

Proveedor

Es alta, baja, corrección, listar o informa

Listar

Es en forma alfabética, numérica, países

Países

en que rango

100 - 500

Cuantas veces

5

MONEDAS:

Tiene las cotizaciones de las monedas extranjeras para so
licitar pagos de cheques, tiene los subcomandos:

Alta

Cambio

Informa

ALTA:

Por terminal se da el nombre clave y cotización de la moneda.

CAMBIO:

Por clave de moneda se cambia el monto; despliega la cotización actual y sobre ésta se hace la corrección.

INFORMA:

Da informe por clave de moneda o de todas.

PAISES:

cuales son originarios los

Características: Los países de los ~~diferentes~~ proveedores estan

divididos en varias zonas geográficas. Cada país tiene un número diferente, el cual se usa para reconocer su origen, forma de pago, plazo en el cual se giran los cheques, etc.

~~Se tiene:~~

~~Alta~~
~~Cambio~~
~~Informa~~

ALTA:

con el número

~~Se da la zona geográfica por número o en forma alfabética~~

de la zona geográfica

y el nombre del país que ~~queda registrado~~

automáticamente al país

Las zonas geográficas en las que se dividió a los prove~~do~~

res son:

NA	Norteamérica	100
CA	Centroamérica	200
SA	Sud-américa	300
EUROPA		400
ASIA		500
AFRICA		600
MEDIO ORIENTE		700

.../

CAMBIO:

Se hace por número de país.

INFORMA:

Se recupera sin el número
~~Se efectúa~~ por zona, por número de país o por nombre. *de*
Geografía *de*

ESTADISTICAS:

Se ~~pueden~~ hacer estadísticas y gráficas de los datos cuantitativos guardados dentro del Banco de datos; ~~se sugieren:~~

- Gastos en las diferentes monedas
- Gastos por proveedor, que pueden sacarse por proveedor o por zona geográfica.
- Costo de libro por proveedor.

PRESUPUESTOS:

Características: Este módulo contempla todas las transacciones económicas que realizan las dependencias. Los comandos que forman este módulo son:

- Asigna
- Corrección
- Listar (Véase dependencias)
- Informes (Véase dependencias)
- Transacciones.

ASIGNA:

Da de alta dentro del sistema las claves, nombres, códigos programáticos y asignación presupuestal de cada dependencia e inicia los archivos de presupuestos.

Como resultado de este proceso se obtienen dos listados:

- a) Por orden creciente de código programático.
- b) Por orden alfabético de clave de dependencia.

Los datos se capturan en formato variable, separados por un símbolo "\$", y son:

Nombre de la dependencia\$Clave\$Codigo\$presupuesto.

Forma de uso:

Dame nombre de comando

Asigna

Dame nombre del archivo

CORRECCION:

Sirve para corregir los datos de la asignación presupuestal.

Forma de uso:

El sistema solicita el código programático ^{de la ley} y ~~se saca toda~~
la información, ^{en la pantalla y} ~~la cual~~ se corrige directamente ~~en la terminal~~

Nota:

No se hacen cambios en presupuestos si el asignado supera al ejercido, ~~únicamente~~.

TRANSACCIONES

Características.- Este comando sirve para hacer todo tipo de mo-

dificaciones a la asignación presupuestal y ~~se tiene:~~

Ajuste+

Ajuste -

del 20 febrero 1977
Se usan para ajustes al hacerse el cambio de
de moneda ~~o por~~ créditos o devoluciones al
~~presupuesto.~~

Transferencia+

Transferencia -

Sirven para hacer movimientos presu

una partida presupuestal
puestos de las transferencias.
a ella

Forma de uso:

~~Se dan los datos por terminal.~~

*Los datos son requeridos al terminal.
antes por la terminal.*

RECORDATORIOS A PROVEEDORES:

Al ~~convocar~~ ³ este comando se ~~obtiene~~ ^{sean lista que edidara los}

~~X~~ - ~~Un listado de proveedores con libros pendientes de ser~~

~~3~~ surtidos. ^{por c/p mandos por libro}
~~costos~~ ^{por libro}

~~Recordatorios a proveedores (cartas)~~

~~Este comando siempre entrega los resultados por impresión~~

JUSTIFICACIONES. -

Cuando ~~un proveedor avisa que~~ un pedido no puede ser sur-
tido, por cualquier razón, se le proporciona a la máquina
esta información y ésta dará de baja el pedido o lo marca-
rá como pendiente para no enviar recordatorios ~~y~~ simultá-
neamente se elabora un ^{pedido} listado para la dependencia afecta-
da informándola de la causa del atraso de sus libros.

DEPENDENCIAS. -

Este módulo tiene por objeto dar toda ~~clase~~ de información que las dependencias requieren para controlar sus asignaciones presupuestales, ~~para ello contamos con los siguientes comandos:~~

Listas

Estados contables

Estadísticas

Informes

LISTAS:

Tiene como opción sacar listas de las dependencias por:

- 1) Orden alfabético de clave
- 2) Orden creciente de códigos programáticos

de:

- 1.- Nombre y códigos programáticos con presupuesto asignado.
- 2.- Clave - Código programático y saldos contables de la dependencia.
- 3.- Nombre del director y los datos de ubicación de la dependencia.
- 4.- Pedidos pendientes de una o todas las dependencias.
- 5.- Facturas aceptadas de todas las dependencias.

ESTADOS DE CUENTA:

~~Se solicitan los~~ estados de cuenta de todas las dependen--
cias, en los cuales se detalla que movimientos presupues-
tales se realizaron en el período solicitado, indicando al
final del mismo los saldos de cada dependencia, estos --
Son
~~pueden ser:~~ mensuales o acumulados desde el 1o. de ene-
en *do*
ro hasta la fecha en *la* que se solicita el informe.

Forma de uso:

INFORMES:

*ofrecer
regresión*

En este comando se ~~solicitan los~~ informes sobre:

Saldos

Facturas

Estados de cuenta

Pedidos pendientes

Todos los informes se hacen por:

- a) Una dependencia (código programático)
- b) Por rango en el grupo del código programático
- c) Por claves (incluye varios códigos)

SALDOS:

Da simplemente el saldo en el momento en el cual es solicitado.

~~Los datos que se obtienen son:~~

- Asignado
- Ejercido
- Comprometido
- A.R.C.
- Disponible
- transacciones

.../

FACTURAS. -

De cada factura se recupera:

- 1.- Número
- 2.- Proveedor
- 3.- Moneda de pago
- 4.- Dependencia
- 5.- Forma de pago
- 6.- Origen de solicitud
- 7.- Fecha de la factura
- 8.- Fecha de recepción de la factura
- 9.- Fecha de relación de la factura
- 10.- Fecha de solicitud de pago
- 11.- número de relación de pago
- 12.- Ordenes de adquisición que lo forman
- 13.- Gastos de envío, notas de crédito y descuentos.

La información se recibe en forma compacta (1-11) o detallada (1-13) y queda en la definición del usuario si quiere la información desarrollada o en forma de códigos.

Se podrá definir si se desean todas las facturas del proveedor, dependencia o las de un mes en especial, ya sea en la fecha de la factura, de recepción o de pago de la misma.

Archivos:

PEDIDOS:

Se podrá tener la información de los pedidos pendientes de entrega, siendo los datos que se reciben los siguientes:

- 1.- No. de pedido
- 2.- No. de proveedor
- 3.- Forma de pago
- 4.- Fecha de pedido
- 5.- Fecha tentativa de entrega
- 6.- Si el pedido ha sido entregado parcialmente, el número de ejemplares surtidos y los datos de la última factura.

Es un proceso que requiere recorrer todo el Banco de Datos y por lo tanto es un poco lento.

Archivos:

Forma de uso:

ESTADOS DE CUENTA:

Funciona igual que el comando estados de cuenta pero se *salvachatos*
~~solicita~~ únicamente para las dependencias que se desean
y no altera ~~jamas~~ los disponibles. *Quito*

ESTADÍSTICAS:

Se ~~podrán tener~~ informes instantáneos o ~~solicitar~~ gráficas
impresas de:

Presupuesto ejercido por mes *por mes*

Presupuesto
Presupuesto solicitado por mes

Diversos de otros se...
Solicitudes por mes

Facturas procesadas por mes

Gráficas por grupos de compra.

Porcentaje de compra nacional o extranjera.

~~nados por la Mira-Morales.~~

Después de innumerables reuniones se determinaron los siguientes puntos:

1. "La Dirección General de Bibliotecas usará el formato MARC II para monografías, como base absoluta para determinar los elementos de codificación que utilizará en el procesamiento técnico del material bibliográfico con fines de automatización".
2. "Las Reglas de Catalogación Angloamericanas, Capítulo 6° será la fuente base para realizar la catalogación descriptiva de los libros".
3. Dado que la codificación MARC es sumamente pesada, se -- simplificará para ahorrarle tiempo y posibles equivocacio-- nes al codificador".
4. "La simplificación de la codificación no impedirá la edición de cintas MARC ya que los programadores realizarán por medios automatizados la codificación que MARC determina".

5. "Se editarán cintas para el intercambio de información bibliográfica basadas estrictamente en la codificación MARC".
6. "El Banco de Datos de la Dirección General de Bibliotecas, deberá ser compatible con todos los bancos que utilicen el formato MARC". (17)

A finales de febrero de 1977 se definieron los elementos de codificación que utilizaría la Dirección General de Bibliotecas, quedando de la siguiente manera:

1. - CAMPOS FIJOS. - Se determinaron 29 caracteres para especificar estos campos.

2. - CAMPOS VARIABLES. - Se determinaron 31 etiquetas, 28 tomadas del formato MARC y 3 internas, 2 indicadores y 16 códigos de subcampo, a las etiquetas se les daría entrada con un signo de pesos "\$", los indicadores se ajustarían al formato MARC y los códigos de subcampo se trabajarían combinando algunos de los determinados por MARC -

2.2

Definición del formato

y su implementación

En el análisis y discusión de los documentos *bibliotécnicos seleccionados para la defensa* antes descritos, así como en la definición de los elementos de codificación para la D. - G.B., intervinieron especialistas en clasificación, catalogación y encabezamientos de materia, además la Jefe del Departamento de Planeación, el Jefe del Departamento de Procesos Técnicos y el personal involucrado directamente con el proyecto, ~~todos ellos coordi-~~

las
con algunas puntuaciones especificadas en
las Reglas de Catalogación Angloamericana-
nas, Capítulo 6º

A continuación se detallan los campos fijos así como cada etiqueta -
con sus respectivos indicadores y códigos de subcampo.

Reglas de Catalogación

E-KD

Clasificación

~~Los datos~~
a saber.

~~Los datos~~

Número de clasificación LC.

Asunto principal derivado en

Autores personal, corporativo y congresos, abreviatura
y ~~titulo~~ y _____;

Titulo El titulo facción y el titulo propiamente dicho con su mención de autor, número de edición con la mención de edición.

Nota de serie
notas bibliográficas.

ISBN (International Standard book number)
en encabezamientos de materia, abreviados por
temas generales y de autor.
número local de folios.

~~y los datos~~

y los campos propios de la D G. B.
que son para control de inventarios
y proceso.

2.3 Elaboración de Manuales y formas de codificación

Definidos los elementos de codificación y delimitadas las formas de recuperación, el siguiente paso fue la elaboración por el Departamento de Planeación ^{de la Unidad de Planeación} de manuales y formas de codificación, el diseño y prueba de los mismos se realizó de julio a agosto de 1978.

~~En un principio se planeó que cuatro semanas eran suficientes para hacer las pruebas necesarias, sin embargo, algunos problemas de codificación y de diseño no previstos, hicieron que la prueba de los mismos se alargara a dos meses.~~

La elaboración de estos documentos se llevó a cabo previendo que la Dirección General de Bibliotecas se enfrentaría a la codificación retrospectiva de sus catálogos en existencia y a la codificación de la producción diaria. La D.G.B. decidió que la producción diaria la realizaría su Departamento de Procesos Técnicos y la codificación retrospectiva la elaborarían algunas instituciones ajenas a la UNAM, ya que esta dirección no contaba con suficiente personal ni tiempo para realizarla.

La elaboración del manual, se realizó paralelamente al diseño de las formas de codificación. Tanto estas como el manual, sufrieron una serie de modificaciones enfocados siempre a simplificar la interpretación de los elementos de codificación.

El Departamento de Procesos Técnicos de la D.G.B. aportó valiosas consideraciones al Departamento de Planeación. Consideraciones que sirvieron tanto en la afinación de elementos de codificación como en el diseño del manual y de las formas de codificación.

Después de una serie de reuniones programadas, se concluyó que los documentos antes mencionados estaban listos para someterlos a las pruebas necesarias, durante los dos meses que abarcó el -

período de prueba se definieron importantes aspectos de tipo bibliotecario y se uniformó la interpretación tanto de elementos de codificación como de información bibliográfica.

También se previó que el manual de codificación sufría modificaciones por lo que se determinó que esas se le incluirían como anexos.

~~A continuación se presentan las formas de codificación y el módulo más representativo del mencionado manual, entendiéndose por módulo la parte estructural de mayor importancia del mismo. No se incluye en su totalidad por contener más de cien hojas, lo que representaría un volumen considerable.~~

Tanto las formas de codificación como el manual que a continuación se presentan, son los vigentes hasta noviembre de 1978.

~~El diseño de la~~ forma de codificación para el material retrospectivo quedó de la siguiente manera.

Carátula para fijar en la fotocopidora

Esp. 1a fecha										2a fecha																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17																																																														
orig. de cat.										ilustraciones de r.																																																																					
forma																																																																															
forma de cont.										p.cf. idioma																																																																					
18										19										20										21										22										23										24										25									
a.pt. cont. identif.										contador de captura																																																																					
26										27										28										29										121										127																													

Espacio para fotocopiar la ficha
catalográfica

Esp. 1a fecha										2a fecha																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17																																																														
orig. de cat.										ilustraciones de r.																																																																					
forma																																																																															
forma de cont.										p.cf. idioma																																																																					
18										19										20										21										22										23										24										25									
a.pt. cont. identif.										contador de captura																																																																					
26										27										28										29										121										127																													

Espacio para fotocopiar la ficha
catalográfica

Esp. 1a fecha										2a fecha																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11	12	13	14	15	16	17																																																														
orig. de cat.										ilustraciones de r.																																																																					
forma																																																																															
forma de cont.										p.cf. idioma																																																																					
18										19										20										21										22										23										24										25									
a.pt. cont. identif.										contador de captura																																																																					
26										27										28										29										121										127																													

Espacio para fotocopiar la ficha
catalográfica

Como puede apreciarse, la forma está constituida en dos partes (como lo indica MARC) la de la izquierda determina los campos fijos y la de la derecha los variables, la ventaja de fotocopiar de este modo el documento fuente, es que se evita la transcripción de los elementos de catalogación, además permite el fotocopiado al mismo tiempo de tres fichas catalográficas, lo que representa un considerable ahorro de tiempo de transcripción por una parte y por la otra de papel.

La forma de codificación para la producción diaria, se elaboró siguiendo los mismos principios; campos fijos y campos variables.

