

UNIVERSIDAD DON BOSCO

FACULTAD DE INGENIERIA



**TRABAJO DE GRADUACION PARA OPTAR AL GRADO DE
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION**

**ANALISIS, DISEÑO E IMPLANTACION DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO
ELECTRONICO DE DATOS PARA EL CONTROL DEL MATERIAL
BIBLIOGRAFICO DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA
UNIVERSIDAD DON BOSCO**

PRESENTADO POR:

**INGRID MARTINNE MUNGUIA D'ARBELLES
JOAQUIN ALFREDO ESTRADA RODAS**

ASESOR:

ING. MAGDIEL AURELIO GUARDADO NOLASCO

SOYAPANGO, OCTUBRE DE 1992

AUTORIDADES ACADEMICAS

UNIVERSIDAD DON BOSCO

1992

Pbro. Luis Ricardo Chinchilla, sdb

PRESIDENTE

Lic. Gilberto Aguilar Avilés

RECTOR

Ing. Roberto Armando Cruz Martínez

DECANO FACULTAD DE INGENIERIA

Ing. Roberto Guzman

VICE-DECANO FACULTAD DE INGENIERIA

Pbro. y Lic. Pierre Muyshondt

SECRETARIO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

PROLOGO

Partiendo de la importancia de las Bibliotecas en la educación y tomando en cuenta que su labor es poner a disposición del ser humano la información que éste desea, la realización del presente trabajo de graduación pretende contribuir al mejoramiento y desarrollo de las mismas, implantando un Sistema de Procesamiento Electrónico de Datos que permita agilizar las funciones que se realizan en ella, mejorando de esta forma la atención a los usuarios.

Aunque la tesis se ha desarrollado tomando como base una Biblioteca Universitaria, específicamente la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, el sistema propuesto satisface las necesidades de cualquier tipo de Biblioteca.

Durante el desarrollo de este trabajo, se incurrió en la necesidad de proponer una Organización que asegure el perfecto funcionamiento del nuevo Sistema, por lo que se incluye el modelo de Organización así como los Manuales de Organización y Funcionamiento.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Ing. Magdiel Guardado, Asesor de nuestro trabajo de graduación, quien nos supo guiar en el desarrollo del mismo, al Sr. Eduardo Cárcamo, Director de Biblioteca, al Sr. Mario Andrade, Bibliotecario, quienes nos proporcionaron toda la información necesaria de la Biblioteca Rafael Meza Ayau.

Al Sr. Carlos Alberto Portillo por el soporte brindado para la utilización del Software de la aplicación, al Sr. Roque Mocán por la ayuda proporcionada en cuanto al Software de la Aplicación y del Sistema Operativo de red, a la Arq. Gloria Martell, Ing. Ana Miriam López y a los Sres. José Carlos López, René Guillermo Pérez y Salvador Miranda, amigos y compañeros que nos brindaron su apoyo moral y logístico incondicionalmente, a nuestros jurados Ing. Manuel Orellana e Ing. German Quiñonez por su valiosa ayuda y orientación, a todos nuestros educadores desde la infancia hasta la culminación de nuestra carrera, a las familias Munguía D'arbelles y Estrada Rodas por su apoyo en todo momento, y a todos y cada uno de los catedráticos y compañeros que de una u otra forma colaboraron para el desarrollo de la misma.

INGRID MUNGUIA D'ARBELLES

ALFREDO ESTRADA RODAS

AGRADECIMIENTOS

AGRADEZCO A DIOS

Por que durante este tiempo me ha enseñado que si bién es cierto la vida no viene de un título, su misericordia conmigo es tan grande que me regaló todo lo necesario para poder concluir esta Carrera.

A MI FAMILIA

Por el apoyo y colaboración brindada a lo largo del desarrollo de mi carrera.

A JOSE LINO

Por que supo darme su amor, comprensión y ánimo en todo momento.

A ALFREDO ESTRADA

Quien fue un excelente compañero de Estudios y de Trabajo de Graduación, por el ánimo y empeño que puso en el desarrollo del mismo.

INGRID MARTINNE

AGRADECIMIENTOS

A DIOS TODOPODEROSO

Por su amor y divina guía a través de toda mi vida y además por estar siempre conmigo en todo momento.

A MIS PADRES

Mercedes Rodas de Estrada y Joaquín Estrada, por su amor, apoyo y sacrificios realizados durante toda su vida para conmigo.

A MI HERMANO

José Ricardo, por su interés y apoyo.

A INGRID MARTINNE MUNGUÍA

Por ser una gran amiga y compañera de trabajo de graduación, por su dedicación y esfuerzo para la realización del mismo.

A JOSE CARLOS LOPEZ RUIZ

Quien ha demostrado ser un verdadero amigo y por brindarme su apoyo incondicionalmente.

A CARLOS ALBERTO PORTILLO MARTINEZ

Por su amistad, desinteresada colaboración y paciencia al desarrollo de nuestro trabajo de graduación .

A JUAN JOSE CASTILLO Y ROQUE MOCAN

Por sus enseñanzas y oportuna guía proporcionada en el momento apropiado.

A ANGELA AMANDA DE RAMIREZ

Por su interes, ayuda y valiosa oportunidad brindada.

A JOSE LUIS PREZA

Por su amistad y acertada cooperación.

A LA CONGREGACION DE HERMANOS MARISTAS

Quienes me han enseñado que nuestra vida debe entregarse a Dios dando "TODO A JESUS POR MARIA". (Marcelino Champagnat).

JOAQUIN ALFREDO

INDICE

INDICE

1	INTRODUCCION	1
	1.1 OBJETIVOS	3
	1.1.1 OBJETIVOS GENERALES	3
	1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
	1.2 IMPORTANCIA	4
	1.3 JUSTIFICACION	5
	1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	6
	1.5 ANTECEDENTES	7
	1.6 PLAN DE SOLUCION	11
2	RECOPIACION DE LA INFORMACION	16
	2.1 RECOPIACION BIBILIOGRAFICA	16
	2.2 SELECCION DE LA INFORMACION RECOPIADA	16
	2.2.1 MARCO TEORICO BIBLIOTECAS	17
	2.2.1.1 CONCEPTUALIZACION	17
	2.2.1.2 CARACTERISTICAS DE UNA BIBLIOTECA	18
	2.2.1.3 CLASIFICACION	19
	2.2.1.3.1 CLASIFICACION SEGUN EL METODO DE DIFUSION DE DOCUMENTOS	19

2.2.1.3.2	CLASIFICACION SEGUN EL METODO DE CONSERVACION DE DOCUMENTOS	20
2.2.1.3.3	CLASIFICACION SEGUN EL TIPO DE DOCUMENTO CONSERVADO	20
2.2.1.3.4	CLASIFICACION SEGUN LA VARIEDAD DE DISCIPLINAS REPRESENTADAS	21
2.2.1.3.5	CLASIFICACION SEGUN TIPO DE ORGANISMO DEL QUE DEPENDEN	21
2.2.1.4	O R G A N I Z A C I O N Y FUNCIONAMIENTO.	22
2.2.1.4.1	ORGANIZACION	22
2.2.1.4.2	FUNCIONAMIENTO	26
2.2.2	MARCO TEORICO BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS	36
2.2.2.1	CONCEPTUALIZACION	36
2.2.2.2	OBJETIVOS	36
2.2.2.3	ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO	
2.2.2.3.1	ORGANIZACION	38
2.2.2.3.2	FUNCIONAMIENTO	41

3	INVESTIGACION DE CAMPO	42
3.1	GENERALIDADES	42
3.2	OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO	43
3.2.1	OBJETIVOS	43
3.2.2	FUNCIONES	43
3.3	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	44
3.3.1	DIRECCIÓN GENERAL.	45
3.3.2	PROCESOS TECNICOS.	45
3.3.3	SERVICIOS AL PUBLICO.	49
3.3.4	MANTENIMIENTO Y SERVICIO	50
3.4	RECURSOS HUMANOS	51
3.5	PROCESOS TECNICOS QUE SE REALIZAN EN LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	52
3.5.1	SELECCION/ADQUISICION	53
3.5.2	CATALOGACION/CLASIFICACION	54
3.5.3	CIRCULACION Y PRESTAMO	55
3.6	SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	56
3.6.1	SERVICIOS INTERNOS	57
3.6.2	SERVICIOS EXTERNOS	58
3.7	AMBIENTES FISICO/FUNCIONALES DE LA BIBLIOTECA	58
3.8	COLECCIONES Y DEPARTAMENTOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	60
3.9	CONTROLES DE LA BIBLIOTECA	62