Dado que en ésta se tenía que transcribir los elementos catalográficos, se determinó una hoja por cada título procesado quedando de la siguiente manera:

1a. Fecha		2a. Fecha		Clave dep. \$900pp		Adq. \$901pp	
1	2	3	4	5	6	7	8
ori. de cat.				Clasif. \$902pp			
10	11	12	13	14	15	16	17
forina de cont.				p. of.			
18	19	20	21	22	23	24	25
b.p.t. Identif.				Idioma			
26	27	28	29				
				Tlt. \$24			
				y Men. Aut. /			
				ed. \$250pp			
				y Men. Aut. /			
p.l. \$260pp							
Desc. F. \$300pp							
Serie \$440pp							
ISBN \$020pp							
Notas \$5 pp							
Temas \$6 pp							
Sec. Aut. \$7 pp							
y sec. de autor título							
Títulos abreviados \$740pp							

UN
BIB
Dirección General de Bibliotecas

Esta forma de codificación le ahorra tiempo al codificador y le evita cometer errores al transcribir el etiquetado ya que como se puede apreciar, el 90% de las etiquetas aparecen impresas y el 10% restante son etiquetas que el codificador debe completar en base al tipo de información que esté catalogando.

Las etiquetas \$900pp clave de dependencia, \$901pp número de adquisición, \$902pp control estadístico de clasificador, supervisor y capturista, son para uso interno de la Dirección General de Bibliotecas por lo tanto, no existen en el formato MARC.

La estructura del manual es la siguiente:

- 1.- Campos fijos En estos se codifican los elementos catalográficos de acuerdo a códigos estrictos, es decir; no se permite incluir información que no esté prevista en estos códigos.
- 2.- Campos variables "Guía abreviada". - En esta guía se concentran todas las etiquetas, indicadores y códigos de subcampo utilizados por la Dirección General de Bibliotecas, no se incluyen ejemplos y su uso sólo se permite cuando el codificador cuenta con experiencia.
- 3.- Campos variables "Guía de consulta". - Las características de esta parte del manual son: Se da la definición de cada elemento catalográfico como: clasificación, autor personal, asiento por título uniforme, etc. (estas definiciones están basadas en las Reglas de Catalogación Angloamericanas y en algunos diccionarios de Bibliotecología).

Además se ejemplifica cada una de las 31 etiquetas contenidas en el formato de la D.G.B. con sus respectivos indicadores y códigos de subcampo.

Recuerdese que en este trabajo, sólo se presenta la parte del manual de codificación que se consideró de mayor importancia, para ilustrar al lector, también por cuestiones de espacio y porque no está considerado como objetivo, tratar a fondo lo concerniente a la codificación; razón que podría justificar la inclusión total del mencionado manual.

Otro aspecto a considerar es que en el manual original los ejemplos se presentan sobre las formas de codificación que utiliza la Dirección General de Bibliotecas, y en el presente trabajo además de eliminar gran porcentaje de ejemplos, también se eliminaron las formas de codificación sobre las cuales aparecen los ejemplos.

Simultáneamente se inició la programación del "software" que fuera capaz de recorrer y alejar los datos contenidos en los documentos fuente, dentro de los archivos de la computadora.

La información contenida en las fichas es de estructura completamente variable tanto en su estructura como en la presentación en que esta aparece, por lo cual, la posibilidad de crear un "filtro" que detectara los errores en la codificación y auxiliara por medio de mensajes y estadísticas a la corrección de los mismos.

importante hacer notar que toda la
información que se introduce dentro del
Banco de datos, ^{tanto la de la producción anual} ~~como la de la captura retrospectiva~~
siempre pasan a través
de estos filtros

Dado que la Dirección General de Bibliotecas había decidido que la codificación retrospectiva de su catálogo topográfico, la realizaran otras instituciones en colaboración con la Universidad; el Departamento de Planeación ^{por la Unidad de Estudios} se dedicó, durante las dos primeras semanas de octubre de 1977, a localizar proveedores que se interesaran en procesar información bibliográfica con fines de automatización.

Las 300 000 fichas catalográficas contenidas en el catálogo topográfico, resultó muy atrayente para los proveedores debido al gran vo

lumen de datos que éstas representaban.

~~Verbalmente se interesaron ocho, sin embargo, al enterarse del tipo de trabajo que se requería, se iban eliminando por sí mismos.~~

Cinco proveedores se mantuvieron interesados y fueron a los que la Dirección General de Bibliotecas sometió a concurso para determinar cuáles le presentaban mayores ventajas. El concurso de estos proveedores se realizó bajo las siguientes directrices:

Abordar pláticas con cada proveedor para explicarle profundamente el contenido del trabajo que se deseaba, se determinó que las pláticas abarcaran seis horas por proveedor, sin embargo, lo difícil que les resultó entender con claridad los elementos de codificación y los datos de la ficha catalográfica; hizo que ellos mismos solicitaran un incremento a 15 horas de sesiones por proveedor, después de estas sesiones, se les sometió a desarrollar la codificación de 100 fichas catalográficas a cada uno, para detectar el grado de comprensión.

Si el grado de comprensión resultaba del 85% de captación correcta, se les entregaban 1 000 fichas catalográficas para su codificación y captura, y sobre la experiencia que obtuvieran de esta prueba, deberían entregar su cotización respectiva a la Dirección Ge-

neral de Bibliotecas bajo las siguientes especificaciones: Cotización por ficha codificada, por ficha capturada y captura por registro de 128 caracteres.

Bajo estas normas, los proveedores presentaron ante la Dirección General de Bibliotecas, en la segunda semana de octubre de 1977, las siguientes cotizaciones:

Proveedor	Por ficha codificada	Captura por registro de 128 posiciones	Por ficha capturada se promediaron tres registros	Total por ficha procesada
Control Data	\$2.75	\$3.84	\$11.92	\$14.67
Logosistemas	2.55	3.20	9.60	12.15
Servicios de Informática y Asesoría	2.55	2.65	7.95	10.10
SIHSA Consultores	2.55	3.37	10.01	12.86
Sistemas y Paquetes Contables Integrados, S. A.	2.65	3.55	12.30	14.95

La D.G.B. tiene en vigencia (noviembre de 1978) los siguientes precios

\$2.55 \$3.00 \$ 9.00 \$11.55

La cotización proporcionada por el proveedor denominado: Servicios de Informática y Asesoría, era la que brindaba mayores ven-

tajas y además ponía a disposición de la D.G.B., para su entrenamiento inmediato, a veinte de sus empleados, entre los que se encontraban codificadores, capturadores y un programador. Tres proveedores fueron eliminados por no convenir a los intereses de la Dirección, sin embargo, el trabajo que desarrollaron les fue liquidado.

El proveedor denominado Logosistemas, solicitó tiempo para organizar a su personal:

Bajo este panorama, el Departamento de Planeación abordó el entrenamiento en codificación, de los veinte empleados de Servicios de Informática y Asesoría.

Es importante aclarar que ninguno de estos empleados, poseía nociones de biblioteconomía, por lo que su entrenamiento fue un reto para el mencionado departamento, sin embargo, la experiencia -- que éste había adquirido en los anteriores entrenamientos, le sirvió de apoyo para abordar la capacitación de dicho personal.

El diseño del material didáctico y del manual de codificación, -- herramientas indispensables para realizar el entrenamiento, se sujetaron a lenguaje no bibliotecario para facilitar su interpreta--

Los catálogos topográfico y de autoridad de autor, fueron estudiados para determinar cual presentaba mayores ventajas para foto--

①



copiar el documento fuente. Después de un estudio de muestreo se concluyó que el catálogo topográfico era el indicado por ser el más completo, además porque su orden topográfico permitía que el documento fuente llevase un orden técnico y fundamentalmente porque era el menos consultado por el personal del Departamento de Procesos Técnicos, razón que impediría interrupción de actividades.

ción, lograr esto fue tarea difícil, sin embargo, el entrenamiento de este personal finalizó con éxito después de 80 horas de labor - continua.

① ②
~~Paralelamente al entrenamiento del personal no bibliotecario~~, se -
inició el fotocopiado de las 300 000 fichas catalográficas conteni--
das en el catálogo topográfico de la D.G.B., misma que se realizó
de octubre de 1977 a junio de 1978.

Así pues, el proveedor Servicios de Informática y Asesoría, con-
tando ya con el suficiente material y el entrenamiento de su perso-
nal, inició en noviembre de 1977, la codificación y captura de los
datos bibliográficos, bajo la coordinación directa del Departamen-
to de Planeación.

El apoyo que esta coordinación ha brindado al mencionado provee-
dor han sido entre otros aspectos los siguientes: sugerir la organi-
zación de su personal con el fin de optimizar su labor, investiga-
ción y solución de todas las dudas de tipo bibliotecario que han --
surgido, convocar a reuniones al personal de codificación y captu-
ra para enterarle de los cambios que necesariamente han surgido,
organizar pláticas de retroalimentación para deslindar dudas y -
para enterarles de la calidad que guarda el material que ya ha si-

do procesado y asignarle al material que se va a codificar el idioma en que se encuentra escrita la obra, esto último fue necesario hacerlo en la D.G.B. ya que al personal de Servicios de Informática y Asesoría se le dificultó desarrollar esta labor.

Hasta noviembre de 1978 los proveedores que están laborando con la Dirección General de Bibliotecas son: Servicios de Informática y Asesoría abarcando codificación y captura y; Carlos Rodríguez, este proveedor sólo realiza trabajo de codificación.

El entrenamiento de su personal se llevó a cabo siguiendo las directrices del entrenamiento de personal no bibliotecario, también cuenta con la coordinación bibliotecaria que brinda el Departamento de Planeación. Se empezó a trabajar con este proveedor a partir de junio de 1978, y por lo que respecta a codificación, no será necesario contratar un nuevo proveedor.

La situación actual hacia noviembre de 1978, del material retrospectivo es la siguiente:

Codificación

Fichas catalográficas codificadas	300 000
Fichas catalográficas por codificar	000 000

Captura

Fichas catalográficas capturadas	50 000
Fichas catalográficas por capturar	250 000

Sólo se presentan resultados globales de la codificación, ya que la producción ha sido completamente irregular, esta irregularidad, impide determinar un porcentaje promedio real. El proceso de codicación está concluido.

Respecto a la captura, no es posible calcular el tiempo que se requiere para concluirla, han surgido serios problemas que han impedido el avance de la misma, entre éstos se encuentran los siguientes:

- Tener información en varios idiomas
- Encontrar errores en el documento fuente
- Contar con el proceso de captura, con personal no calificado
- Ser poco atractivo a las compañías que se dedican a la captura de datos, por la amplia gama de variantes que presenta la información catalográfica, razón que hace que la captura sea lenta y tediosa.

Dadas las dificultades antes descritas, el proveedor prefirió de-

desarrollar trabajos sencillos con otras instituciones, hacia noviembre de 1978, se han entrevistado doce proveedores para captura de datos, de los cuales sólo se interesaron dos, mismos que están en el período de cotización, sin embargo, la captura no se ha detenido, se cuenta con Servicios de Informática y Asesoría. No obstante un sólo proveedor, de ninguna manera es suficiente para desarrollar tal proceso a corto plazo.

Ahora bien, la recepción y revisión del material codificado y capturado se realiza en el Departamento de Planeación, sin embargo, antes de abordar la exposición del proceso de revisión, es importante aclarar lo siguiente.

Al abordar el estudio de cuál de los catálogos de la Dirección General de Bibliotecas, era el adecuado para fotocopiar el documento fuente, y se determinó que era el Topográfico; también se previó estudiar los errores que poseía tal catálogo, entre las principales fallas se detectaron las siguientes: Falta de uniformidad, tanto en asientos principales como en la catalogación descriptiva, errores ortográficos, errores mecanográficos, clasificación de baja calidad técnica, e información duplicada.

unado a los errores antes mencionados, esta el
fotografico generado por la transcripción del
documento fuente, Por lo que la D.G.B. ha
abordado como uno de los datos bibliograficos
de la informacion retrospectiva para un
alto grado de confiabilidad.

Se ha visto cómo

~~Se ha visto~~ cómo la masa de información pasa por diferentes "filtros" que detectan algunas de sus fallas de manera automática. Los errores ~~en la cinta~~ pueden generarse a partir de la aplicación incorrecta de:

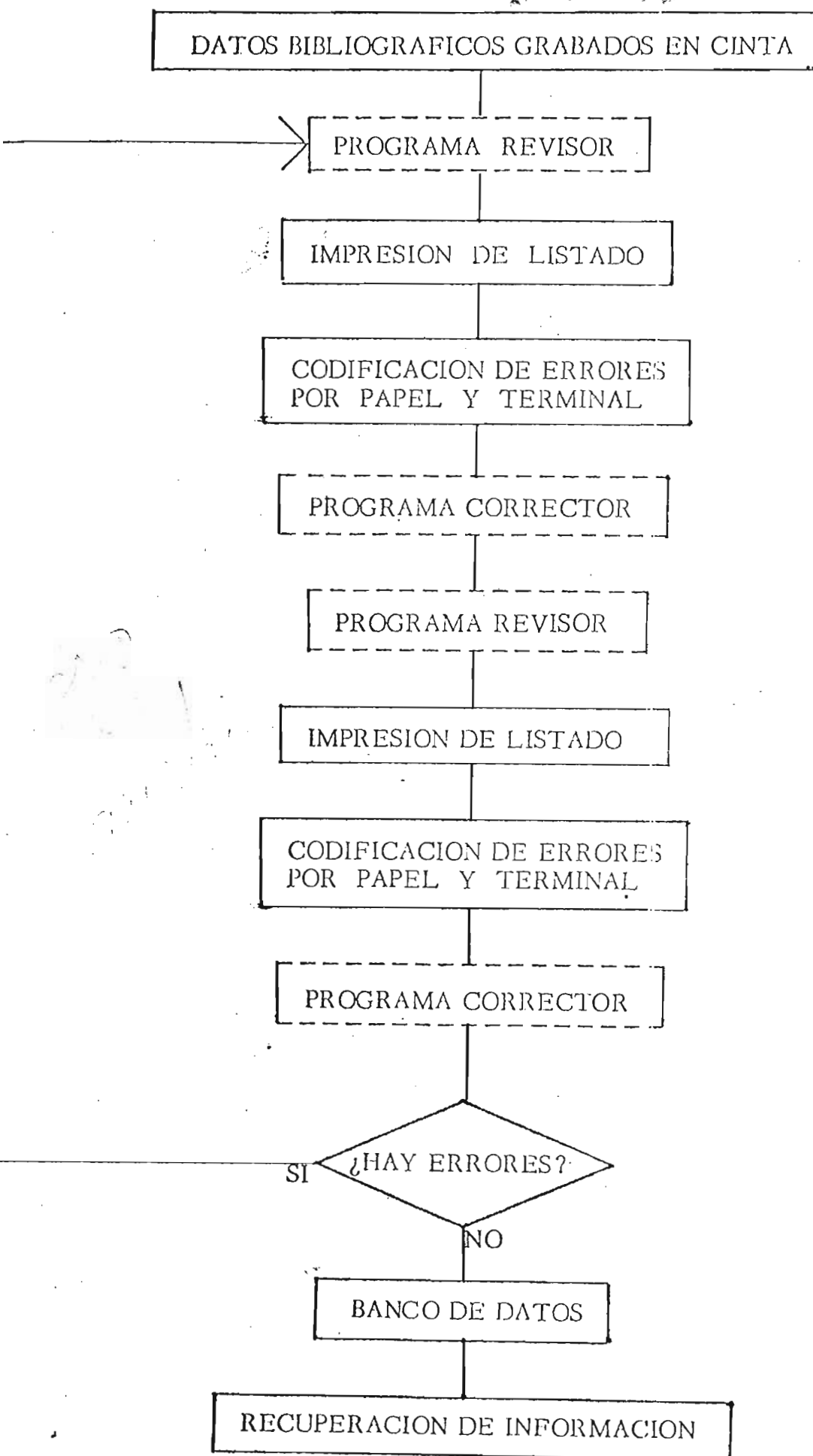
- Las reglas de codificación determinadas por el formato MARC/DGB.
- Las reglas bibliotecológicas "Reglas de Catalogación Anglo-americanas, Capítulo 6º (catalogación descriptiva) y las de 1970 (asientos principales)".
- Las reglas gramaticales y ortográficas.