3.10	ESTADISTICAS	63
3.11	PROYECCIONES DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO	63
4	ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL	66
4.1	DEFINICION DEL SISTEMA	66
4.2	DEFINICION DE USUARIOS DEL SISTEMA	67
4.3	DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO. .	67
4.4	FORMULACION DEL PROBLEMA	70
4.5	DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL	70
4.6	EVALUACION DE FACTIBILIDAD DE SOLUCION	75
4.7	CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE FACTIBILIDAD	82
4.8	PROPOSICION DE ALTERNATIVAS	82
4.9	ANALISIS DE REQUERIMIENTOS INFORMATICOS	83
5.	DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO	91
5.1	ORGANIZACION PROPUESTA PARA LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	92
5.2	SISTEMA DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA COMPUTARIZADA (SIBC)	95
5.2.1.	VENTAJAS Y OBJETIVOS DE LA	

	COMPUTARIZACION	98
5.2.2	METODOLOGIA DE DESARROLLO SELECCIONADA PARA LA APLICACION	98
5.2.2.1	PASOS PARA EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS	99
5.2.2.2	VENTAJAS DEL DESARROLLO BASADO EN PROTOTIPOS	101
5.2.2.3	LENGUAJES DE CUARTA GENERACION .	102
5.2.2.4	SOFTWARE SELECCIONADO PARA EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS	102
5.2.3	REQUERIMIENTOS INFORMATICOS	108
5.2.4	REQUERIMIENTOS DE OPERACION Y DESARROLLO	111
5.2.5	PROCESOS Y SERVICIOS QUE SE EFECTUARAN	112
5.2.6	SISTEMA DE PROCESAMIENTO EN LINEA . .	113
5.2.7	USUARIOS DEL SISTEMA	115
5.2.8	TIEMPOS DE RESPUESTA	117
5.2.9	CONTROLES	118
5.2.9.1	CONTROLES DE ENTRADA	118
5.2.9.2	CONTROLES DE PROCESAMIENTO . . .	119
5.2.9.3	CONTROLES DE SALIDA	119
5.2.10	SISTEMA DE AYUDA	119
5.2.11	SISTEMA DE SEGURIDAD	120
5.2.12	SISTEMA DE RESPALDO Y RECUPERACION .	121

5.2.13.	DISEÑO BASE DE DATOS Y ARCHIVOS . . .	122
5.2.13.1	ORGANIZACION DE LOS ARCHIVOS . .	123
5.2.13.2	ARCHIVOS INDICES	125
5.2.13.3	DICCIONARIO DE DATOS DEL SIBC .	125
5.2.14	REDES DE AREA LOCAL	126
5.2.14.1	COMPONENTES	127
5.2.14.2	HARDWARE	127
5.2.14.3	SOFTWARE	129
6.	IMPLANTACION DEL SISTEMA	135
7.	CONCLUSIONES	138
8.	RECOMENDACIONES	140
9.	BIBLIOGRAFIA	142
10.	ANEXOS	
	ANEXO "A": DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	
	ANEXO "B": CAPACIDADES DEL CENTRO DE COMPUTO DE LA	
	UNIVERSIDAD DON BOSCO	
	ANEXO "C": MANUAL DE ORGANIZACION PROPUESTO	
	ANEXO "D": MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PROPUESTO	

ANEXO "E": PANTALLAS Y REPORTES DEL SIBC

ANEXO "F": ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION DE CHEN

ANEXO "G": DICCIONARIO DE DATOS DEL SIBC

ANEXO "H": SISTEMA OPERATIVO DE RED: NOVELL NETWARE

ANEXO "I": ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MAGIC PC VERSION

3.5

ANEXO "J": NETWARE BTRIEVE. MANEJADOR DE REGISTROS

ANEXO "K": BASES DE DATOS

ANEXO "L": SISTEMAS DE COMPUTO

ANEXO "M": MANUAL DEL USUARIO DEL SIBC

CAPITULO I

INTRODUCCION

1 INTRODUCCION

Uno de los mayores influyentes en el desarrollo de un país es la educación. Tomando en cuenta que los centros de estudio contribuyen con la labor educacional y que las bibliotecas forman parte de los mismos ayudando en las áreas de Proyección Social, Investigación y Docencia, ya que por su apoyo es posible que el hombre multiplique sus saberes en la medida que su voluntad se lo permita, surge la necesidad de mejorar la marcha organizativa, funcional y de control del material bibliográfico de ellas, de forma que beneficie directamente a los usuarios.

Con el siguiente estudio se pretende analizar la Biblioteca en todos sus aspectos, con el objeto de construir un Sistema de Procesamiento Electrónico de Datos, el cual permitirá mejorar su organización y funcionamiento, satisfará las necesidades de información y control, facilitará la toma de decisiones y agilizará la interacción que existe entre Educación, Hombre y Biblioteca.

Para tal efecto, se toma como caso práctico la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, procurando analizar su Administración, funcionamiento y control a fin de detectar los diferentes aspectos que entorpecen el desarrollo de las funciones de la misma y que pueden ser mejorados y sustituidos por otros que aseguren satisfacer las necesidades de los usuarios.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVOS GENERALES

* Proveer una herramienta para el control del material bibliográfico de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

* Realizar un análisis del Sistema actual del Control de Libros de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, para comprobar sus características, así como sus ventajas y desventajas (deficiencias).

* Construir un diseño del flujo de información del Sistema a desarrollar basado en la información recopilada en la Primera Etapa del Proyecto.

* Definir las entradas y salidas del Sistema de Control de la Biblioteca.

- * Diseñar las estructuras y relaciones de los archivos, sobre los cuales se manejará la información.

- * Elaborar la codificación del Sistema de Biblioteca para su mecanización.

- * Realizar las pruebas necesarias para el Sistema propuesto, así como el entrenamiento para los usuarios finales del Sistema.

- * Elaborar el Manual del Usuario, para proporcionar a éste la información necesaria para cualquier consulta solicitada.

- * Implantar el sistema propuesto en la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

1.2 IMPORTANCIA

La riqueza de la Biblioteca de las Instituciones Educativas, permiten una enseñanza con el apoyo de material bibliográfico. Se ha dicho que nada aprende mejor el hombre que lo que aprende por sí mismo, lo que le exige esfuerzo personal, búsqueda y asimilación; si bien es cierto que los maestros orientan, las fuentes perennes del conocimiento están en los libros.

En el país ha predominado la educación sin libros. Sin embargo en la actualidad se están realizando esfuerzos que impulsan a cambiar este hecho, ejemplo de ello son los programas que impulsa FEPADE.

Son las bibliotecas de las instituciones educativas las que podrían alejar de éste patrón de educación sin libros al país.

Por todo lo anterior se considera que las Bibliotecas son indispensables para la educación del hombre a todo nivel, y la educación es uno de los elementos más importantes para el desarrollo de un país.

1.3 JUSTIFICACION

El siguiente estudio de graduación se justifica desde el punto de vista práctico, ya que por medio del desarrollo de un Sistema de Procesamiento Electrónico de Datos para el Control del Material Bibliográfico, se facilitarán las funciones del personal de la biblioteca. Así se podrá ofrecer un mejor servicio a los usuarios en la búsqueda o consulta de información referente a un tema o autor en específico.

El diseñar e implantar un Sistema Electrónico de Procesamiento de Datos para el Control del Material Bibliográfico beneficiará a la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, así como a otras bibliotecas del medio.

En el medio, son pocas las bibliotecas en las que se encuentran implantados sistemas computacionales para el control del material bibliográfico. Con el desarrollo de dicho sistema se contribuirá proporcionando una útil y eficiente herramienta que ahorrará tiempo en el control del material bibliográfico y de los usuarios, así como en la atención al usuario.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

ALCANCES

Desarrollar e implantar un sistema de control de biblioteca para mejorar el sistema y eliminar las fallas detectadas en el análisis del sistema actual.

LIMITACIONES

El problema a afrontar para el alcance de los objetivos que

persigue el presente trabajo de graduación, son debidos básicamente a que el volumen de libros y otro tipo de material de consulta que actualmente posee la biblioteca de la Universidad Don Bosco, es comparativamente pequeño en relación al volumen total proyectado.

La información que actualmente se posee acerca del crecimiento de la biblioteca, no es precisa; ya que debido al incremento de la población universitaria, la Universidad misma tuvo que separarse en dos locales, dividiéndose con ella la biblioteca. Además de ello, es de hacer notar que existió falta de capacitación profesional dentro de algunos miembros del personal que tenían a su cargo el manejo ambas bibliotecas.

1.5 ANTECEDENTES ^{todo}

En el contexto de la situación actual, caracterizado por el crecimiento a nivel Social, Científico y Tecnológico; así como por la confusión y complicada interacción humana, "El mejor legado que la Universidad puede dar a sus graduados no es el diploma, sino un equipo de hábitos intelectuales y pautas culturales que les permitan crecer y perfeccionar su juicio y reflexión en el seno de todo lo que vendrá, mucho de lo cual es

impredecible".¹

La Universidad Don Bosco, pretende convertir al estudiante en el protagonista de su formación, para cumplir con dicha pretensión, la BIBLIOTECA UNIVERSITARIA desempeña su misión esencial, de forma tal que SIN BIBLIOTECA NO HAY UNIVERSIDAD.

La formación del hombre en todas sus dimensiones es el fin Supremo de Universidad Don Bosco, y es en la Biblioteca donde puede engrandecer sus saberes. La Biblioteca de una Universidad está destinada a crear un saturante ambiente cultural que ayude a crecer en la especialidad profesional y fomente la expansión del universitario en todas las dimensiones, que le den presencia y vigencia en su condición de hombre culto.

La Biblioteca Universitaria es tan inseparable del concepto mismo de Universidad, a un grado tal que sus objetivos y funciones coinciden siempre con la naturaleza y fines de la Universidad misma, es decir, que no se puede apreciar a una sin comprender la otra.

Bajo éstas circunstancias, la Biblioteca de la Universidad Don

Bosco nace con la creación de la Universidad en Enero de 1986, sin embargo fue fundada el 9 de Julio del mismo año, provisionalmente quedó instalada en el tercer piso del edificio de la Escuela Domingo Sabio. El material bibliográfico que tenía a disposición de la comunidad universitaria era de 1,375 volúmenes entre libros y revistas, los cuales habían sido seleccionados por las Autoridades Universitarias, un 80% eran obras que pertenecían a Ciencias Básicas e Ingeniería, este lote de libros fue donado por la Embajada Americana.

En esos momentos, la biblioteca se enfrentaba al problema de no contar con la ubicación adecuada, ya que como se indicó anteriormente, se encontraba en un tercer piso, siendo la ubicación ideal en la planta baja, en el sótano o en su propio edificio; por otra parte la iluminación y ventilación no eran adecuadas, no se lograba albergar a la comunidad universitaria y no se contaba con el material ni ejemplares necesarios. Aunque la población universitaria en ese momento era pequeña, sólo contaba con una bibliotecaria que elaboraba la ficha del material bibliográfico, usando el sistema "DEWEY DECIMAL", etiquetaba, clasificaba, colocaba los libros y atendía a los usuarios, por lo que en ocasiones no podía servirles de manera eficiente.

Debido al terremoto que sacudió al país en el mes de Octubre de

1986, la Universidad se trasladó a la Parroquia María Auxiliadora (Don Rúa), quedando la Biblioteca ubicada en la planta baja del edificio de Don Rúa. Debido al crecimiento de la comunidad universitaria y con el objeto de satisfacer las necesidades de la misma, la Biblioteca adquiere nuevo material, los Salesianos Alemanes aportan la colección completa de la Editorial HERDER de Barcelona, España en las ramas de Psicología, Sociología y Teología. Con donaciones especiales, la Biblioteca incrementa su material.

En 1989 y debido al incremento del alumnado, el espacio físico disponible en Don Rúa no era suficiente, por lo que la Facultad de Ingeniería de la Universidad se traslada al Instituto Técnico Ricaldone (ITR), la Biblioteca se divide, trasladando a la Biblioteca del ITR la colección de Ciencias y Tecnología y dejando en Don Rúa la colección de Humanidades y Teología. En agosto de ese mismo año se adquiere una colección de obras de Educación, Antropología y Sociología editadas por UNESCO y donadas por la Fundación Goldtree.

Con el traslado de la Facultad de Ingeniería al ITR, los problemas se incrementan: era imposible albergar en la Biblioteca a la comunidad de estudiantes del ITR y de la Universidad, no se contaba con la iluminación y ventilación adecuada, sólo había una

bibliotecaria que atendía a ambas comunidades, de manera que no podía servirles de forma eficiente.

Para ese momento, la elaboración de la ficha bibliográfica, codificación, catalogación, y etiquetación del material bibliográfico, quedó a cargo de la Bibliotecaria de la Universidad (ubicada en Don Rúa).

La selección del material bibliográfico la llevan a cabo las autoridades universitarias, docentes, decanos, estudiantes y la encargada de la biblioteca la cual toma parámetros para adquirir nuevos materiales o incrementar el número de ejemplares.

Al mes de Diciembre de 1991, la Biblioteca contaba con aproximadamente 7,000 ejemplares² entre libros y revistas, los cuales se encontraban distribuidos en la biblioteca del ITR y la que funciona en Don Rúa.

1.6 PLAN DE SOLUCION NO

Para lograr la plena realización de los objetivos del presente Trabajo de Graduación, se propone un plan que cuenta de las

siguientes actividades:

1. Recopilación Bibliográfica

Esta fase consistirá en recolectar toda la información acerca de las funciones que se realizan en las bibliotecas para descubrir las actividades que se realizan en ella, las necesidades de información y control, así como las necesidades de sus usuarios. Esta información será básica para el diseño del Sistema de Procesamiento Electrónico de Datos.

2. Selección de la Información a Utilizar

Recopilada la información en la actividad anterior, se procederá a seleccionar, previa lectura detallada, aquella que se considere la mejor para comprender lo que sucede en las Bibliotecas.

3. Investigación de Campo

Esta fase permitirá conocer la organización, funcionamiento, actividades, fines, objetivos, requerimientos del Usuario y los recursos de la biblioteca en que se realiza el trabajo.

Para lograrlo, se realizarán entrevistas con el personal de la

Biblioteca y por medio de la Observación directa se recopilará toda aquella información relacionada con los distintos procesos que ocurren en ella.

4. Análisis de la Situación Actual

Se analizará la información recopilada en la actividad anterior a fin de detectar las fallas en que incurren tanto organizacional como funcionalmente, si hay necesidad de incrementar el recurso humano, si se cambiará la metodología de algún proceso que actualmente ejecuten y que vuelve deficiente la Biblioteca, se elaborarán diagramas de flujo de cada uno de los procesos y de los procesos en conjunto, finalmente se hará el diagnóstico y se presentarán conclusiones y alternativas.

5. Diseño del Sistema Propuesto

En esta fase se describirán las características de cada una de las partes del sistema propuesto, partiendo de los resultados que se buscan.

6. Mecanización del Sistema Propuesto

En ésta fase se programará el sistema propuesto, se describirán

y se especificarán los problemas que resuelven y las metas que alcanzan, se probarán los programas. Se realizará también el diseño de los procedimientos de recuperación y respaldo.

7. Implantación del Sistema

El Sistema ya codificado en un lenguaje programación o paquete para desarrollo de aplicaciones será implantado en la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

En ésta fase se determina si los resultados obtenidos son los esperados, se incluye también el entrenamiento al personal que operará el sistema propuesto.

8. Depuración del Sistema Propuesto

Una vez implantado el sistema propuesto, las primeras operaciones son de prueba con lo que se verificará la ejecución del mismo, en caso de que ocurran fallas, se harán las respectivas correcciones.

9. Elaboración del Manual del Usuario

Tiene como propósito dar a conocer al bibliotecario el

funcionamiento del Sistema de Control del Material Bibliográfico de la Biblioteca, para su correcta utilización y enmarcarlo dentro de las limitaciones y alcances del Sistema.

CAPITULO II

RECOPIACION DE LA INFORMACION

2 RECOPIACION DE LA INFORMACION

2.1 RECOPIACION BIBLIOGRAFICA

Esta etapa tiene como objeto, proporcionar un panorama general de una biblioteca y lo que sucede en ellas, las áreas y funciones básicas que la constituyen, las necesidades y sus recursos. Al finalizar esta etapa se pretende conocer claramente lo que es una biblioteca.

Para llevar a cabo esta fase, se realizaron visitas a la Biblioteca Nacional, Biblioteca de la Universidad Don Bosco, Biblioteca de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional, con el fin de recolectar la información, también se realizaron entrevistas con bibliotecarios y se asistió a una conferencia organizada por SIBES³.