Una gran parte de las fallas del primer tipo "codificación", son detectables por medio de los "filtros", sin embargo, la máquina no puede detectar todas las anomalías que se suceden en la información del segundo tipo de reglas; en cuanto al tercero, el porcentaje de errores detectables por la máquina es ^{casi} nulo, por lo que se hace indispensable su corrección manual.

Los errores de codificación que no detecta la máquina son los siguientes:

(For este tiempo ~~se han~~ contratados a 2 psaliglas
y a dos bibliotecarios que han estado revisando
periódicamente los listados que emite ~~al~~ el
sistema LFBROWNM, analizando los errores
que mas comunmente aparecen en ellos
para auxiliar a los proveedores y auxiliar
en la definición de nuevos filtros y
rutinas especiales para el control de ~~la~~
calidad de la información, con lo
que en este tiempo deberá contar LFBROW-
NAM.

Con esto la D.G.B. espera obtener un
95% de confiabilidad sobre la información
a la vista.



Diseño

CREACION DEL BANCO DE DATOS

Para elaborar el diseño del Banco de Datos, se hizo un estudio estadístico de la información, con una muestra de 160 tarjetas del catálogo oficial y 160 tarjetas de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos. Con esta muestra, se hicieron las estimaciones necesarias para calcular las necesidades de espacio en disco, en memoria, de tiempos de proceso, de tiempos de entrada, salida, etc., que se necesitan dentro del computador.

Basados en esta muestra y en el estudio y análisis de otros sistemas bibliotecarios automatizados, principalmente el formato MARC de la biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, se definieron las políticas de captura, alojamiento, depuración y recuperación del Banco de información.

En la definición de estas políticas, se consideró:

- 1.- Calidad de la ficha catalográfica en:
 - a).- Ortografía
 - b).- Contenido
 - c).- Catalogación
 - d).- Uniformidad de la información en la impresión de tarjetas.
- 2.- Compatibilidad con el formato MARC, que es aceptado tanto nacional como internacionalmente.

Diferentes

A partir de este catálogo, se formará el -

~~El Catálogo -~~

3

Frais de Capture

re fotocopia su

- 翻。

Secuen

GRAL. de *Revisión*
Y adaptándolas 1944

en el formato MARC • ~~was~~ ^{use} compatible con la mayor

catálogo automatizado.

parte de Bancos ~~de datos~~, tanto nacionales como internacio-
nales.

Para facilitar la captura, se marcan las -
tarjetas con símbolos especiales, directamente en las fotocopias,
sin necesidad de copiarlas y codificarlas conforme el formato -
MARC, acelerando este proceso y evitando los errores que la -
transcripción generaría. Además, dentro de la misma forma, se
añaden los datos que el formato MARC solicita como campos fijos,
que sirven para enriquecer la información del Banco (por ejemplo:
idioma, tipo de ilustración, de contenido, etc.) y ~~que harán~~ ^{hacerán} más -
eficiente la recuperación en el Banco de Datos.

La codificación y grabación de la informa--
ción del catálogo, se deja a cargo de compañías especializadas en
codificación, grabación y verificación de datos.

de captura Cuando las cintas se reciben de los provee-
dores, son revisadas por un programa de computadora que diag--
nóstica la información y elabora dos listados:

a).- El listado de errores, que contiene las imágenes de los re-
gistros erróneos y los mensajes necesarios para reconocer
y corregir el problema. Los registros de las ~~tarjetas equi-~~ ^{fechas}
vocadas, son guardados en un archivo ^{de computadora} para su futura co---
rrección.

El listado de registros
b).- ~~El de registros~~ correctos, que contiene una muestra signi-
ficativa de tarjetas para verificar su calidad.

~~Sobre~~ estos listados se realiza una revisión por personal calificado. Cuando la cinta tiene más porcentaje de error del estipulado en los contratos con los proveedores, se les devuelven las cintas completas, de otra manera, una vez detectados los errores, se procede a codificar las correcciones en forma de instrucciones para el operador de la terminal, instrucciones que deben ser realizadas por un operador a partir del Editor de teleproceso CANDE. *Personal calificado revisa los listados y los errores se codifican en forma de instrucciones para el operador de la terminal.*

Esti aselimo Una vez realizadas las correcciones, la información se pasa por un programa que se ensambla la información, después de que ésta fue corregida por CANDE, forma nuevamente registros completos y diagnóstica la información. Separa nuevamente los datos correctos de los incorrectos, y este proceso se repite hasta que toda la información es válida.

A partir de los archivos correctos, se forma el Banco de Datos. *y se realizan todos los cambios de información en el Banco.*

IMPLEMENTACION

la Para la implementación de este módulo, se creó una sección dentro del Departamento de Planeación, que ~~jun-~~ *de Diseño y Desarrollo* ~~ta con~~ *se unió* la Unidad de Sistemas y Procesamiento de esta Dirección, se encargan de la captura retrospectiva.

Fotocopiado

- 1.- El fotocopiado de la información se hizo a partir del catálogo topográfico. Se copiaron tres fichas catalográficas por hoja, sobre formas diseñadas especialmente para la codifi

cación:

Todo el trabajo de fotocopiado y foleo de la información, se realizó por personal de la D.G.B.

La primera etapa de fotocopiado, se realizó de Octubre de 1977 al mes de abril de 1978, con un total de 61,491 hojas, que representan 184,473 fichas.

al final de la captura de esta materia
Cuando estas fichas estén totalmente capturadas, se hará -

una revisión tanto manual como automatizada para localizar las *fechas faltantes* tarjetas que no fueron fotocopiadas, y acabar el proceso de fotocopia. (*Costo*)

- 2.- Se elaboraron manuales didácticos de codificación, tanto para bibliotecarios profesionales como para personal no calificado, con ayuda de los cuales, se codifican las fichas a base de símbolos e identificadores especiales.
- 3.- Se *elaboraron* ~~efectuaron~~ seminarios de trabajo para capacitar al personal de la D.G.B. y al personal de los proveedores, en técnicas *uso de manuales* y práctica de codificación y *uso de manuales*.
- 4.- Se elaboraron los primeros manuales para revisión y corrección de datos. (Actualmente se estan elaborando manuales más completos y detallados)
- 5.- Se *realizaron* ~~efectuaron~~ seminarios de trabajo para capacitar al personal de la D.G.B. en corrección y codificación de errores, así como en el uso del equipo de cómputo necesario.
- 6.- Se elaboraron y adaptaron varios programas de cómputo para hacer más sencilla la revisión y corrección. Estos pro-

gramas, además de diagnosticar la información, la evalúan y emiten estadísticas, señalando el porcentaje en número y tipo de error.

- 7.- Se asigna idioma y folio a todo el material fotocopiado antes de enviarlo al proveedor. (83.5 hoja por hora).

Hasta la fecha se tienen:

 hojas foliadas

 hojas con idioma

 hojas pendientes.

En #

Costo?

- 8.- ^{*Políticas*} ~~Políticas~~ para la contratación de proveedores.

1) *Proveedores de* ~~Proveedores de~~

a).- Se ~~les~~ explica el tipo de trabajo.

b).- Se ~~les~~ da una muestra de fichas codificadas y una de -
fichas no codificadas (veinte de cada una).

c).- ~~Basados en el grado de dificultad del trabajo,~~ el pro-
veedor, entrega una cotización previa.

d).- Si esta cotización es aceptada por la Dirección, se ~~se~~
^{*supone*} da un curso de codificación ~~para que~~ ^{*y*} realicen una se-
gunda prueba con 1, 500 hojas.

e).- Si el proveedor es únicamente de codificación, se re
visa la información codificada y se aclaran las dudas.
^{*Cuando*} ~~si el trabajo~~ tiene la calidad requerida y la cotización
es aceptada por la Dirección, el proveedor es acepta
do y se le entregan periódicamente 1, 500 hojas.

^{*Para*}
f).- ~~Cuando~~ el proveedor ~~es~~ de captura, la muestra se re-

visa con el programa de diagnóstico, se aclaran todos los problemas que tiene en la captura, ^{Cuando} ~~si surgen~~ ~~formación~~ tiene la calidad necesaria y la cotización es aceptada por la Dirección, el proveedor es aceptado.

- g). - ~~Cuando el proveedor está aceptado, se sigue pres-~~ ^{Permanente mente}
~~tando~~ ^{se presta} toda la ayuda técnica que ^{el proveedor} éste necesite para ~~poder~~ cubrir el nivel de calidad que se le exige.

9.- ~~Políticas para~~ control de calidad de la información codificada y grabada.

- a). - Codificación de la información.

Para codificación de la información, se acepta un 4% de error (es decir, cuatro de cada 100 fichas, puede estar equivocada, en uno o más identificadores).

^{El} ~~Este~~ porcentaje de error, se evalúa a través de un muestreo, en el que la producción se divide en paquetes de ⁴⁵⁷⁰ ~~150~~ hojas, tomando como muestra 98 tarjetas, para tener un nivel de confianza de 80 %

~~El paquete que tiene más tarjetas equivocadas del porcentaje permitido, se devuelven para corrección.~~

- b). - Grabación de la información.

Las cintas grabadas y verificadas de los proveedores, ^{se} ~~son~~ revisadas ^{por máquina} por máquina y evaluadas por el programa

ma de diagnóstico.

El porcentaje de error que se acepta, se estima de esta forma:

- 1.- El documento fuente tiene un 2% de error.
- 2.- Se acepta el 4% de ~~error~~ en la digitación de la captura,
~~es decir, 4.8 errores de digitación por cada registro grabado.~~ Este porcentaje de error se revisa sobre una muestra *de la muestra y la muestra se actualiza de*
~~trabaja~~ los registros que no tienen errores de codificación.
- 3.- Se acepta un 4% de error en codificación y un 4% de error en digitación, del formato mismo de la información. Es ~~decir, si la máquina encuentra más del 8% de error, se devuelve esta cinta al proveedor.~~

- 10.- ~~Se lleva un control manual~~ a base de formas de entrega y recepción, ~~especiales para controlar el material recibido y entregado a los proveedores.~~

Actualmente se tiene:

PROVEEDORES:

2 proveedores de codificación

1 proveedor de captura.

~~1~~ proveedores en concurso para captura.

Estado actual de la codificación:

SIA:

~~_____ fichas codificadas _____ % de error.~~

~~_____ fichas pendientes.~~

De aquí por el tema nuevo

_____ Fichas que entregará codificadas mensualmente.

Rodríguez:

_____ Fichas codificadas _____ % de error.

_____ Fichas pendientes

_____ Fichas que entregará codificadas mensualmente.

La cotización vigente es de \$2.50 por ficha codificada. Se espera terminar la codificación para _____ con un costo aproximado de _____

Estado actual de la grabación:

SIA.

Ha entregado 4 cintas grabadas.

No. de cinta	Fecha	No. de Registros	No. de fichas	% de error.
--------------	-------	------------------	---------------	-------------

Este proveedor cobra \$ 2.65 por registro.

Se compromete a entregar _____ registros semanales grabados.

INFORMACION, S. A.

A este proveedor se le entregaron fichas para perforar y no se han obtenido aún los resultados finales y solicita de \$6.00 a \$8.00 por registro de captura.

FAUSTO ARROYO. SIASA

A este proveedor se le entregaron _____ fichas de captura y las entre-

go grabadas con un 42% de error que se compromete a corregir y no ha entregado aún la cotización final.

Hasta no tener completamente definida la situación con los proveedores de captura, no se puede estimar cuando se acabará de hacer la grabación de la información.

Campell.

Revisión de la información. -

Para poder definir correctamente las políticas de revisión y de los -
proveedores de ^{codificación y} captura, se ha estado haciendo revisiones completas de ^(realizaron)
algunos listados, parciales de otras, ^(algunas) unas que realmente se han codifi-
cado y otras que únicamente han ~~servido~~ ^{servido} para entrenamiento del perso-
nal y diagnóstico para los proveedores. ^{De estas revisiones}

Así hasta la fecha, únicamente se han codificado _____ listados
de error de los cuales se han corregido por terminal _____.
(La corrección por terminal, se ha visto detenida por la falta de equi-
po para realizarla).

Se hicieron ~~esta~~ estudios
estadísticos, ~~haciendo~~
a partir de los cuales se
determinaron los porcentajes de
error y los costos de cada
proceso.

1er. MODULO

Formación y depuración del Banco de Información

El Banco de información se formará con los ^{información} ~~datos~~ de la captura retrospectiva y se actualizará periódicamente con la producción catalográfica del Depto. Técnico.

Como se explicó anteriormente, las fichas catalográficas que forman el catálogo topográfico han sido procesadas a lo largo de 20 años, ^{con} ~~siguiendo~~ diferentes normas, reglas y políticas de clasificación; esto ocasiona:

- 1.- Falta de uniformidad en la construcción del cuerpo de la ficha.
- 2.- Diferencia en los asientos, de forma de ilustración, de contenido, de notas, etc.
- 3.- Falta de uniformidad en la construcción de los encabezamientos de materia, editoriales y notas de serie.
- 4.- Errores ortográficos ^{en el catálogo y en la transcripción del material}.
- 5.- Errores en catalogación y clasificación.

Para hacer la conversión de los catálogos, manuales a archivos de computadora, las fichas se codifican por personal no profesional, lo cual genera un error extra (4%), dentro del Banco y además del error lógico del 4% en la grabación de los datos.

Por estas razones, la formación del Banco de información, se hará en varias etapas.

1.- De los catálogos de autoridad de la D.G.B.

a).- Encabezamientos de materias,

b).- Serie, y

c).- Editoriales

Se formarán archivos paralelos dentro del Banco.

2.- La información se guardará en el Banco de Datos, con las si guientes reglas:

Encabezamientos de materia, editorial y serie.

a).- Cuando el dato no coincida con la cadena guardada dentro del Banco de Datos, se registrará como identificador nuevo. Simultaneamente, se avisa al Depto. Técnico, para revisión del tema aunado a la clasificación.

El Depto. técnico decidirá:

1.- Si el encabezamiento esta correcto, se queda dentro del Banco.

2.- Si el encabezamiento era de otra política de clasificación, se hace un envío de referencia de un tema a otro (véase interno) y en las fichas catalográficas, sal drá impreso el encabezamiento correcto.

3.- Si simplemente el encabezamiento está "mal escrito", se hace la corrección dentro de la ficha y se dará de baja el encabezamiento dentro del catálogo. (¿Cómo?)

b).- Revisión de autores. Para autores no existe un catálogo de autoridad previo, así que se mandarán mensajes de autor nuevo cuando:

1.- Si el autor existe dentro del Banco pero con otra ortografía. Ejemplo:

Rodríguez Gallardo, Adolfo.

Rodryguexx Gayardo, Adoolfo.

2.- Si existe el mismo apellido o apellidos y los nombres son diferentes pero coinciden en la primera inicial.

3.- Si existe el mismo autor pero no coinciden las fechas de nacimiento y muerte.

4.- Cuando el autor en el Banco y en los datos, son - de otra clase.