2.2 SELECCION DE LA INFORMACION RECOPIADA

En ésta etapa se procedió a leer la información recopilada en la

³ SIBES: Sistema de Información Bibliográfica de El Salvador.

etapa anterior a fin de seleccionar aquella que sea más útil para comprender la organización de una biblioteca y sus funciones.

2.2.1 MARCO TEORICO BIBLIOTECAS

2.2.1.1 CONCEPTUALIZACION

Las Bibliotecas han sido consideradas como Centros de Cultura General, etimológicamente, el término Biblioteca proviene de las raíces Griegas:

BIBLION que significa Libro y THEKE que significa armario, lo que conjuntamente se interpreta de la siguiente manera: " Lugar o Recinto donde se tienen los Libros ordenadamente para lectura "⁴.

Matilde Altamirano define a las Bibliotecas como Instituciones al servicio de la Educación y de la Comunidad a la que presta su concurso facilitando a las personas la utilización de los libros, publicaciones diversas y materiales adecuados a cada persona y a sus necesidades⁵.

⁴ Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado, Editorial Larousse, Buenos Aires, 1964, pág. 145.

⁵ Altamirano S., Matilde. Qué es una Biblioteca y como organizarla, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional AID, 1ª Edición 1973, pág. 1

Se entenderá por Biblioteca, sea cual fuese su denominación, toda colección organizada de libros, publicaciones periódicas u otros documentos cualesquiera -en especial gráficos y audiovisuales- así como los servicios de personal que facilite a los usuarios la utilización de estos documentos, con fines informativos, de investigación, educación y recreativos.⁶

Una Biblioteca es un sistema de información cuyo objetivo es permitir a sus usuarios acceso a los documentos. El conjunto de documentos puestos a disposición del usuario y que forman la colección de una Biblioteca se llama **Fondo Bibliográfico y Documental**.

2.2.1.2 CARACTERISTICAS DE UNA BIBLIOTECA

Básicamente tres son las características esenciales de las Bibliotecas y que las diferencian de otros sistemas:

- La iniciativa del Usuario o Lector es imprescindible, ya que cuando necesita información él la pide y, en ocasiones él mismo realiza la búsqueda, el bibliotecario sólo resuelve

⁶ Concepto tomado de libro La Biblioteca, Tratado General sobre su Organización, Técnicas y Utilización, Nuria Amat Noguera

dificultades, dudas, y consultas.

- La finalidad primera de la Biblioteca consiste en comunicar esencialmente, documentos y no la información de ellos, ya que es el propio usuario quién disfruta de encontrar la información que necesita en los documentos.
- Contrariamente a otros sistemas, la biblioteca proporciona la información en estado bruto, es decir que la información última que poseerá el usuario no la elabora el bibliotecario, sino que se presenta como aparece originalmente.

2.2.1.3 CLASIFICACION

2.2.1.3.1 CLASIFICACION SEGUN EL METODO DE DIFUSION DE DOCUMENTOS

- Bibliotecas de Consulta: Los libros deben consultarse en el recinto de la Biblioteca.
- Bibliotecas de Préstamo: Prestan libros durante cierto período de tiempo. El préstamo puede ser solicitado :
 - Por el propio usuario, presente en la solicitud y recepción del documento.

- Por Correo o Teléfono: El Documento se envía por correo o por un intermediarios.

- Servicios de Reproducción: Es aquella en la que en lugar de prestarlo, reproducen el documento (especialmente revistas) y el usuario se queda con la reproducción.

2.2.1.3.2 CLASIFICACION SEGUN EL METODO DE CONSERVACION DE DOCUMENTOS

- Bibliotecas de Obras Originales: Los documentos que conservan son, en su mayoría originales: libros, revistas, etc.

- Microotecas: Las microformas resultan económicas, ya que un fondo bibliográfico microfilmado representa un 10% del volumen necesario para almacenar libros, revistas, etc., en su tamaño original.

2.2.1.3.3 CLASIFICACION SEGUN EL TIPO DE DOCUMENTO CONSERVADO

- Bibliotecas: Almacenamientos de Libros y Revistas.

- Filmotecas: Conservación de Películas.

- Diapotecas: Conservación de Diapositivas.
- Hemerotecas: Folletos, prospectos y periódicos.
- Archivos: Documentos Administrativos o de empresa.

2.2.1.3.4 CLASIFICACION SEGUN LA VARIEDAD DE DISCIPLINAS REPRESENTADAS

- Bibliotecas Enciclopédicas: El fondo Bibliográfico trata sobre todas las disciplinas, o una parte muy importante de ellas.
- Bibliotecas Especializadas: El Fondo Bibliográfico pertenece en gran parte a una disciplina o rama particular.

2.2.1.3.5 CLASIFICACION SEGUN TIPO DE ORGANISMO DEL QUE DEPENDEN

- Bibliotecas Nacionales.
- Bibliotecas de Instituciones de Enseñanza Superior.
 - Universitarias
 - Bibliotecas de instituciones de enseñanza superior que no formen parte de la Universidad.
- Bibliotecas Escolares
- Bibliotecas Especializadas
- Bibliotecas Públicas (o populares)

- Bibliotecas Especializadas
- Bibliotecas Públicas (o populares)
- Bibliotecas de Empresas, Asociaciones, laboratorios, etc.

2.2.1.4 ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO.

2.2.1.4.1 ORGANIZACION

La Organización de una Biblioteca se representa en el Organigrama de la figura 1. Los objetivos y funciones de cada una de las partes que conforman el organigrama descrito anteriormente, se describen a continuación:

DIRECCION

Se encarga de administrar adecuadamente los recursos humanos, financieros y físicos disponibles, para la consecución de los objetivos de la misma.

AUXILIAR DE BIBLIOTECA

Este staff sirve de apoyo a los demás secciones y departamentos, principalmente a la dirección de la biblioteca.

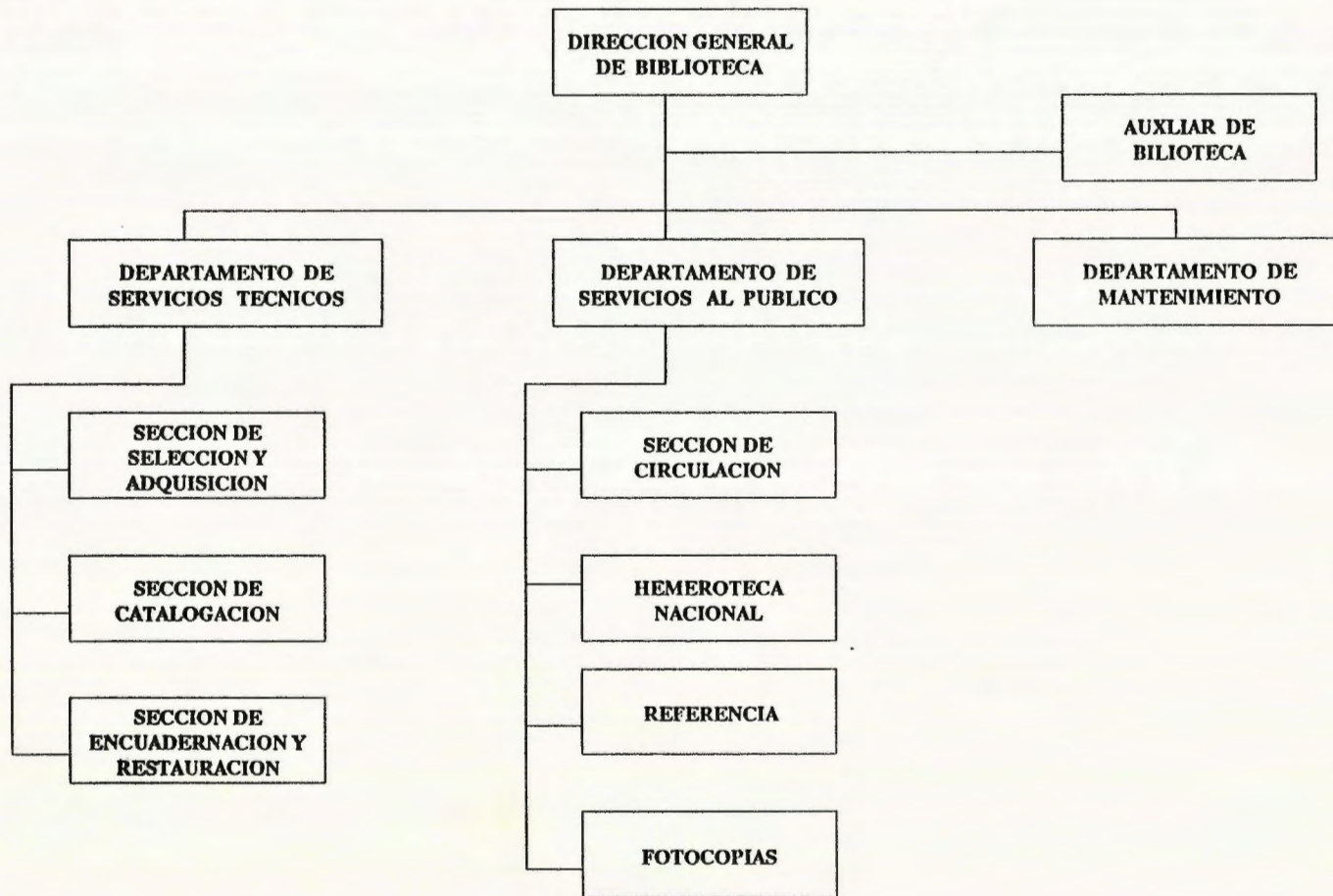


FIGURA 1. ORGANIGRAMA MINIMO PARA UNA BIBLIOTECA

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS TECNICOS

Este departamento se divide en las siguientes secciones:

- Sección Selección/Adquisición
- Sección Catalogación/Clasificación
- Sección Preparación/Encuadernación

SECCION DE SELECCION/ADQUISICION

Se ocupa de seleccionar aquel material que no existe en la Biblioteca y que es solicitado por los usuarios para su posterior adquisición.

SECCION DE CATALOGACION/CLASIFICACION

Se ocupa de clasificar y catalogar el material adquirido, de acuerdo a normas y estandares definidos por el director.

SECCION DE ENCUADERNACION Y RESTAURACION

Se ocupa de dar el tratamiento adecuado al material adquirido para su conservación en buen estado, así como de dar mantenimiento al material ya existente pero que por el uso se esta deteriorando.

DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL PUBLICO

Básicamente, éste Departamento se encarga de proporcionar al usuario el material solicitado ya sea para uso interno o externo, así como de controlar los préstamos a los usuarios.

SECCION DE CIRCULACION

Se encarga de poner a disposición del usuario todo el material referente a enciclopedias, diccionarios y revistas, ya sea para uso externo o interno.

SECCION DE REFERENCIA

Su función es orientar al lector en cuanto al uso de la Biblioteca, además proporciona datos, contesta preguntas y realizar préstamos interbibliotecarios.

SECCION HEMEROTECA NACIONAL

Se encarga de poner a disposición del usuario aquellos trabajos de graduación a nivel profesional y técnico que hallan sido elaboradas en el país.

SECCION FOTOCOPIAS

Es el servicio que se da a los usuarios por medio del cual se le permite reproducir aquella porción del material que necesitan de forma que pueden quedarse con dicha reproducción.

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO

Se encarga de mantener en perfectas condiciones las instalaciones físicas de la Biblioteca, así como el aseo y ornato de la misma.

2.2.1.4.2 FUNCIONAMIENTO

Las funciones básicas que se realizan dentro de la biblioteca son:

SELECCION/ADQUISICION:

Para poder tener una idea clara de lo que sucede se dividirá en dos partes.

Selección: Básicamente consiste en el método para seleccionar el material que se tendrá a disposición en la Biblioteca. Generalmente se hace en base a la demanda que tiene el material cuando no existe en la biblioteca .

Adquisición: Una vez seleccionado el material, se procede a su adquisición. Existen cuatro formas para obtener el material:

- a) Compra
- b) Donación
- c) Canje
- d) Depósito Legal

Adquisición por Compra: Es aquella en la que para adquirir el material seleccionado, se compra en una librería, editorial, etc. utilizando los fondos que están destinados para ese fin.

Adquisición por Donación: El material se adquiere por donativos que realizan algunas empresas o que envían de otros países. En ésta adquisición generalmente no hay una selección del material previa a la adquisición.

Adquisición por Canje: Consiste en intercambiar con Bibliotecas, ya sea nacionales o Extranjeras, el material que no es solicitado en la Biblioteca. Se realiza una lista de ese material y se envía a otras bibliotecas, las cuales envían su listado correspondiente para realizar el intercambio.

Cabe mencionar que para realizar el Canje, se toma en cuenta aspectos como tamaño del material que se canjeará, número de

páginas, si es libro, revista o documento, de tal forma que el material que se entregará y el recibido tengan la misma importancia aunque correspondan a distinta área.

Adquisición por Deposito Legal: lo conforman todas aquellas publicaciones realizadas dentro de un país, estado, universidad y que por disposiciones de protección de derechos del autor ingresan a la biblioteca.

INVENTARIO DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO

Esta función se realiza generalmente, inmediatamente después de haber adquirido el material, consiste en poner en una lista de inventario y en el reverso de la portada del libro la fecha de ingreso y un número de llegada que representa la cantidad existente hasta ese momento en la biblioteca.

CATALOGACION/CLASIFICACION

Catalogación: Consiste en trasladar los datos de la portada del libro a la ficha del material la cual es única, la información que se incluye es:

- Nombre del Autor
- Título de la obra

- Edición
- País
- Editorial
- Año de edición
- Número de Páginas
- Número de Ilustraciones, etc.

A partir de esa ficha única se reproducen otras ya sea por autor, material, clasificación sistemática, etc., y éstas se colocan en ficheros para su futura circulación.

Clasificación: Consiste en encontrar una ubicación única para el libro, de acuerdo a la materia y al nombre del autor. Clasificar en su sentido amplio significa agrupar los materiales por su contenido con objeto de facilitar su situación y búsqueda⁷.

Satisfaciendo los siguientes propósitos:

- a) Agrupar el material bibliográfico por materias o disciplinas, para la localización efectiva de la obra que interesa al usuario.
- b) Asignar un lugar exacto, basado en las características de

⁷ Amat Noguera, Núria. La Biblioteca. Tratado General sobre su organización, técnicas y utilización. Ona, Editorial Diafora, S.A. 1982.

cada una de las obras.

- c) Asignar a la obra un código por medio del cual sea localizado rápida y eficazmente

Para lograr estos propósitos existen sistemas de clasificación por materias, entre los que destacan:

- Clasificación Francesa o Sistema de Brunet
- Clasificación de La Biblioteca del Congreso de Washington
- Clasificación Decimal de Dewey
- Clasificación Decimal Universal
- Clasificación Bibliográfica de Bliss

La clasificación que se usa en el país es la Clasificación Decimal Dewey, la cual considera el área de los conocimientos como un ente unitario que los divide en diez secciones (del 0 al 9).

SISTEMA DE CLASIFICACION DE DEWEY

Es el sistema más conocido en todo el mundo y el que más se adapta a cualquier tipo de biblioteca que existe. El sistema identifica el área de los conocimientos como un ente unitario, el

cual es subdividido en 10 secciones que corresponden a igual número de disciplinas o materias generales:

- 000 Obras Generales
- 100 Filosofía y Psicología
- 200 Religión
- 300 Ciencias Sociales
- 400 Lingüística
- 500 Ciencias Puras
- 600 Ciencias Aplicadas
- 700 Arte y Recreación
- 800 Literatura
- 900 Geografía e Historia

Dentro de cada una de estas divisiones se genera una subdivisión, agrupandose en base a características comunes, ejemplo de una división:

- 300 Ciencias Sociales
- 310 Estadísticas
- 320 Ciencias Políticas
- 330 Economía
- 340 Derecho
- 350 Administración Pública
- 360 Bienestar Social
- 370 Educación

380 Comercio

390 Costumbres y Folclore

A su vez cada una de estas subdivisiones se dividen en 10 secciones que siguen el mismo concepto de agrupación, y cada una de ellas se subdivide aún más, con el propósito de profundizar en el tema de la disciplina, en este último caso se coloca una cifra después del punto decimal, ejemplo:

322.3

Donde el 322 corresponde a las Relaciones del Estado con Grupos Organizados, y 322.2 se refiere a Relaciones con Movimientos y Grupos Laborales.

Además de la identificación por materia, se tiene que encontrar una clave por autor del libro. Esta información es obtenida de "Cutter-Sanborn Three Figure Author Table", la cual es un listado en donde se encuentran la mayoría de los apellidos de los autores y se les asigna un número único, de tal manera que para cada material se tienen dos identificaciones, la de la materia y la del autor.

CIRCULACION.

Es la función a través de la cual, se le permite al usuario

consultar los libros, ya sea externa o internamente, además de que se controla a los usuarios.