Además, periódicamente se sacará el catálogo de autores por orden alfabético, para que sea revisado.

c).- Para revisar el cuerpo de la ficha, se hará por muestra, bajo las siguientes políticas:

a).- Por idioma

Se saca una muestra de fichas en un idioma definido, para revisar la ortografía, seleccionando una muestra por lote.

b).- Por su número de matriz y letras de clasificación, lo cual más o menos los da por época de clasificación.

d).- Para revisar que tan completo está el Banco de Informa-ción:

1. - Cuando la captura retrospectiva se termine, se hará una revisión pro número de matriz, para localizar cuales son las matrices que no existen, y alojarlas dentro del Banco.

2. - Se revisarán los catálogos de autoridad, para ver si existe un asiento al cual no le corresponde ninguna ficha para que se revise si está correcta o se dá de baja.

e). - Se harán listados para revisar la clasificación.

Se sacará un listado de las clases de clasificación con los temas que impera, para revisar la clasificación.

Si alguna ficha es regresada por la dependencia al Depto. Técnico, porque se detecta el error, se corregirá directamente la ficha y se dará de alta nuevamente.

- 1).- El Banco cuenta con un mecanismo de control interno para detectar los errores por pérdida de información, de archi
vos.

Cada vez que se encuentra un error, éste es escrito en un archivo para que el encargado del mantenimiento del Banco, tome las medidas correctivas necesarias.

Para realizar un cambio en el Banco, será necesario especificar a que versión de la ficha se está haciendo el cambio. El Banco automáticamente aumenta el número de la versión y el cambio es aceptado.

Para evitar destruir información correcta en el Banco, cada ficha lleva un control de su última versión y la fecha en que la última modificación se realizó.

El Sistema cuenta con un proceso interno para controlar las versiones, la calidad y la eficiencia de sus archivos. Además, control sobre los usuarios que tienen derecho a usar, crear y corregir el Banco de Datos.

La formación del Banco de información, está terminando en su etapa de programación y prueba, para empe
zar la implementación.

La depuración del Banco de Información únic
amente se puede hacer ahora por fichas completas (ver corre
cción de fichas), pues aún no se han capturado los catálogos de autoridad de la D.G.B. para hacer las comparaciones neces
a

rias.

La formación del Banco de información se
hará en dos etapas.

La primera etapa da preferencia a la eficiencia y rapidez de la captura y al finalizar ésta, se ajustarán los archivos para que la velocidad se tenga en los procesos de recuperación.

MODULOS QUE FORMAN EL SISTEMA LIBRUNAM

- 1.- Creación del Banco de Datos con la información de las fichas catalográficas que forman el acervo oficial de la UNAM. Se divide en varias etapas:
 - a).- Codificación y captura retrospectiva del catálogo oficial.
 - b).- Alojamiento de la información del Catálogo oficial dentro del Banco de Datos.
 - c).- Revisión, depuración y corrección del Banco de Datos.
 - d).- Formación, depuración y corrección de catálogos de autoridad.
 - e).- Evaluación de la productividad de los proveedores responsables de la captura retrospectiva.
- 2.- Actualización del Banco de datos.
 - a).- Captura del material bibliográfico que se procesa diariamente en el Depto. Técnico.
 - b).- Revisión del material capturado.
 - c).- Elaboración y desarrollo de tarjetas catalográficas.
 - d).- Actualizar el Banco de Datos.
 - e).- Corrección del Banco de Datos con nueva emisión de tarjetas.
 - f).- Evaluación de la productividad del personal.
- 3.- Creación del Banco de Datos con el inventario bibliográfico del sistema universitario.
 - a).- Captura retrospectiva.

- b).- Revisión y cotejo de la información.
- c).- Actualización del inventario.
- 4.- Creación del banco de datos de Tesis.
 - a).- Captura retrospectiva de tesis catalogadas.
 - b).- Captura actual de las tesis.
 - c).- Revisión y depuración del Banco.
 - d).- Elaboración de tarjetas catalográficas.
 - e).- Elaboración de ^{catálogos impresos} ~~listados~~ de tesis. ~~no impresos~~
 - f).- *Elaboración de índices de tesis.*
- 5.- Creación del Banco de Datos a partir de cintas MARC.
 - a).- Adquisición de cintas MARC.
 - b).- Alojamiento de la información en Banco de Datos.
 - c).- Traducción de encabezamientos de materia.
- 6.- Recuperación de información dentro del Banco de Datos.
(LIBRUNAM, TESIS, MARC)
 - a).- Recuperación libre.
 - b).- Recuperación estricta.
 - c).- Investigación de precatalogación.
 - d).- Investigación para el Depto. Técnico.
- 7.- Sistematización de los procesos técnicos.
 - a).- Automatizar los procesos de precatalogación, investigación y cargo dentro del Departamento Técnico.
 - b).- Auxiliar en los procesos de clasificación.
 - c).- Agilizar la distribución del material.

8.- Procesos administrativos de adquisiciones.

- a).- Control de proveedores.
- b).- Actualización de monedas extranjeras.
- c).- Solicitud de material bibliográfico.
- d).- Recepción y pago del material.
- e).- Informes sobre el material solicitado.
- f).- Control del proceso de adquisición y productividad -
del personal.
- g).- Control e informes de presupuestos departamentales.

SISTEMA LIBRINAM.

①

Comando INFORMA

El objeto de este comando es permitir la búsqueda de fichas catalográficas desde una terminal de computadora.

Las fichas se pueden localizar de la siguientes formas:

1. Libre.
2. autor y coautor(es)
3. título(s)
4. Píe de imprenta
5. Tema(s)
6. Serie(s)
7. Número de matriz de la DGB
8. ISBN
9. Clasificación: a) Clase y subclase.
b) Completa sin incluir el cutter.
10. Número de serie.
11. Cualquiera mezcla de las anteriores

Para indicar a la computadora lo que se desea buscar, se usa un símbolo de pesos (\$) seguido de 3 letras y después palabras o números requeridos. Las palabras se unen por

Opciones especiales:

(2)

Para ayudar a la búsqueda se tienen las siguientes opciones.

- \$MEZ 1. Permite etiquetas mezcladas.
Ej. \$AUT PEDRO PEREZ \$MEZ
encuentra ficha con autor GAMBON, PEDRO y
coautor PEREZ, ALEJANDRO.
- \$AÑO 2. Permite dar un rango de fechas en la que
fue publicada cada libro.
- \$NED 3. Permite pedir un rango de ediciones.
- \$IDI 4. Permite limitar la búsqueda a libros
en determinado idioma.

Opciones de Salida

La ficha buscada se puede obtener como tarjeta
diferente tamaños, o como fue capturada, en
campos:

Para controlar estas opciones se usan las siguientes abreviaturas:

- | | | | |
|----|------------------------|-----|------------------------------------|
| AM | campos | TER | fichas de 65 cols. |
| C | fichas | COR | fichas sin asientos
Secundarios |
| TA | fichas de 65 columnas. | UP | fichas en lote. |

Comandos auxiliares

(3)

NT Entrega los datos que se están buscando

SR Entrega el formato de salida que se usa

R ó = ó @ indica que se va a iniciar otra búsqueda

R ó * ó + indica que se van a agregar datos a las fichas que ya se habían consultado

Independencia de Terminal

Libramos de esta en que tipo de terminal está trabajando y de acuerdo a ésta la salida y entrada de datos es diferente.

3.- Elaboración de tarjetas catalográficas.

Uno de los procesos más lentos y laborioso que realiza el Departamento Técnico de la D. G. B., es la producción física de tarjetas catalográficas.

Para auxiliar al Departamento Técnico en esta rutina, se implementó ^{dentro del} como primer módulo del sistema, la elaboración de tarjetas catalográficas por computadora, además de ^{atender} formar el Banco de Datos, con la información grabada.

Los datos capturados por el Depto. Técnico, son pasados por tres filtros, antes de ser aceptadas las tarjetas como validas.

- 1).- Verificación automatizada
- 2).- Verificación manual
- 3).- Control de ortografía.

Una vez que se está seguro de la calidad de las fichas catalográficas, se mandan hacer tarjetas.

Cuando la información es requerida en forma de tarjeta, se respetan reglas establecidas en el Capítulo 6 de las reglas Angloamericanas y se hace desarrollo de las fichas por:

Autores secundarios

Encabezamientos de materia (El primer encabezado de materia que aparece en la tarjeta, es el primero que codificó el clasificador, los demás encabezados no guardan el orden específico en que fueron codificados).

Cuando la información se da por campos, se emite en la misma forma en la que fue capturada.

significa de tiempo y esfuerzo
Este proceso ~~ha significado~~ un ahorro en la elaboración de tarjetas, pues evita los procesos de fotocopia ~~y~~ *desarrollo* guillotina.

Las tarjetas se entregan al Depto. Técnico en orden, considerando la clave de la dependencia y el número de adquisición del título.

hacen
Se ~~entregan~~ siete tarjetas originales y dos juegos de tarjetas desarrolladas, además las tarjetas especiales que cada dependencia ~~adquiere~~ *adquiere*, separadas por tarjeta.

Este módulo tiene varias opciones. -

1.- Emitir imagen de tarjeta sobre papel normal, haciendo 1 o 2 tarjetas por renglón y ~~dos~~ *4* o más tarjetas por hoja.

2.- Emitir imagen de tarjeta sobre papel especial de cartón para ~~el~~ *la* ~~base~~ tarjetas.

Estas dos opciones contemplan la facilidad de solicitar las copias necesarias de cada tarjeta original y de las tarjetas desarrolladas.

3.- Emitir la información de la ficha por etiquetas.

IMPLEMENTACION.

La producción de tarjetas está 95% implementada dentro de la Biblioteca.

Se llevó cuatro meses el acabar de corregir las tarjetas y adaptarlas completamente a las reglas catalográficas de impresión. Esto se debe a la complejidad de los datos y la cantidad tan grande de excepciones que se presentan.

Se adquirieron 1.000,000 de tarjetas de catálogo a un costo de \$.16 c/u. y se estima que este papel servirá para 40,000 fichas que se producirán en 18 meses.

Semanalmente se estan sacando 250 fichas diferentes que representan 5,000 tarjetas.

Se puede decir que este módulo está 95% terminado.

CORRECCION DE FICHAS

Una vez que la ficha ha sido dada de alta en el Banco de Datos, entra en un control que indica que la ficha es original, así que si la misma ficha, inclusive si ha sido corregida, se trata de dar de alta otra vez, automaticamente es rechazada por el sistema.

Pero como siempre queda la posibilidad, aún cuando la ficha ha pasado por tres filtros, de error en la ficha, esta puede -- ser cambiada.

La forma correcta de corregir, es utilizando el comando "Crea válidas", con el cual, al darle el número de matriz de la ficha que se desea corregir, crea un archivo con la imagaen de la ficha en registros normales. ~~El cual~~ ^{Satos} tiene un control que permitirá a la ficha dar de baja a la que esta dada de alta y entrar como corregida al Banco de Datos.

INFOBILA

Este archivo de validas, se corrige por los métodos normales de corrección; cambiando, agregando o quitando información.

El sistema tiene la opción de que, la ficha corregida no tiene que ser exactamente del mismo tamaño a la original, sino puede ser de mayor o menor longitud y no afectará para nada al Banco de Datos.

Este comando completa el módulo de elaboración de tarjetas, además de que sirve para la corrección del Banco de Datos.

LENGUAJE DE COMANDO PARA ELABORACION DE FICHAS.

COMANDOS:

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ALTA ORIG=N DESA=N

CAM HOJA UNA POR REN

Sin las opciones :

- 2 Fichas por renglón
- No da de alta en Banco
- No cambia de hoja
- Orig=7 DESA=2

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ETIQ ALTA COL= REN=

Sin las opciones :

- Escribe por etiquetas continuadas a 80 columnas
- No da de alta.

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ALTA

- Solo da de alta en el Banco

REVISA NOMBRE/ARCHIVO ANDRADE COL=NNN

VALIDA NOMBRE/ARCHIVO LONG=NNN

CAPTURA K ESP

VALIDASORT NOMBRE/ARCHIVO

2o. MODULO.

RUTINA DE CATALOGACION Y CAPTURA

Después del proceso de precatalogación e investigación de los libros recibidos por el Departamento Técnico, los libros que requieren modificaciones o son material nuevo dentro del acervo del Sistema Bibliotecario, pasan a ser catalogados y clasificados.

Esta catalogación se hace directamente en formas especialmente diseñadas, que los clasificadores deben llenar al efectuar su trabajo ^{de acuerdo al procedimiento} y codificar en el formato de la D.G.B. simultáneamente.

Las hojas procesadas pasan a supervisión de clasificación. Cuando están listas, se envían a la sección de captura donde se lleva un registro de fecha de entrega y cantidad de hojas recibidas.

~~Con~~ terminales conectadas directamente a la Burroughs 6700 del CSC, con ayuda de un programa, se graba la información en archivo de computadora. ^{El programa} graba y diagnostica la información en un mismo proceso ^{inmediatamente} después, entrega a la mecanógrafa la imagen de su archivo, con los mensajes de diagnóstico necesarios.

Las sesiones de captura varían entre 90 y 150 minutos.

La capturista coteja su listado con las hojas de clasificación y ~~elabora la codificación de~~ los cambios que considera necesarios en el archivo, ~~para su depuración.~~

En la siguiente sesión de captura, primero ^{corrige} corrige el archivo que revisó, ~~por medio~~ de instrucciones directas del editor CANDE.

Al terminar las correcciones en la terminal, - invoca el comando de validación, ^{por medio del comando} el cual reensambla y numera los registros y vuelve a revisar la información.

Se obtiene un segundo diagnóstico del archivo, ^{pero} en este caso, todas las fichas correctas se van a un archivo denominado "válidas", las fichas que todavía tuviesen error, se van a un archivo de "errores", donde queda en espera de corrección y validación. Una vez que ^{las imágenes de las fichas} el archivo está en válidas, las hojas se insertan en un archivero, ^{manera} en orden alfabético de claves de dependencia.

Aún con la ~~revisión efectuada~~ sobre las fichas, se pasa una buena cantidad de errores, tanto provenientes de catalogación como de captura.

^{de todas las capturas} Las fichas válidas se acumulan ~~junto con las~~ de las otras capturistas, ~~en un archivo~~. Es necesario hacer una segunda revisión por parte de personal más capacitado para depurar ~~el contenido de errores mencionado anteriormente;~~

Para realizar esta rutina se requiere
~~Para realizar esta rutina se requiere~~

~~para esto, el supervisor hace un "corte" una vez por semana del
archivo de válidas, retira la información de éste, elabora un lis-
tado que, junto con sus hojas de codificación correspondientes, se
entrega al Depto. de diseño y desarrollo para la revisión de erro-
res ortográficos y técnicos. Las modificaciones son codificadas
para su corrección y devueltas al supervisor, quien a su vez, man-
da efectuar dichas correcciones por terminal.~~

El archivo queda listo para imprimir una imagen,
~~El archivo queda listo para imprimir una imagen,~~

~~ya con la presentación final en hojas de papel, vuelve a ser entre-
gado a las capturistas para revisar si no existe algún error, ya
en la presentación final de las fichas. Si existiese alguno, se co-~~

~~difica y se entrega al supervisor para que determine si procede
la corrección, se efectúe en el archivo. Así, el archivo queda
listo para su impresión final en tarjetas de cartón; se ordena tal
edición y corte de tarjetas, las cuales vienen ya acomodadas por
programa en orden alfabético de clave de dependencia y se entre-
gan a distribución.~~

*Eventualmente, el supervisor recibe tarjetas
catalográficas con algún error que las invalida; en tal caso, se
procede a elaborar un archivo de válidas, a partir del Banco de
Datos, para su corrección. Cuando esta listo este archivo, se
une con el archivo que está en turno de elaboración de tarjetas
para que sea elaborado el nuevo juego de las fichas correctas.*

En estas etapas, el índice de fichas erróneas es del orden de 3 a 4 % del cual corresponde aproximadamente la mitad a clasificación y la mitad a captura.

Una de las actividades complementarias del supervisor de captura, es la de llevar las estadísticas y cuantificaciones de los procesos y sus errores, con objeto de determinar sus causas y tomar las medidas para la optimización de los primeros y la minimización de los segundos.

IMPLEMENTACION. -

Este módulo, fue el primero que se implementó en la D.G.B., con personal de la misma. Como es un módulo que en realidad cambia el funcionamiento tradicional del Departamento Técnico, la implementación se realizó por partes.

- 1.- Se elaboró un programa de computadora para capturar y verificar simultáneamente los datos.

Este programa, se fué modificando con el uso del mismo, hasta lograr simular un DATA ENTRY.

Al invocar este comando, el programa procede a dar instrucciones para su uso y solicita instrucciones del usuario, para determinar el nombre con el cual queda registrado el archivo en el computador.

Este programa, después de informar al usuario sobre su uso básico, pregunta como se desea capturar el archivo, en cuanto a longitudes de renglón y grabación se refiere, el usuario las indica o sólo introduce el estandar, el cual es de 72 caracteres por renglón de captura y 128 de grabación, así como un formato guía para los campos fijos, el resto de la captura es libre, con algunos auxilios para el usuario, como son:

- a).- Permite borrar renglones ya grabados.
- b).- Manda formato guía cuando es requerido.

- c).- Avisa con alarma audiovisual si el usuario excede la longitud de captura.
- d).- Reensambla las fichas, quitando blancos innecesarios y dá secuencias automaticamente.
- e).- Proporciona estadísticas de cantidad y calidad de la sesión.
- f).- Protege las fichas capturadas en caso de una falla del sistema, para que éstas no se pierdan.
- g).- Elabora diagnóstico de errores automaticamente, al acabar la sesión.
- h).- Al final, guarda el archivo de las fichas bajo el nombre genérico "retenidas" más el nombre del capturista, fecha y hora.

El programa se dispuso para ayudar lo más posible a las mecanógrafas, pero no se ha seguido invirtiendo esfuerzo en él, en vista de que se va a recibir en poco tiempo un equipo de captura "CADE", que tiene todas las sofisticaciones necesarias para hacer más fácil, eficiente y correcto el proceso de captura.

2.- Se impartieron Seminarios de trabajo para entrenar al personal del Departamento Técnico en:

- | | |
|------------------------------|--|
| a).- Uso de terminales | A todo el personal del Depto. Técnico. |
| b).- Cofificación de fichas. | Personal Académico Mecanógrafas. |

- | | |
|--|--|
| c). - Corrección de errores. | Mecanógrafas
Personal Académico
(Jefes y Supervisores) |
| d). - Retroalimentación en codificación. | Académicos. |

Simultáneamente se elaboraron y actualizaron manuales para apoyar estos seminarios.

- 3.- Constantemente se hacen correcciones o se fijan nuevas políticas, de elementos de clasificación no previstos cuando se diseñó el sistema, tanto en los procesos manuales como en los programas de cómputo.

Se entrenó a todas las mecanógrafas del Depto. Técnico en el uso de terminales y captura de datos. Se seleccionaron siete mecanógrafas para este trabajo.

Al principio, este personal estuvo bajo las ordenes del Jefe del Departamento Técnico, pero al presentarse problemas en el flujo de trabajo, en el programa, con las terminales, etc., la Dirección decidió que la Unidad de Sistemas hiciera la implementación del sistema, mientras se establecen rutinas de finitivas.

Dos personas de la Unidad de Sistemas (Una en el turno matutino y otra en el vespertino) se encargan de la implementación del sistema.

El personal académico, entrega al control, aproximadamente de una a dos veces por semana, las hojas de codificación con

un promedio aproximado de 500 hojas por semana. En el control, se distribuyen a captura. A partir del 30 de mayo, se cuantifica folio y fecha de entrega de las hojas, ya que anteriormente sólo se foliaban las hojas.

El control a su vez, junta las entregas del Depto. Técnico y distribuye a captura aproximadamente una vez por semana, o una vez cada diez días.

Actualmente, se tiene siete mecanógrafas, dedicadas a la tarea de capturar la información, cuatro en el turno matutino y tres en el turno vespertino, procedentes del Depto. Técnico, por terminal.

1.- Cada capturista tiene sesiones de 90 mins., en la cual capta y corrige de 17 a 20 fichas; con un total de 100 a 120 fichas diarias.

Estas sesiones son todavía bajas en rendimiento, ya que en 90 minutos, no se puede establecer una coordinación adecuada entre captura y corrección de una capturista a la otra. Con la instalación de las nuevas terminales, se ampliarán las sesiones a 150 minutos, con lo que además de tener varias capturistas trabajando simultáneamente, se obtendrá un mayor rendimiento de la sesión.

Se cuenta actualmente con un rezago de aproximadamente 600 hojas por capturar, tal rezago se mantiene constante desde el arranque de la captura, sin aumentar o disminuir considerablemente, ya que se ha llegado a un punto de equilibrio con

la única terminal que existía, que se utilizaba para todos los procesos de captura, corrección y revisión de datos, y que sólo permite ir sacando la producción, más no reducir el rezago original. Con la instalación de las nuevas terminales, se espera obviamente, ordenar las rutinas y abatir el rezago a cero.

Una vez terminada la sesión de captura y con el primer diagnóstico listado por el computador, la capturista deja su lugar a la siguiente y se retira a cotejar sus fichas capturadas con las hojas de clasificación y elabora una codificación con todas las correcciones pertinentes al archivo. En la sesión siguiente, antes de capturar, en el archivo anterior, ejecuta por terminal las correcciones codificadas, hecho esto, pasa el archivo a través del comando "válida", el cual vuelve a hacer un diagnóstico de fichas erroneas.

Si no existiesen errores, el archivo es trasladado automáticamente por el computador a un archivo de "válidas" donde se acumulan todas las fichas correctas, provenientes de captura. Las fichas con error y su diagnóstico, se van a un archivo de errores, donde la capturista inicia el proceso de corrección, nuevamente hasta que no quede ninguna ficha ahí. Cuando todas las fichas de la sesión están en válidas, las hojas de clasificación son puestas en un archivero, ordenadas por clave de dependencia, donde se van acumulando.

Una vez por semana, el supervisor efectúa -

el "corte", retirando las fichas capturadas del archivo de validación, aproximadamente 450, así como sus hojas correspondientes del archivero.

Es importante cotejar que el número de hojas del archivero, concuerde con el número de fichas capturadas, para su revisión posterior, que se realiza por personal más capacitado que el de captura, en la sección de diseño y desarrollo. En este lugar, son revisadas las fichas, checando los principales elementos técnicos, ortografía, asientos, etc.

Se codifican los cambios necesarios y se devuelven los listados, hojas y cambios al supervisor, quien manda a efectuarlos por terminal.

Se imprime el archivo en papel, ya con la presentación de tarjetas catalográficas y se entregan a las capturistas con el fin de checar las fichas ya en dicha presentación.

Se codifican los errores y se le pasan al supervisor, quien decide que cambios proceden y los efectúa, para que con el archivo depurado se elaboren tarjetas de cartón con sus copias y juegos desarrollados, correspondientes.

Las fichas, son entregadas automáticamente en orden alfabético de dependencia, para que se distribuyan a sus lotes correspondientes.

Cuando se detectan errores en las tarjetas, éstas son devueltas al supervisor, quien retira las fichas corresponu

dientes, por medio de programa hacia otro archivo, las corrige y valida junto con el archivo que esté a punto de elaboración de tarjetas, para que sen impresas.

Cada ficha capturada lleva una etiqueta extra con las iniciales del clasificador, supervisor y capturador, para deslindar responsabilidades y controlar trabajo y eficiencia posteriormente, para lo cual se está elaborando un programa de computador.

Los errores en estas etapas, se han cunificado en la siguiente forma:

En el proceso de captura, se partió en un principio de aproximadamente un 25% de fichas erróneas, porcentaje que con la experiencia se ha ido abatiendo hasta un 12% de fichas con error.

Aproximadamente (7% de captura y 5% de clasificación).

En la revisión por parte del Depto. de Disño y Desarrollo, se filtra aproximadamente un 7% de tales errores, y se genera un 1% aproximadamente de error.

En la revisión en papel, en forma de tarjetas, se filtra aproximadamente un 3% de error restante.

En forma de tarjetas de cartón, se detecta y filtra aproximadamente un 3% de error, el cual en esta etapa corresponde a un 2% de clasificación y 1% a captura.

Cabe mencionar, que estos últimos índices, se ven afectados por cambios de última hora, en las clasificaciones y/o catalogaciones, y que los errores, tanto de clasificación como de captura, se incrementan considerablemente cuando un lote de captura contiene en buena parte obras en otros idiomas. Los errores de máquina, prácticamente se han nulificado, partiendo de un 20% en un principio se ha abatido, de modo que actualmente, no se genera más allá de 1% por este concepto.

Otro problema fuerte consiste en las desconexiones del sistema, ya sea por caída de éste, falla de energía eléctrica o descompostura de terminal, las cuales abaten el tiempo de utilización efectivo de terminales. En promedio, se ha observado que un 15 a 20% del tiempo, no se tiene conexión por alguna de las fallas antes mencionadas. Este problema se agrava con la ausencia de una o varias capturistas, en ocasiones, lo cual desquicia las rutinas.

El uso de las nuevas terminales, en su arranque, originará ajustes en rutinas y programas, mismos que se traducirán en trastornos y demoras en tal etapa, pues ello implica el adiestramiento y experiencia a las capturistas, con los nuevos equipos y rutinas, tal como sucedió en el arranque de captura con equipos DEC Writer.

Los supervisores han llevado estadísticas y cuantificaciones de los procesos y sus errores, diaria, sema-

nal y mensualmente, en recepción de hojas, errores de captura y clasificación, corrección, edición, sesiones, fallas de programas y equipos, con objeto de determinar sus causas y tomar medidas para la optimización de las rutinas y procesos y la minimización de errores.

Se han diseñado formas, rutinas, claves, horarios, etc., para la ejecución de esta tarea y el control de personal y equipo, a nivel personal y departamental.

También se ha servido de enlace entre las sugerencias y observaciones proporcionadas por el Depto. Técnico y la Unidad de Sistemas, el Depto. de Diseño y Desarrollo y la Dirección, con objeto de hilvanar las políticas y necesidades de cada uno de los Departamentos involucrados en el proceso general.

2o. MODULO

3.- Elaboración de tarjetas catalográficas.

Uno de los procesos más lentos y laborioso que realiza el Depto. Técnico de la D.G.B., es la producción física de tarjetas catalográficas.

Para auxiliar al Departamento Técnico en esta rutina, se implementó dentro del primer módulo del sistema, la elaboración de tarjetas catalográficas por computadora, además de actualizar el Banco de Datos, con la información grabada.

Los datos capturados por el Depto. Técnico, son pasados por tres filtros, antes de ser aceptadas las tarjetas como válidas.

- 1).- Verificación automatizada
- 2).- Verificación manual
- 3).- Control de ortografía.

Una vez que se está seguro de la calidad de las fichas catalográficas, se mandan hacer tarjetas.

Cuando la información es requerida en forma de tarjeta, se respetan reglas establecidas en el Capítulo 6 - de las reglas Angloamericanas y se hace desarrollo de las fichas por:

Autores secundarios,

Encabezamientos de materia (El primer encabezado de materia - que aparece en la tarjeta, es el primero que codificó el clasifica

dor, los demás encabezados no guardan el orden específico en que fueron codificados).

Cuando la información se da por campos, se emite en la misma forma en la que fue capturada.

Este proceso significa un ahorro de tiempo y esfuerzo en la elaboración de tarjetas, pues evita los procesos de fotocopia, guillotina, desarrollo.

Las tarjetas se entregan al Depto. Técnico en orden, considerando la clave de la dependencia y el número de adquisición del título.

Se hacen siete tarjetas originales y dos juegos de tarjetas desarrolladas, además las tarjetas especiales que cada dependencia requiere, separadas por tarjeta.

Este módulo tiene varias opciones:

- 1.- Emitir imagen de tarjeta sobre papel normal, haciendo 1 ó 2 tarjetas por renglón y cuatro o más tarjetas por hoja.
- 2.- Emitir imagen de tarjeta sobre papel especial de cartón para tarjetas.

Estas dos opciones contemplan la facilidad de solicitar las copias necesarias de cada tarjeta original y de las tarjetas desarrolladas.

- 3.- Emitir la información de la ficha por etiquetas.

INFOBILA

IMPLEMENTACION.

La producción de tarjetas está 95% implementada dentro de la Biblioteca.

Se llevó cuatro meses el acabar de corregir las tarjetas y adaptarlas completamente a las reglas catalográficas de impresión. Esto se debió a la complejidad de los datos y la cantidad tan grande de excepciones que se presentan.

Se adquirieron 1.000,000 de tarjetas de catálogo a un costo de \$.16 cada una y se estima que este papel servirá para 40,000 fichas que se producirán en 18 meses.

Semanalmente se están sacando 250 fichas diferentes que representan 5,000 tarjetas.

Se puede decir que este módulo está 95% terminado.

CORRECCION DE FICHAS

Una vez que la ficha se da de alta en el Banco de Datos, entra en un control que indica si la ficha es original, así que si la misma ficha, inclusive si ha sido corregida, se trata de dar de alta otra vez, automáticamente es rechazada por el sistema.

Pero como siempre queda la posibilidad, aún cuando la ficha ha pasado por tres filtros, de error en la ficha, ésta puede ser cambiada.

La forma correcta de corregir, es utilizando el comando "Creaválidas", con el cual, al darle el número de

matriz de la ficha que se desea corregir, crea un archivo con la imagen de la ficha en registros normales. Estos registros tienen un control que permitirá a la ficha dar de baja a la que está dada de alta y entrar como corregida al Banco de Datos.

Este archivo de válidas, se corrige por los métodos normales de corrección; cambiando, agregando o quitando información.

El sistema tiene la opción de que, la ficha corregida no tiene que ser exactamente del mismo tamaño a la original, sino puede ser de mayor o menor longitud y no afectará para nada al Banco de Datos.

Este comando completa el módulo de elaboración de tarjetas, además de que sirve para la corrección del Banco de Datos.

LENGUAJE DE COMANDO PARA ELABORACION DE FICHAS.

COMANDOS:

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ALTA ORIG=N DESA=N

CAM HOJA UNA POR REN

Sin las opciones:

- 2 fichas por renglón
- No da de alta en Banco
- No cambia de hoja
- Orig=7 .DESA=2

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ETIQ ALTA COL= REN=

- Escribe por etiquetas continuadas a 80 columnas

- No da de alta.

FICHAS NOMBRE/ARCHIVO ALTA

- Sólo da de alta en el Banco

REVISA NOMBRE/ARCHIVO ANDRADE COL=NNN

VALIDA NOMBRE/ARCHIVO LONG=NNN

CAPTURA ESP

VALIDASORT NOMBRE/ARCHIVO

Título de Procesos Técnicos.