- Identificación del Usuario:

Para que una persona consulte el material bibliográfico de la Biblioteca, es necesario poseer alguna identificación del usuario. Generalmente para ello se utilizan carnets.

Para obtenerlo, se toman los datos personales del usuario, con esos datos se llena el carnet y se le entrega. Una vez el usuario obtiene su carnet, puede consultar el material bibliográfico ya sea interna o externamente.

- Consulta Interna

Se refiere a aquel material que sólo puede ser consultado dentro de la Biblioteca, y esto debido a que solo se cuenta con un ejemplar u otros motivos que varían de Biblioteca a Biblioteca.

- Consulta Externa

La consulta Externa se refiere al material que el usuario puede sacar de la Biblioteca, incluso por varios días para realizar la consulta.

Puede presentarse la situación que el material requerido para

préstamo, solo sea para consulta interna, pero se requiere para consulta externa, en cuyo caso el usuario puede plantear el problema al Director de la Biblioteca quién decidirá si es posible o no efectuar la consulta externa.

- Devolución.

Es el proceso mediante el cual el usuario regresa a la Biblioteca el material que solicito para consulta ya sea externa o interna.

El procedimiento que se sigue es el siguiente: El usuario entrega material a bibliotecario, el bibliotecario busca en el fichero de material prestado, la ficha que corresponde a ese material, verifica que haya sido entregado en la fecha convenida, en caso de que se dé un retraso, se cobra mora al usuario por día de atraso, o se le sanciona dejando de prestar el servicio de préstamo por un período determinado, si no hay mora, se devuelve carnet al usuario.

SERVICIO DE FOTOCOPIA

Consiste en facilitar al usuario el servicio de duplicación del material.

RESTAURACION Y ENCUADERNACION

Consiste en dar mantenimiento a los materiales que se encuentren con averillas, ya sea forrándolos, empastándolos, etc.

SERVICIO DE REFERENCIA

Consiste en localizar la información correcta para el usuario utilizando obras de referencia. No realiza préstamos, proporciona la respuesta exacta de la consulta no bibliográfica formulada por el usuario.

Para esta función es necesario que la persona encargada sea un profesional en esta actividad.

MATERIAL ESPECIAL

Se refiere a poner a disponibilidad del usuario todo aquel material que no tiene como soporte el papel y como medio de comunicación la escritura como por ejemplo:

- Microformas
- Diapositivas
- Videos
- Grabaciones de sonido

2.2.2 MARCO TEORICO BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

2.2.2.1 CONCEPTUALIZACION

La Biblioteca Universitaria es aquella que está constituida como parte integrante y fundamental de toda institución educativa de nivel superior - Universidad, Institutos Tecnológicos, Facultades - y tiene como función principal la de brindar el apoyo necesario y oportuno a los programas ya sean estos de enseñanza o investigación. El objetivo básico de las bibliotecas universitarias es totalmente de carácter educativo, como la finalidad misma de la Universidad.

Dentro de la Universidad pueden haber Bibliotecas por Facultades, pero debe existir una Biblioteca General, que dada su función centralizadora es más importante, esto no significa que las bibliotecas por Facultades no se consideren como universitarias.

2.2.2.2 OBJETIVOS

Los objetivos de las Bibliotecas Universitarias coinciden con los de la Universidad, de tal forma que no se puede apreciar a una sin comprender a la otra.

Básicamente los objetivos de una Universidad se concretan en los siguientes puntos esenciales:

- Enseñanza
- Investigación

Por lo tanto, los objetivos de las Bibliotecas Universitarias tendrán que atacar dichos puntos, siendo éstos:

- Constituir un Fondo Bibliográfico en el que aparezcan adecuadas y repartidas armónicamente las ciencias y técnicas, en general, la cultura, el arte y cada materia en particular.
- Preparación profesional para el tratamiento de estos fondos
- Auxiliar a los estudiantes por medio de la consulta y diálogo.
- Organizar y desarrollar los medios y servicios que faciliten la estimulación al estudio, la lectura, la investigación en todos sus niveles y como manera de docencia, y la formación y perfeccionamiento de los profesionales.

Para que las Bibliotecas Universitarias puedan cumplir satisfactoriamente con sus objetivos es necesario:

- Reconocer a la Biblioteca como parte de la Universidad y como elemento fundamental de la investigación y de la docencia.

- La Universidad debe establecer una entidad que se encargue del planeamiento, administración, control de actividades en las restantes bibliotecas (si las hay) y del sostenimiento del fondo bibliográfico y documental.

- El Director de la Universidad forme parte del organigrama de la Universidad o facultad.

- La dirección de la Biblioteca cuente con una comisión asesora, de carácter consultivo, formada por bibliotecarios y por docentes.

2.2.2.3 ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO

2.2.2.3.1 ORGANIZACION

La organización mínima de una Biblioteca Universitaria se muestra en la Figura 2, en lo referente a los objetivos y funciones de

cada una de sus partes coinciden con los descritos en la sección 2.2.1.4.1, a excepción del Consejo Directivo, Rector, Comité del Profesorado para la Biblioteca y el Asistente Ejecutivo, que se explican a continuación.

CONSEJO DIRECTIVO

Es el que se encarga de establecer y/o aprobar el establecimiento y/o modificación de los objetivos, así como de aprobar las alternativas planteadas por el rector, quién a su vez las ha recibido del Director de la Biblioteca, en cuanto a modernización de las instalaciones, adquisición de grandes pedidos de material bibliográfico, selección del director de la Biblioteca y, otras que ameriten su aprobación.

RECTOR

Es al que se dirige el Director de la biblioteca para tomar decisiones en cuanto a la administración, adquisición del Recurso Humano y Físico para la Biblioteca . Este pasa a Consejo Directivo toda la información de la biblioteca en sus reuniones ya sea para fines informativos o para que se tome una decisión.

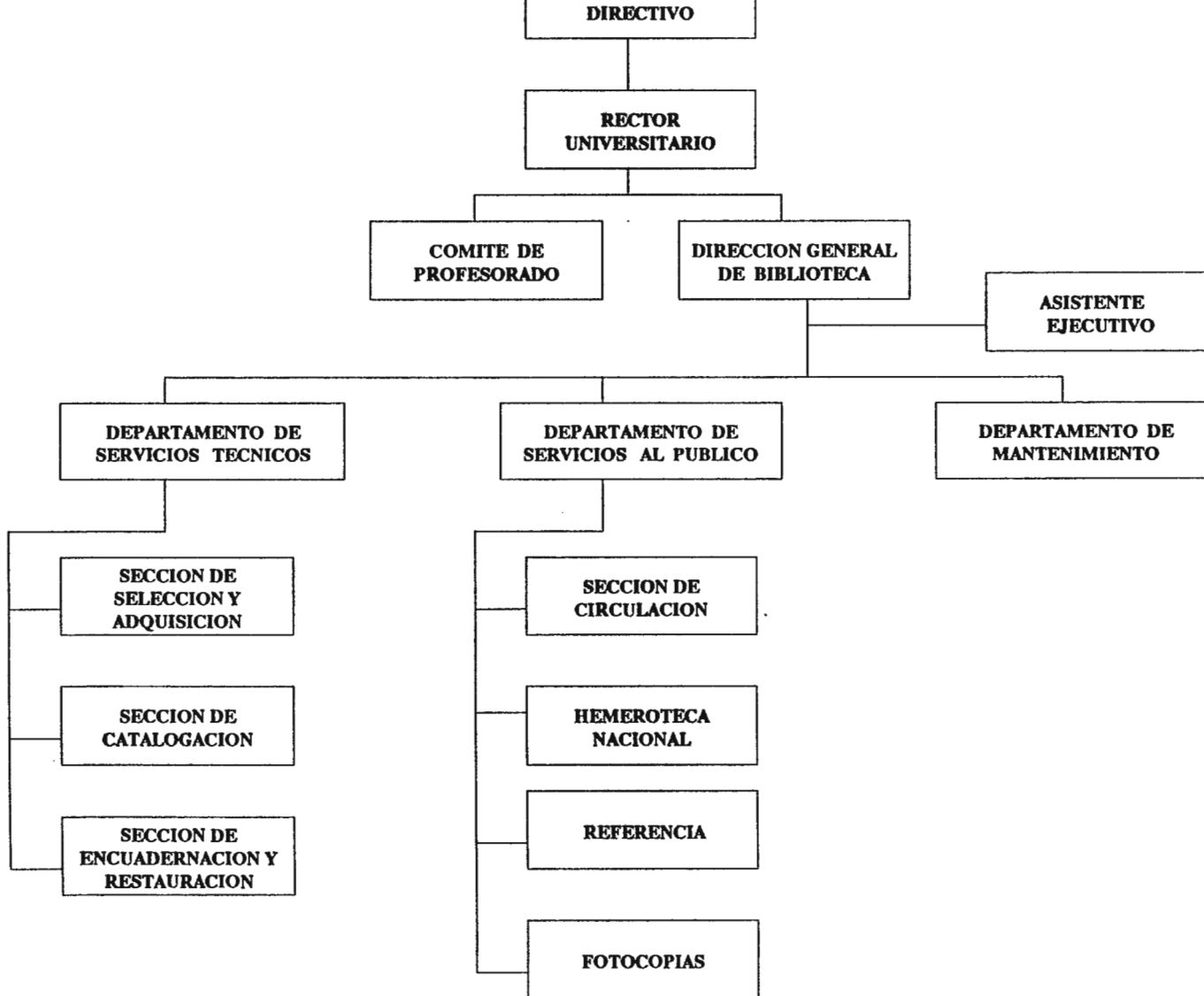


FIGURA 2 . ORGANIGRAMA BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

COMITE DEL PROFESORADO PARA LA BIBLIOTECA

Está formado por docentes de la Universidad, generalmente los jefes de los departamentos o facultades, que ayudan especialmente en la selección del material que utilizarán los estudiantes en las diferentes carreras y que sería recomendable adquirirlos, incrementar el número de ejemplares o tener ediciones más recientes.

ASISTENTE EJECUTIVO

Sirve de apoyo al director y suple al Director en todas sus actividades cuando éste no se encuentra.

2.2.2.3.2 FUNCIONAMIENTO

Básicamente el funcionamiento de una biblioteca Universitaria es igual al de una Biblioteca común y corriente, el cual ya fue explicado en la sección 2.2.1.4.2 .

CAPITULO III

INVESTIGACION DE CAMPO

3 INVESTIGACION DE CAMPO

Dentro del marco de la investigación de campo, el objetivo de esta es visualizar la organización de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, y así determinar las áreas y funciones que la conforman y en base a ello definir los requerimientos de los usuarios del sistema. Por otra parte es importante definir la disponibilidad de los recursos existentes y proveer soluciones a los usuarios.

Teniendo como base los conocimientos anteriores, se procedió a la investigación.

3.1 GENERALIDADES

Una Biblioteca Universitaria es la Unidad encargada de obtener y poner a disposición de la Comunidad Universitaria todo tipo de Material Bibliográfico para la docencia y la investigación.

3.2 OBJETIVOS Y FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

3.2.1 OBJETIVOS

Son objetivos principales de la Biblioteca:

1. Enriquecer el proceso educativo en una doble dimensión: Profundidad y amplitud.
2. Incrementar el hábito de lectura como instrumento de auto-educación permanente a través de la vida.
3. Facilitar y apoyar las actividades de investigación.
4. Apoyar el movimiento cultural de la Universidad.

3.2.2 FUNCIONES

Se consideran funciones importantes de la Biblioteca Universitaria:

1. La custodia y mantenimiento de su patrimonio cultural.
2. El incremento de su patrimonio mediante sus labores de selección, adquisición y canje.
3. La disposición de sus recursos patrimoniales, de tal forma que los usuarios tengan acceso expedito a los mismos. Esta función incluye los trabajos de procesamiento técnico, mantenimiento de ficheros (o programa de computadora).

3.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

La Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, depende directamente de la Secretaría de la Universidad Don Bosco, la cual a su vez depende de la Rectoría (Figura 3); está conformada por la Dirección General quien tiene las funciones de planificar, organizar, coordinar y controlar las actividades y funciones de los Departamentos de Selección y Adquisición, Catalogación y Clasificación, Circulación y Estadísticas que actualmente constituyen la organización de la Biblioteca.

A la fecha de la realización del presente estudio, la Biblioteca Rafael Meza Ayau, se encuentra en su etapa de desarrollo y es

debido a ello que no cuenta actualmente con una organización totalmente definida.

La estructura actual de la Biblioteca se muestra en la Figura 4, contando con los siguientes departamentos:

- Dirección General
- Procesos Técnicos
- Servicios Públicos
- Mantenimiento y Servicios

Los objetivos y funciones del personal de cada uno de estos departamentos están descritos a continuación:

3.3.1 DIRECCION GENERAL.

Corresponde a este departamento el administrar y controlar efectiva y adecuadamente todos los recursos materiales y humanos con los cuales dispone la Biblioteca Rafael Meza Ayau. Como función primordial dentro de la organización, tiene la de establecer las normas y políticas que rigen a la Biblioteca.

3.3.2 PROCESOS TECNICOS.

El objetivo de esta dependencia es seleccionar, adquirir,

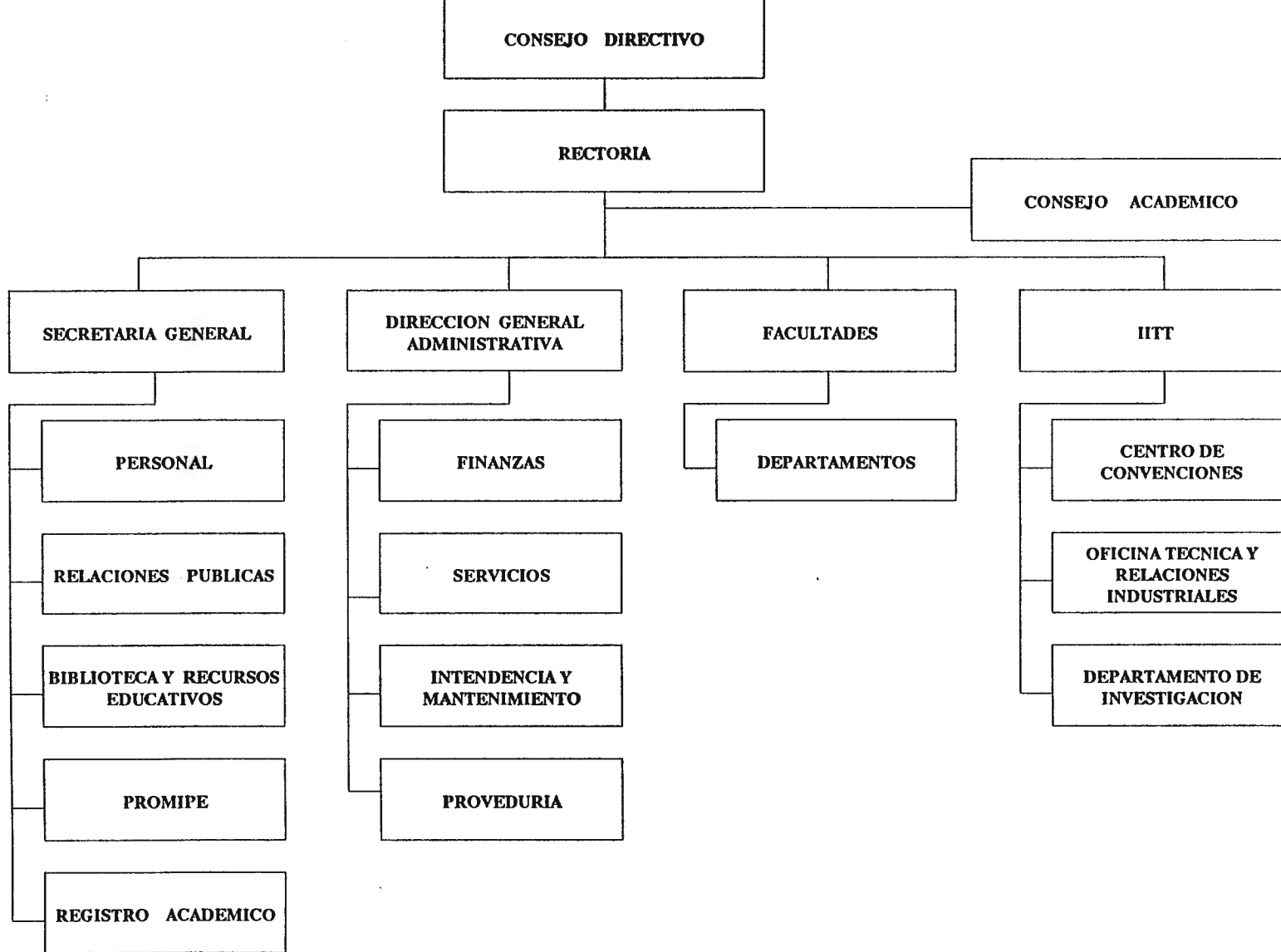


FIGURA 3. ORGANIGRAMA UNIVERSIDAD DON BOSCO



FIGURA 4. ORGANIGRAMA DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

catalogar, clasificar y organizar todo del material bibliográfico que ingresa a la Biblioteca. Este departamento esta dividido en las siguientes secciones:

i) Sección de Selección y Adquisición.