7

La labor fundamental del Departamento Técnico
es la dirección General de Bibliotecas técnicas
a procesar técnicamente los libros
en el menor tiempo posible y con la mayor
economía.

~~Los servicios anteriormente, dirigidos
por la persona que ha sido designada para
la dirección general de Bibliotecas técnicas
y que ha sido designada para la dirección
de esta dependencia.~~

~~Los servicios, que han sido~~

~~desarrollados por el Sr. Roberto Rodríguez, quien
ha sido designado para la dirección~~

Sin embargo, se resume la labor técnica
en este departamento, que es la de
el personal competente para la
el primer servicio del material
en una unidad administrativamente independiente
hasta la falta de personal en sueldos

de producción claramente establecidas.

Esi pues, al dándose la denominación de
esta institución a psicomatésico ~~de~~
~~de~~, además del estudio de tipos hebreo-
teológicos que se venían en catálogo,
~~se formaba según el programa y progra-~~
to, la Unidad de Estudios europeos sobre
un estudio de evaluación de aptitud.

~~Proyecto de criterios metodológicos de procesos técnicos~~
~~y criterios de evaluación~~
evaluación de los procesos técnicos de una
biblioteca, comparados con otros tipos de eva-
luación de servicios bibliotecarios presenta
un conjunto diferente de problemas

Los procesos técnicos no pueden ser evaluados
directamente en términos de satisfacción de
usuarios, ~~con~~ pues esto en realidad va ligado
~~directamente~~ con las políticas y prácticas
de cada biblioteca, su catálogo y el manejo
que de este se hace.

Por lo tanto al medir ~~directamente~~ los procesos
técnicos pueden ser evaluados desde
dos puntos de vista

- a) La eficiencia interna
- b) ~~En~~ ~~el~~ ~~proceso~~ la ~~de~~ ~~evaluación~~
que estos tienen ~~dentro~~
una biblioteca

~~Al Sr. Mattheo del At. Procc. N. de la~~
~~Tienda~~

La información de los años 1974
hasta 1975, existe por partes y en
formas erráticas.

Del año 1976 ya no hay información de tipo estadístico, pero
de los primeros meses de ese año
no es muy completa.

Como se puede ver en el informe
se ~~estudia~~
hace un ~~estudio~~

- 1.- Del D. ~~estadístico~~ de ~~los~~
material ~~estadístico~~ y ~~los~~
proceso que ~~se~~ ~~está~~ ~~haciendo~~
ellos se ~~quieren~~ ~~ver~~
Así ^{los datos} ~~del~~ ~~año~~ ~~de~~ 1976 y los
primeros meses de 1977 ~~se~~
se ~~permanece~~ ~~a~~ ~~partir~~ ~~de~~
de ~~los~~ ~~datos~~ ~~estadísticos~~ ~~de~~
estadísticos, ~~siendo~~ ~~estas~~ ~~las~~

la evaluación del desempeño fue a la que
se sometió al Departamento.

Los resultados que se presentaron se refieren
a la evaluación de la institución y se
publicaron en el Boletín

Para proyectar el trabajo, el primer paso
fue reunir todos los datos relacionados
con el mismo.

Con este propósito se reunió toda la información
que relacionada con esta actividad
fueron presentada en el Boletín
de la Subdirección Técnica y de
los esfuerzos de actividades.

Se publicaron los años 1976 y 1977.

~~Simultáneamente se realizaron con
los programas de fomento y de
del sistema de fomento y de
comunicación y de fomento y de
del sistema de fomento y de~~

cantidad de Volumenes.

Volumenes adquiridos 116,595

Volumenes distribuidos 112,225

Vols. Regados Depto. 11,000

Vols. Regados Depto. 55,000

Vols. Regados Depto. 55,000

Volumenes por titulo 2.27

Titulos de cargo 65% { con cargo
sin cargo

~~Titulos de cargo~~ 25%

~~Titulos de cargo con cargo de cargo~~ 375

~~Titulos de cargo con cargo de cargo~~ 375

Titulos procesados 35% { con cargo 35.7%
sin cargo 24.3%
general 24.3%

Further

Este estudio se hizo en la ciudad de la Cruz de la Hacha

Cargo - Son los libros que ya existen
registrados dentro del catalogo de la

una vez que se definió el tipo de material
en el cual se trabajaba se procedió a
~~estudiar~~ ~~los~~ ~~pro~~ elaborar los diagramas
de flujo y proceso (Ver Reg - -) del
departamento.

También se hizo estudio de tiempo y
movimiento de los cuales se obtiene

Componidos en estos ítems se hizo el
estudio de tiempo y movimiento de los
cuales se obtiene

Investigación
Volumen investigado por personal
Vol. en días por investigador
Clasificación { 6 detalles y detalles

Se sabe también la parte el costo de
cada uno de los procesos investigados
~~se~~ ~~hizo~~ ~~en~~ ~~la~~
V

Costo X recurso

1050 13

Costo por volumen	39.52	-	21.99
Costo por título	83.93	-	48.37
Costo por título de cargo	50.23	-	29.13
Costo por título clasificado	145.43		81.10
Costo por clasificación	95.20	-	54.97
Costo por clasificación del L C	43.97		25.28
Costo por clasificación con información	54.26		31.33
Costo por clasificación original	185.64		107.19

muchas de ~~estas~~ ^{estas} ~~hechas~~ ^{hechas} fueron extenuaciones
de ~~la~~ ^{la} ~~cantidad~~ ^{cantidad} de trabajo y el flujo que debía seguirse
en ~~los~~ ^{los} ~~capitulos~~ ^{capitulos} de procesos por ~~esta~~ ^{esta} ~~manera~~
de ~~trabaja~~ ^{trabaja} el material que entra al
sistema.

El termino el estudio por ~~esta~~ ^{esta} ~~manera~~
a la conclusion

- 1.- ~~Examine~~ ^{Examine} ~~la~~ ^{la} ~~cantidad~~ ^{cantidad} de trabajo
La produccion ~~de~~ ^{de} ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
mucho ~~menos~~ ^{menos} ~~de~~ ^{de} ~~lo~~ ^{lo} ~~que~~ ^{que} ~~se~~ ^{se} ~~espera~~ ^{espera} ~~en~~ ^{en} ~~este~~ ^{este} ~~departamento~~ ^{departamento}
deja
- 2.- Las ~~proceduras~~ ^{proceduras} de ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
de ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento} ~~de~~ ^{de} ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
trabajando "ellos" de ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
del ~~proceso~~ ^{proceso}
- 3.- Aumentar el ~~personal~~ ^{personal} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
personal, ~~por~~ ^{por} ~~una~~ ^{una} ~~manera~~ ^{manera} ~~de~~ ^{de} ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
los ~~mejores~~ ^{mejores} ~~de~~ ^{de} ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
de ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}

Ej: Con 17 ~~investigaciones~~ ^{investigaciones}
usando el ~~catalogo~~ ^{catalogo}, ~~se~~ ^{se} ~~descubrio~~ ^{descubrio} ~~que~~ ^{que} ~~la~~ ^{la} ~~cantidad~~ ^{cantidad} ~~de~~ ^{de} ~~trabajo~~ ^{trabajo} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}
que ~~trabaja~~ ^{trabaja} ~~en~~ ^{en} ~~el~~ ^{el} ~~departamento~~ ^{departamento}

al haber mas investigadores en el
mismo catalogo? ..

- 4.- Existen demasiados sujetos en
algunos paises, que a veces se
interponen la operacion, no fun-
cionan cuando son requeridos
- 5.- ~~Existe~~ Existe una gran
duplicidad de procesos.
- 6.- El costo de operacion es muy
alto.
- 7.- La calidad de los proyectos
es deficiente, ~~En~~ ~~muchos~~
~~los~~ ~~asunto~~ en la zona.
- 8.- La calidad de la informacion no es
suficiente, por el gran numero de
libros o documentos.
- 9.- Los conocimientos de los libros, de
estas oportunidades no estan compli-
tos.

Titulo de Procesos Tecnicos.

7

La labor fundamental del departamento tecnico de la direccion General de Bibliotecas tiene es procesar tecnicamente los libros en el menor tiempo posible y con las mayores precisiones.

~~Con el fin de facilitar el trabajo de la~~
~~a la pre-secundaria de las politicas bibliotecarias~~
~~que durante el periodo de la guerra se entregaron~~
~~a esta dependencia~~

~~Lo anterior, con los datos de~~
~~la vida y muerte de Felipe Rodriguez, y~~
~~siempre con la misma~~

Sin embargo, se ocupan los habidos problemas en este departamento, que han sido falta de personal competente para el trabajo en el primer termino del material con una calidad a nivelamente de la hasta la falta de politicos y tecnicos

de producción claramente establecidas.

Así pues, al dársele la descripción de
esta institución a psicólogos ~~de~~
~~de~~ ~~además~~ del estudio de tipos linfo-
tológicos que se incluye en catálogos,
~~se formen~~ según la integración y forma.
Por lo tanto, la Unidad de Estudios empíricos
un estudio de evaluación del tipo de tema

~~Proyecto de contrainformación de procesos técnicos~~
~~y control de su ejecución~~

La evaluación de los procesos técnicos de una biblioteca, comparados con otros tipos de evaluación de servicios bibliotecarios presenta un conjunto diferente de problemas.

Los procesos técnicos no pueden ser evaluados directamente en términos de satisfacción de usuarios, ~~con~~ pues esto en realidad va ligado ~~directamente~~ con las políticas y prácticas de cada biblioteca, su catálogo y el manejo que de este se hace.

Por lo tanto al medir ~~los~~ los procesos técnicos pueden ser evaluados desde dos puntos de vista:

- a) La eficiencia interna
- b) En ~~el~~ la ~~evaluación~~ ^{negativa} ~~directa~~
que estos tienen dentro de una biblioteca

Alfred Matthews and other persons
 Thacker

La información de los años 1974 hasta 1975, exacta por parte de los señores exigidos.

De la an 1976 și până în prezent nu am primit
cîtu de puțin din partea
de la prieten. Măsurile sunt luate
cu un singur scop.

De actuaal

James M. Smith

1.- Del 2.º semestre de 1976 el material asignado y el grado de progreso que se alcanzó en los cursos se consignó en los datos, ^{en} los años de 1976 y los primeros meses de 1977.

2.- Se permitieron a ~~los~~ ^{los} alumnos de la asignatura, mediante exámenes

la evaluación del programa fue a la que
no someter al Departamento

Los papeles que se entregaron se suplen
con la información que se
igual manera presentada en el Depto
y

Para proyectar el trabajo, el primer paso
fue reunir todas las datos relacionados
con el caso.

Con esta propuesta se reunió toda la infor-
mación que relacionada a este tipo de
casos se encontraba en los archivos
de la subcomisión Técnica de
las acciones de autoridades.

Los papeles que se entregaron se suplen
con la información que se
igual manera presentada en el Depto
y

Los papeles que se entregaron se suplen
con la información que se
igual manera presentada en el Depto
y

Cantidad de Volumenes.

Volumenes adquiridos 116,595

Volumenes destruidos 113,225

Vol. Regados Depto. 11,200

Vol. Resados Depto. 55,000

Depo. de Material. 2 volumenes
de 1970 a hasta presente

Vol. por titulo 2.27

Titulos de cargo 65% { con cargo
con cargo

~~Titulos de cargo~~ 35%

~~Titulos de cargo con cargo de cargo~~ 37%

~~Titulos de cargo con cargo de cargo~~ 37%

Titulos procesados 35% { con cargo 35.7%
con cargo 35.7%
con cargo 35.7%

Further

Este estudio se hace tambien por cargo de
dependencia - a la cual se le ha dado
el nombre

* Cargo - Son los libro que ya existen
registrados dentro del catalogo de la
biblioteca

Una vez que se definió el tipo de material
con el cual se trabajaba se procedió a
~~elaborar~~ elaborar los diagramas
de flujo y, por ende (Ver Reg - -) del
departamento.

También se hizo estudio de la
cantidad de los insumos.

Arreglados en estos puntos se hizo el
estudio de tiempos y movimientos, de los
cuales se obtuvieron



Investigación

Volumen investigado por personal

Vol. unidades por investigador

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

" " " " " "

Se sacó también la ~~parte~~ el costo de
cada uno de los procesos investigados.
~~Se sacó también la~~
V

Costo X Reserva Sucesos

1950 13

Costo por volumen	39.52	-	21.99
Costo por título	83.93	-	18.37
Costo por título de cargo	50.23	-	29.13
Costo por título clasificado	145.43		81.10
Costo por clasificación	95.20	-	54.97
Costo por clasificación del L C	43.97		25.28
Costo por clasificación con información	54.26		31.33
Costo por clasificación original	185.64		107.19

También se ~~evaluó~~ ^{quantidad} ~~hoyas~~ fueron estimaciones
de ~~los~~ ^{de} trabajo y el fuego que debía seguirse
para ~~del~~ ^{los} capaces de procesos por este me-
dio. Todo el material que entra en
pastura.

Al terminar el estudio presento a Mayo
a la sociedad.

- 1.- Examine ~~los~~ ^{las} producciones de la industria
nacional y extranjera en el campo
de la agricultura.
- 2.- Las personas que se dedican a la
industria nacional y extranjera en el
campo de la agricultura.
Especialmente "ellos" de la industria
del proceso.
- 3.- Aumentar el personal en el
personal, por ejemplo, en
los campos de la industria, en los
de algunos.

Ej: Con 17. conmutaciones
usando el catálogo, puede
fuerza mente por la ley
que tengan la misma alguna

al hacer sus investigaciones en el
mismo catálogo?

4.- Existen demasiados errores en
algunos casos, que retienen la
interpretación, no fuesen
man cuando sea necesario

5.- ~~Existe~~ Existe una gran
duplicidad de procesos.

6.- El costo de operación es muy
alto.

7.- La calidad de los trabajos
es deficiente, ~~En~~ ~~menor~~
la ~~misma~~ ~~así~~ en la ~~misma~~

8.- La calidad de la información es deficiente
9.- Los procedimientos de los trabajos son

Los departamentos no están compli-
tos.

Todas estas razones, eran motivo mas que
suficiente ~~por~~ ~~motivo~~ ~~el~~ ~~proceso~~ ~~de~~
~~auto~~ ~~para~~ ~~de~~ ~~datos~~, que ante cuando
un catalogo automatizado seria ~~de~~ ~~gran~~
~~ayuda~~ una herramienta util ~~en~~ ~~todo~~
~~el~~ ~~trabajo~~ el verdadero problema
que necesitaba solucion era agilizar los
procesos ~~de~~ ~~trabajo~~.

Casi se ~~redujeron~~ descomulteron muchos
diagramas de flujo y de operaciones
y se ~~promoviendo~~ promoviendo el uso de la compu-
tadora como auxiliar al mismo.

Estos diagramas se incluyen en la
sección anexo total del documento,
se hacen también extractos de los
datos y se los usa la aplicación
del muro exterior propuesto. Se
se hacen también extractos de los
datos para evaluar la ventaja
de desarrollar un sistema, por
y afilarse a una forma de

Captura:

USO: Este comando se usa para gratar fichas directamente desde una super Bee

CAPTUREDICAL: Da instrucciones al comando y al uso del extractor.

Cuando se termina la captura inmediatamente para el archivo por una foto para diagnóstico del cual se obtiene el dato de una entidad de la cual se han pagados conceptos y los valores con sus respectivos

A error respectivo.

Centra el archivo con la información de todos los registros. Tiene la opción de poner los resultados de la captura y el

REQUERIMIENTOS:

ARCHIVO FCODE 100, presente

secondo

En este asperso a gran abundancia

Si hay ~~un~~ genero ~~en~~ el

Si el archero está de lado, no se puede
coger el comando.

DONE WORKER SET FOR ANNA
VALIDA

DANE 1 1962 102 100 100 100
DANE 2 1962 102 100 100 100

Son Valida:- Con un archivo creado por secuencia
que se obtiene del proceso de VALIDA o directamente
del archivo de datos (CARC) filtra nuevamente los
datos, y con las fechas corregidas las clasifica
por orden de dependencia y numero de subgru-
po, renueva el archivo original y crea
un archivo creado con el nombre _____

Como resultado de este comando se obtiene:

- lectado con las imagenes de las tarjetas.
- lectado con las imagenes de los recibos
con secuencia para su uso.
- lectado y ordenado de errores (el cual despues
de corregirse se pasa por valida).

Forma de uso:

REVISAR.

U30: Este comando se usa para revisar los datos capturados por procedimiento.

CAPTUREDENTRADA: Revisa la información codificada y capturada por los procedimientos, y emite el diagnóstico siguiente.

1) El listado de errores, que incluye:
- las direcciones de los registros
- errores y los mensajes de error.
- Datos de diagnóstico de errores
- el procedimiento. Los registros de los
- pocas operaciones, se guardan
- en un archivo de salida, para
- para su futura referencia.
- Datos de la operación de captura
- y errores de captura.

2) Dependencia de los datos *

Los errores de captura se
- error de definición de datos
- (Véase manual de usuario).

Al final del proceso de captura
- los datos se procesan
- Tanto por tipo de error como por
- la etiqueta en la cual
- se presentaban.

Simultaneamente se dan de alta
los registros nuevos dentro del
Banco de datos y se emite una
tarjeta de cada uno por orden
alfabético de nombres

REQUERIMIENTOS DE ARCHIVOS.

1) Recibir un archivo de la serie
Secuencia de la primera 12-14.

De la primera 121-123 y de la
paguete y del la 127-28

Los registros en el presente

en la primera 123 y de la
un carácter de identificación

en el presente y de la
estor en la serie

archivo o registro

Enviar al archivo de la serie
Deposito 'primera' y de la

51/5/5

Este archivo no se remite al
terminar el proceso

2) Requerir documentos de la serie

FDIENUEVO

FARCHNUEVO

Remisiones:

U30: Comando ~~una~~ que sirve para hacer remisiones de libros, sin consultar el Banco. (~~segunda~~)
~~El primer paso es para hacer~~

CARACTERISTICAS: Este comando solicita un archivo ~~que~~ con las etiquetas:

\$ 035 (numero de catalogación)
\$ 900 según clase de dependencia
\$ 901 numero de edic.
\$ 700 autor
\$ 245 Título

De estos datos se hacen ~~consultas~~ por
códigos alfabéticos de dependencia, en
la cual se indica el numero de
título y de ejemplares que se ~~encuentra~~

De este archivo se genera una copia
para efectos de búsqueda retrospectiva.

INFOHATP12:

USO: Información de las fichas dentro ~~del~~
~~Banco~~ de LIBRONAM, ~~sin necesidad~~
~~de los archivos asociados~~.

CARACTERISTICAS: Se tienen todas las
operaciones del comando en forma
corta, con la ventaja de solo
tener dos archivos presentes.

REQUERIMIENTOS: Necesita presente los
Archivos:

FDIRNUEVO
FARCHNUEVO.

Forma de USO: Se usa en la misma
forma que el comando INFORMACION.
(Véase comando INFORMACION).

Remconficha - Comando para hacer juegos de
- tarjeta duplicados, ^{donde se repite con} únicamente forma
el asaltivo, para en una segunda
fase mandos hacer las fichas
de este asaltivo.

Este comando describe las
de Jato las matrices, le cambia la
clave de dependencia y las matrices
de adquisición de datos en el
en un sistema YACHTS, que es
asimilable.

¿ El sistema de Jato es un sistema
¿ Cuando se hace la matriz?

Alfaset: ~~Esta~~ ordena las imagenes
de ~~first~~ ~~long~~ registro por orden
alfabetico.

Pago Sort: De un archivo que tiene
los datos de la fecha de
formas y personas, lo ordena
por dependencia de ~~la~~ ~~fecha~~
de ~~alguna~~ ~~manera~~, automaticamente
elabora 3 tarjetas separadas
una ~~de~~ ~~las~~ ~~otras~~ ~~en~~ ~~el~~ ~~just~~
~~archivo~~ ~~del~~ ~~archivo~~ ~~del~~ ~~archivo~~
Personas ~~del~~ ~~archivo~~
unicamente guarda los datos
necesarios para el ~~archivo~~

Envalidadas :-

Un comando a través del cual
se pasa directamente por número
de matriz las imágenes de
las fichas, como si estas fueran
ordenadas directamente, pero por
medio especial, lo que
hace que la imagen de la
ficha sea directamente en el
Banco de Datos, sin el
número de matriz.
El programa permite el
~~archivo de fichas~~
con el cual se
el archivo para ser
posteriores.

forma de uso.

Crea validas.

D.

Utiliza FDIRNUEVO
FARCHNUEVO

Crea en archivo rolavapo con
imagenes de validas
normalmente se pone la imagen
y pone el nombre de la validacion
y lo deja como VALIDA

En fin, cada vez que se crea
una validacion

est. (valida) — Fin

y lo cortas y dependiendo de la
adquisicion, normal o especial
y deja el cortado como VALIDA
y la fecha.

Te lo voy a hacer de otra forma
la forma de dos x baje en
papel y manda a imprimir el

y hace 2 copias de unos pocos
numeros del archivo original.
manda los archivos y no
deja archivo de series.

~~Demasiado~~

- Demasiado - Se pone con archivos
= al de un confesado y se hace
numeros de la fecha de la carta
con el # de material. no
no es asumible.

- Demasiado - Se comienza un
rango de fechas del Banco
y lo deja en forma de cart.
das con el nombre de la
Campaña/fecha.

REFRASEO - ~~Se hace todo lo del~~ ~~Refraseo~~

~~Q lo que se manda~~ ~~Refraseo~~
~~Refraseo~~

Se valen y lo porta
x orden afechada

§

RECUFFICHA - lo que hace es
comprobar x rangos y
los queden comprobados
como FFICHA EXTRA

Protección - Puede que los archivos
del Banco ya estén automáticamente
cuentas aseguradas.

Usando
Ficha
hora

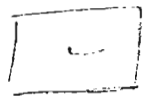
PROTECCION No. Hora

Baja.

USO:: Se usa para dar de Baja una fecha dentro del Rango de datos.

CARACTERISTICAS: Apaga la dirección dentro de la fecha.

Forma de empleo: Se tacha el comando BADA y este automáticamente saluda el número de matriz para dar de Baja. al Terminar preguntando si se salva el archivo o se puede renovar todo el trabajo.



Fechas - Comando para hacer las fechas
catatograficas.

Las fechas se pueden hacer
en formato normal de tarjeta
o por campos.

Se le ~~entregan~~ ^{requieren} al comando
cuantos fechas originales y sus
juegos de desarrollo necesita.

Las maquinas de tarjetas se
~~podran~~ hacen directamente
corton u optar por las maquinas
cortas que se presentan en
papel que son.

1 por campo.

2 por campos

4 por hoja.

Se hacen tarjetas simplemente
o ~~se pueden~~ ~~hacer~~ y presentarse
niamente don de al
las fechas dentro del
Registro.

Las tarjetas salen en el orden en
que son solicitadas, por esto se
le da una alguna especial
cual, hay que cuidar para el
ordenando ~~DEBIDA~~

Cuando el numero de tarjetas sea
muy numerosa es mejor
desarrollado con sus numeritos
en su

otro juego desarrollado con 2 y 3
pale ~~de~~ ~~que~~ ~~sea~~

- 1.- Un juego de 1 Tarjeta
2.- Un juego de 2 Tarjetas
3.- Un juego de 3 Tarjetas
4.- Un juego de 4 Tarjetas
5.- Un juego de 5 Tarjetas
6.- Un juego de 6 Tarjetas
7.- Un juego de 7 Tarjetas
8.- Un juego de 8 Tarjetas
9.- Un juego de 9 Tarjetas
10.- Un juego de 10 Tarjetas
11.- Un juego de 11 Tarjetas
12.- Un juego de 12 Tarjetas
13.- Un juego de 13 Tarjetas
14.- Un juego de 14 Tarjetas
15.- Un juego de 15 Tarjetas
16.- Un juego de 16 Tarjetas
17.- Un juego de 17 Tarjetas
18.- Un juego de 18 Tarjetas
19.- Un juego de 19 Tarjetas
20.- Un juego de 20 Tarjetas
21.- Un juego de 21 Tarjetas
22.- Un juego de 22 Tarjetas
23.- Un juego de 23 Tarjetas
24.- Un juego de 24 Tarjetas
25.- Un juego de 25 Tarjetas
26.- Un juego de 26 Tarjetas
27.- Un juego de 27 Tarjetas
28.- Un juego de 28 Tarjetas
29.- Un juego de 29 Tarjetas
30.- Un juego de 30 Tarjetas
31.- Un juego de 31 Tarjetas
32.- Un juego de 32 Tarjetas
33.- Un juego de 33 Tarjetas
34.- Un juego de 34 Tarjetas
35.- Un juego de 35 Tarjetas
36.- Un juego de 36 Tarjetas
37.- Un juego de 37 Tarjetas
38.- Un juego de 38 Tarjetas
39.- Un juego de 39 Tarjetas
40.- Un juego de 40 Tarjetas
41.- Un juego de 41 Tarjetas
42.- Un juego de 42 Tarjetas
43.- Un juego de 43 Tarjetas
44.- Un juego de 44 Tarjetas
45.- Un juego de 45 Tarjetas
46.- Un juego de 46 Tarjetas
47.- Un juego de 47 Tarjetas
48.- Un juego de 48 Tarjetas
49.- Un juego de 49 Tarjetas
50.- Un juego de 50 Tarjetas
51.- Un juego de 51 Tarjetas
52.- Un juego de 52 Tarjetas
53.- Un juego de 53 Tarjetas
54.- Un juego de 54 Tarjetas
55.- Un juego de 55 Tarjetas
56.- Un juego de 56 Tarjetas
57.- Un juego de 57 Tarjetas
58.- Un juego de 58 Tarjetas
59.- Un juego de 59 Tarjetas
60.- Un juego de 60 Tarjetas
61.- Un juego de 61 Tarjetas
62.- Un juego de 62 Tarjetas
63.- Un juego de 63 Tarjetas
64.- Un juego de 64 Tarjetas
65.- Un juego de 65 Tarjetas
66.- Un juego de 66 Tarjetas
67.- Un juego de 67 Tarjetas
68.- Un juego de 68 Tarjetas
69.- Un juego de 69 Tarjetas
70.- Un juego de 70 Tarjetas
71.- Un juego de 71 Tarjetas
72.- Un juego de 72 Tarjetas
73.- Un juego de 73 Tarjetas
74.- Un juego de 74 Tarjetas
75.- Un juego de 75 Tarjetas
76.- Un juego de 76 Tarjetas
77.- Un juego de 77 Tarjetas
78.- Un juego de 78 Tarjetas
79.- Un juego de 79 Tarjetas
80.- Un juego de 80 Tarjetas
81.- Un juego de 81 Tarjetas
82.- Un juego de 82 Tarjetas
83.- Un juego de 83 Tarjetas
84.- Un juego de 84 Tarjetas
85.- Un juego de 85 Tarjetas
86.- Un juego de 86 Tarjetas
87.- Un juego de 87 Tarjetas
88.- Un juego de 88 Tarjetas
89.- Un juego de 89 Tarjetas
90.- Un juego de 90 Tarjetas
91.- Un juego de 91 Tarjetas
92.- Un juego de 92 Tarjetas
93.- Un juego de 93 Tarjetas
94.- Un juego de 94 Tarjetas
95.- Un juego de 95 Tarjetas
96.- Un juego de 96 Tarjetas
97.- Un juego de 97 Tarjetas
98.- Un juego de 98 Tarjetas
99.- Un juego de 99 Tarjetas
100.- Un juego de 100 Tarjetas

se tiene la epístola que relata
o' no al dar de alta por el
de matriz y después de dar
de alta, queda con el mismo
Banco donde está la persona
con su número del dentro del

Banco

Una los inventarios

Revisa y lo entrega al
cuentista y se mandan por los
de alta.

no diga pasar si el mismo no
está presente

De las fechas si ~~se~~ se dan y que
dos x hoja se manda de nuevo
a supervisor de otra forma

Forma de Uso.

FICHAS

O = N (N numero de originales)

D = N (N " " juzgado, etc.)

ALT - para dar a la memoria

OPH - 2 por hoja

IPR - 1 por renglon

REB - no se utiliza segun el
de instr. de 1917 en
los autos de 1917.

Por - la instr. de 1917.

El numero puede ser
1 o por job.

Trabajos de cuenta e de cuenta en
dado en el caso de FSAZ

Linda di alta guerra con
archibato turchesco per questo
la smagen di los yalios, si
esta cosa f...
...?

- Si se da a esta guerra um
arquivo turco para guardas
a imagem de um soldado, e
esta imagem (ou seja)
o mesmo soldado?

PROYECTO DE EVALUACION AUTOMATIZADA DE PROCESOS TECNICOS Y CONTROL DE INVENTARIOS

La evaluación de los procesos técnicos de una biblioteca, comparados con otros tipos de evaluación de servicios bibliotecarios - presenta un conjunto diferente de problemas.

Los procesos técnicos no pueden ser evaluados directamente en términos de satisfacción de usuarios, pues esto en realidad va ligado con las políticas y prácticas de cada biblioteca, su catálogo y el manejo que de éste se hace.

Teóricamente al menos, los procesos técnicos pueden ser evaluados desde dos puntos de vista:

- a) Su eficiencia interna
- b) La vigencia que éstos tienen dentro de una biblioteca.

La primera parte de este proyecto se avocará a estudiar la evaluación de la eficiencia interna.

Para medir la eficiencia de cualquier operación es importante - considerar los factores de productividad y costo.

En términos de procesos técnicos es necesario medir el tiempo y costo del proceso de cada elemento; desde que éste se solicita hasta que es colocado en el anaquelel.

Otra forma de calcular el costo, conocido como: T SCORE (Technical Services Cost Ratio) es el que se basa en la relación entre

el costo de proceso con el precio de compra del libro.

Este tipo de estudios son importantes para optimizar los procesos técnicos de una biblioteca, sometiendo cada uno de los que se realiza con los libros a un escrutinio, usando técnicas de ingeniería industrial e investigación de operaciones.

Estos estudios se han realizado en el Depto. Técnico de la Dirección General de Bibliotecas en forma manual, para lograr el diseño e implementación del sistema LIBRUNAM en los módulos hechos especialmente para optimizar los procesos técnicos desde la adquisición hasta la distribución de los libros.

Hacer estos estudios en forma permanente o esporádica por rutinas manuales, consumen muchas horas/hombre, que implica suspender las rutinas normales, generando un retraso en la entrega de los libros.

El presente proyecto, tiene como principal objeto, explotar los datos que de todas formas se capturan para las rutinas normales de LIBRUNAM, y realizar todas estas mediciones en forma automatizada, proporcionando a los encargados de cada proceso y a las autoridades, toda la información que requieren en forma sencilla y oportuna.

Aprovechando los mismos procesos y archivos en la computadora, este sistema permitirá llevar y controlar los inventarios

de cada biblioteca departamental, que simultáneamente formará una base de datos de fácil acceso para cuando se inicie el diseño del sistema de circulación de libros automatizada.

De esta forma, la información que brindará este módulo del sistema LIBRUNAM será económica, dado que en realidad casi no genera trabajo extra para alimentarlo y explotarlo, la programación del "SOFTWARE" es relativamente sencilla y los recursos de máquina que consumirá son pocos en proporción de los beneficios que éste brindará.

DISEÑO DE ARCHIVOS

Este sistema sólo requiere un archivo maestro. Es un archivo ligado, donde cada bloque se forma con 79 nodos de información y un nodo con los apuntadores y ligas necesarios para procesarlos. Cada bloque de nodos constituye un registro en el archivo, el cual se accesará directamente, usando como llave el número de la dependencia.

Para alojar o localizar los nodos de información dentro del archivo, se verifica dentro del nodo auxiliar de proceso, si la información deseada se localiza en ese registro o debe seguir la "Lista" hasta localizarlo o insertarlo en el lugar que le corresponde.

Además, en el "registro cero" del archivo se alojarán datos acumulados por dependencia para brindar información cuantitativa de proceso o estadísticas.

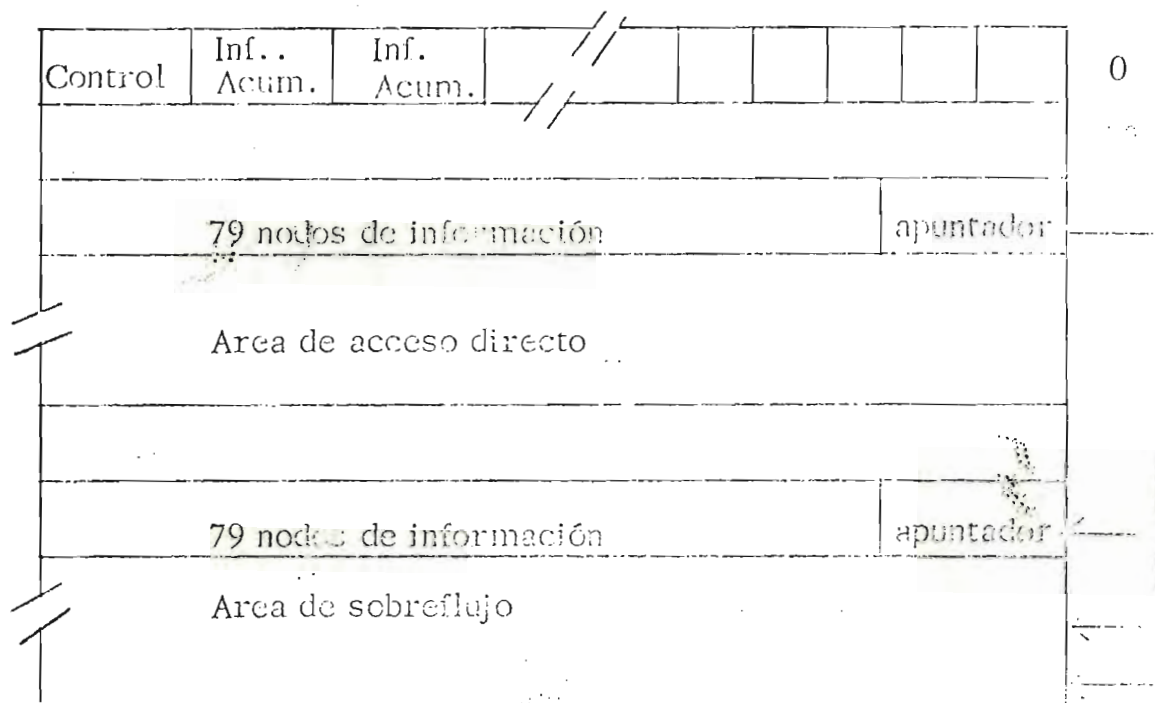
Esta información se accesa en forma directa a partir del número de la dependencia.

Descripción:

El archivo que se cree tendrá vigencia anual.

Cada registro del archivo, tendrá 79 nodos con la información de cada libro y un nodo para proceso. Tiene básicamente 140 registros de acceso directo y el resto se accesará a partir de las ligas.

.../



Descripción del nodo de información.

Adq. its.	# de tomos 8 bits.	Fecha registro 17 bits.	Días en Adq. 9 bits.	Fecha ter minación 17 bits.	# de - matriz 20 bits	Tipo proceso 2 bit .	Baja	rezaige	av.	Clasif.	Sup.
--------------	-----------------------	-------------------------------	----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	----------------------------	------	---------	-----	---------	------

Nodo de apuntadores

# de - reg.	# de dep.	Apuntador de liga de continuación	Rango ler. #	Ultimo número	Primer Disp.	Ultimo día de reg.	último día de proceso
----------------	--------------	---	-----------------	------------------	-----------------	--------------------------	-----------------------------

Nodo del registro cero

Libros proc.	Libros cargo	Libros cargo a otra dep.
-----------------	-----------------	-----------------------------

Recursos de máquina. -

Basados en los estudios realizados por la Unidad de Sistemas , de la adquisición en 1976, se estima el archivo:

150,000 libros adquiridos

3 palabras por nodo

450,000 palabras = 15,000 segmentos en disco

Aún cuando cabe hacer notar que los 15,000 segmentos se tendrán al final del año, pues el archivo se llena paulatinamente.

Sofisticando un poco la programación del sistema, se puede lograr reducir los accesos a disco, en las dependencias que adquieren una gran cantidad de libros, manejando los bloques de información de manera dinámica.

PROCESO DE LA INFORMACION

Para desarrollar la programación, basados en el diseño de archivos propuestos, debe considerarse que este módulo, como todos los de LIBRUNAM, tendrá las rutinas de registro, control e información.

Registro: La información se registrará en tres fases diferentes.

- 1.- Al procesar la factura para solicitar el pago del material, automáticamente quedarán registrados estos materiales en el archivo de datos y se indicará al personal del Departamento de adquisiciones el número de registro que corresponde a cada libro.

En este proceso no solo no es necesario hacer ninguna rutina extra, sino que elimina el proceso de controlar el número de adquisición en forma manual.

- 2.- Al pasar los libros al Depto. Técnico para su proceso, se registran los números de adquisición que forman el lote, la dependencia a la que pertenecen y el nombre del investigador que se hace cargo del mismo.

Este paso sí genera una captura extra, de veinte tarjetas diarias.

.../

- 3.- El registro de terminación de proceso, datos que se toman directamente de las rutinas que realiza la sección de distribución en la captura de información para elaborar fichas catalográficas y remisiones de libros de "carga" y de proceso.

Este proceso no genera trabajo extra de captura y si auxiliará a la sección de distribución, pues no permite la duplicidad de proceso de ningún libro.

- 4.- Se tendrá también los procesos de baja de libros y de cambios en la información.

Control. - Con la información procesada, de este archivo se podrá tener control sobre el proceso de los libros.

- 1.- Control de inventarios. - Cada nodo del archivo contiene la información necesaria de los inventarios y a partir de éstos se generará:
- a) Listados por número de adquisición de libros pertenecientes a cada biblioteca y procesados en el año que corresponda al archivo.
 - b) Listados por número de adquisición de libros pendientes de entrega, indicando el tipo de proceso en que se encuentran.
 - c) Listados mixtos por número de adquisición de libros procesados y pendientes.

Los archivos son auxiliares, sin embargo el mismo sistema contará con un mecanismo propio que permita unir los archivos de cualquier año.

2. - Control de proceso. - Manejando la información dentro de cada registro se podrá:

- a) Detectar los bloques de libros que no se han procesado.
- b) Detectar dentro de cada bloque los libros que no han terminado su proceso.
- c) Informar sobre el estado de un bloque o libro en especial.
- d) Informar los procesos que se realizan para cada biblioteca.
- e) Alertar al jefe del departamento cuando a alguna dependencia no se le trabaja regularmente.
- f) Informar al jefe del departamento el rendimiento de cada una de las personas involucradas directamente con el proceso.

Aún cuando este control se hace sobre cada ejemplar procesado dentro del Depto. Técnico, el seguir en forma automatizada cada uno de los pasos, generaría una gran cantidad de trabajo extra, por esta razón el sistema contempla el control, con la suficiente información para saber si el flujo de la producción -

es constante y en caso contrario, detectar las fallas o cuellos de botella que pudieran estarse generando.

Información. -

1. - Se podrá consultar directamente en línea por:

a) Estado de proceso de cada libro o bloque.

Este informe brinda:

- Todos los datos alojados en el nodo.

- Fichas de proceso

- Personas involucradas en el proceso

etc.

b) Informe del proceso efectuado a una biblioteca, -
en forma detallada, mensual, acumulada.

c) Informe de la forma en la cual se comporta la ad
quisición y el proceso de material para cada de-
pendencia.

d) Informe del trabajo realizado por el Depto. Téc-
nico por mes o acumulado.

e) Informe de los libros distribuidos por el Depto.
Técnico.

2. - Listados numéricos o gráficos de:

a) Libros adquiridos y procesados por cada dependen-
cia, mensual o acumulado.

b) Libros adquiridos por cada dependencia en rela--

ción con los meses anteriores.

- c) Libros adquiridos y procesados por cada dependencia en relación con años anteriores.
- d) Estadísticas de libros procesados, en proceso y rezagados.
- e) Estadísticas de trabajo del personal del Depto. Técnico.
- f) Estudios comparativos de tipo de proceso.

3.- Se podrán realizar estudios para estimar la compra para otros años y la programación del trabajo del Depto. en base a estos datos.

4.- Apoyados en otros archivos de LIBRUNAM, se podrán calcular:

- a) Costos por cada proceso.
- b) Relación de costo-proceso por precio de libro, en general en la UNAM, y por cada dependencia.
- c) Elaboración de publicaciones con las nuevas adquisiciones por dependencia o globales dentro de la UNAM.

IMPLEMENTACION

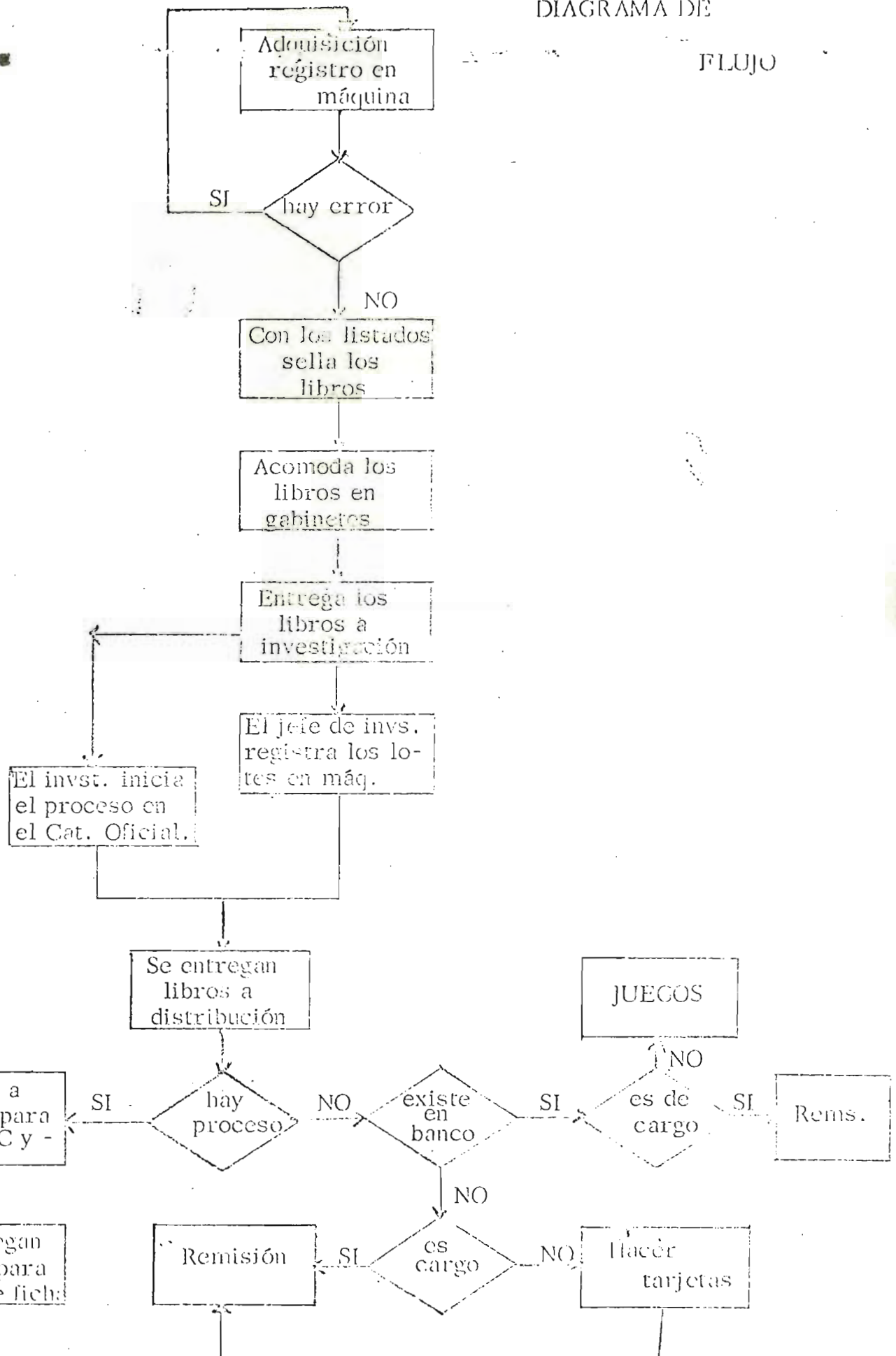
La implementación de este módulo en realidad es sencilla, pues sólo implica un pequeño cambio en el proceso de investigación.

Las rutinas en el Depto. de adquisiciones y en la sección de distribución, funcionarán normalmente y únicamente la sección de investigación elaboraría una forma por triplicado que funcionaría de la siguiente forma:

- 1.- Una copia será para el Jefe de la sección de investigación para registrar el libro.
- 2.- Al entregar el lote la sección de investigación a distribución, una copia se quedará con el jefe de ésta última, registrando en ella al clasificador que tomó el lote.
- 3.- La tercera forma se quedará con el último ejemplar del lote para preveer algún traspapeleo de la misma.

DIAGRAMA DE

FLUJO



Sistema Tesis

10

La comunicación con el sistema Tesis está basada en comandos.

Al momento de ejecutar el programa que integra el sistema, envía mensajes pidiendo el tipo de subprograma que se desee ejecutar de la siguiente forma

SISTEMA : DAME NOMBRE DEL COMANDO

USUARIO : <NOMBRE COMANDO>

A continuación hace todas las operaciones que hace el subprograma y pide nuevamente nombre del comando.

Los comandos existentes son:

1. LISTADOS
2. PONCAMPOS
3. FICHAS

Al ejecutar el comando listados este nos genera un índice ya sea por autor, título, dependencia, tema e institución, siendo estos alfabéticos.

El comando poncampos genera un reporte por cada una de las etiquetas contenidas en la ficha.

1 como fichas genera un LISTADO DE.
FICHAS CATALOGAFICAS.

Para Terminar la ejecucion del programa se
escribe la palabra TERMINA.