La selección del material bibliográfico es realizado por los alumnos y profesores de la Universidad Don Bosco, las políticas de selección y adquisición son determinadas por la Dirección General.

ii) Sección de Catalogación y Clasificación.

La función principal de esta sección es la de proporcionar a todo el material que ingresa a la Biblioteca su correspondiente y exacta ubicación dentro de un sistema de clasificación, en el cual están divididas las diferentes ramas del conocimiento, las cuales se encuentran divididas y agrupadas según su semejanza o por medio de relaciones existentes entre unos y otros.

iii) Sección de Complementación.

Tiene como objetivo complementar el proceso de clasificación del material bibliográfico que se

encuentra en etapa de revisión de cualquiera de sus identificadores o para revisión general del mismo.

Las actividades que se realizan dentro de estas secciones están a cargo del bibliotecario y el director general.

3.3.3 SERVICIOS AL PUBLICO.

La finalidad de este departamento es la de facilitar a los usuarios el material bibliográfico para su consulta, incluyendo además los servicios de referencia y préstamo en sala y a domicilio a los alumnos y profesores de la Universidad Don Bosco por medio del carnet de la Biblioteca, a otros usuarios solamente se les permite realizar prestamos de sala.

El departamento de servicios al público esta comprendido de las siguientes secciones:

- i) Sección de circulación.

Facilitar a los visitantes de la Biblioteca, el material bibliográfico solicitado por estos, de manera que satisfagan sus necesidades de investigación y/o recreación, y además controlar a los usuarios y los

préstamos que se efectúan ya sean éstos internos o externos.

ii) Hemeroteca.

El tipo de servicio que se presta en esta unidad consiste en el préstamo en sala y a domicilio de tesis, revistas y todo aquel material que no pertenezca a la sección de circulación.

La Biblioteca Rafael Meza Ayau cuenta actualmente con un aproximado de 15,000 ejemplares entre libros y revistas⁸.

3.3.4 MANTENIMIENTO Y SERVICIO.

Tiene como función conservar las instalaciones de la biblioteca en condiciones óptimas para la estancia tanto del público visitante como del personal. Actualmente no se da mantenimiento al Fondo Bibliográfico.

⁸ Dato proporcionado por el actual Director de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

3.4 RECURSOS HUMANOS

Los recursos humanos actualmente disponibles de la Biblioteca Rafael Meza Ayau para su operación lo conforman tres personas, incluyendo dentro de ellas al Director, el Bibliotecario y la Encargada de servicios.

Las actividades que realizan se detallan a continuación:

DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA

Es el encargado de los aspectos Administrativos, Organizacionales y de Coordinación de la Biblioteca.

Administrativo: Se refiere a la Organización Interna de la Biblioteca, velar por que los procedimientos se realicen de la forma más eficazmente posible y la adecuada distribución de los recursos.

Organizacional: Establecer normas, reglamentos internos de la biblioteca y las políticas que la rigen.

Coordinación: Se refiere a la coordinación de las actividades de proyección y apoyo de la biblioteca dentro y para la Comunidad

Universitaria.

Actualmente realiza la función de Bibliotecario por las mañana, dedicándose a las labores de Organización, Administración y Coordinación por las tardes.

BIBLIOTECARIO

Es el encargado de realizar los distintos procesos técnicos que se llevan a cabo en una Biblioteca, así como los relacionados con la atención al usuario. En una forma más amplia, es el encargado de ejecutar los procesos técnicos descritos anteriormente y de los servicios al público.

ENCARGADA DE SERVICIOS

Tiene como responsabilidad, mantener el recinto de la biblioteca en condiciones ambientales satisfactorias, para todas las personas que permanezcan dentro de sus instalaciones.

3.5 PROCESOS TECNICOS QUE SE REALIZAN EN LA BIBLIOTECA

RAFAEL MEZA AYAU

Por medio de las visitas efectuadas a la Biblioteca de la

Universidad Don Bosco, se pudo constatar los procesos técnicos que realizan actualmente, éstos son:

- Selección/Adquisición
- Catalogación/Clasificación
- Circulación y Préstamo

3.5.1 SELECCION/ADQUISICION

Este proceso es el relacionado con la selección y adquisición del material bibliográfico de la Biblioteca.

En entrevista sostenida con el Bibliotecario encargado de la sección de Servicios al Público, se obtuvo la siguiente información :

Para la selección del próximo material a adquirir, se toman en consideración la demanda que el usuario hace del mismo, es decir, registrar todo aquel material que no se encuentre a disposición del público visitante, así como la solicitud de los catedráticos de algún material.

Para éste fin, el Bibliotecario o el Director, algunas veces apuntan los datos del libro solicitado, en otras ocasiones ni lo

apuntan pero manifiestan que si un libro es solicitado muchas veces es candidato a adquisición.

Luego la Dirección General dictamina la forma de adquisición tomando en cuenta la demanda o la sugerencia de los catedráticos.

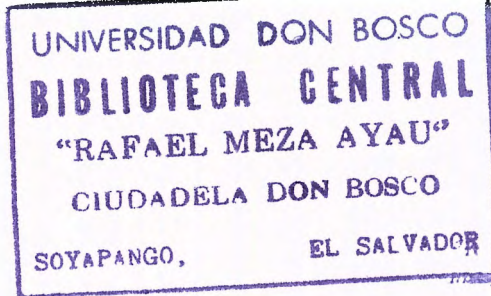
3.5.2 CATALOGACION/CLASIFICACION

En la ejecución de este proceso corresponde la ubicación del material bibliográfico dentro de una disciplina del conocimiento humano.

La catalogación de la obra consiste en elaborar una ficha borrador, la cual contiene el nombre del autor, título y subtítulos de la obra, editorial, fecha de publicación, lugar de edición, dimensiones del libro y todo aquello que pueda identificar al ejemplar.

La clasificación es la asignación de la materia dentro de las disciplinas del conocimiento humano, para ello se valen del sistema de clasificación de Melvil Dewey.

Utilizando ambos procedimientos se procede a elaborar las fichas de la obra, la cual puede ser por autor, título, materia o



topografía (ubicación).

Luego se continua con el proceso físico, en donde se identifica al libro con una viñeta en el lomo de este, correspondiente a la codificación del material, se escribe el código en las páginas primeras, 55 y en las últimas se pega la bolsa de la ficha recordatorio y la ficha misma, así como la ficha del lector (Ver Sección 4.9).

3.5.3 CIRCULACION Y PRESTAMO

Básicamente en este proceso se realizan las siguientes actividades:

- Controlar el préstamo de todo el material que los visitantes de la biblioteca tengan a bien solicitar.

- Registrar a los afiliados de la Biblioteca Rafael Meza Ayau, proporcionándoles su respectivo carnet de identificación. El usuario debe proporcionar al bibliotecario encargado de este proceso datos personales del mismo en lo referente a: nombre completo, dirección, domiciliaria, teléfono de domicilio, ocupación, dirección de trabajo, teléfono oficina, fecha de nacimiento, centro de estudios, etc.

- Controlar todo el movimiento del material bibliográfico registrando préstamos en sala y a domicilio que efectúan el público visitante. Además anotar estadísticamente las consultas realizadas por disciplina general en un cuadro que aparece en la sección 4.9.

- Revisión de usuarios con mora en la devolución del material prestado, enviándoles correogramas de aviso de vencimiento de préstamo.

3.6 SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

Encontramos que se realizan dos tipos de servicios:

a) Servicios Internos.

Se realizan dentro del departamento de Procesos Técnicos, donde se efectúan las funciones de selección, catalogación y clasificación del material bibliográfico.

b) Servicios Externos.

Estos se llevan a cabo dentro del departamento de Servicios al público, en dicha área se tienen a cargo las funciones de referencia, circulación y préstamo del

material bibliográfico.

3.6.1 SERVICIOS INTERNOS

Los servicios internos son los que destina la Biblioteca a su propia organización, crecimiento y mantenimiento, algunos de estos servicios se iniciaron, esperando que para 1992 se consoliden, Entre éstos están:

PROCESOS TECNICOS: Es la tarea de recibir, inventariar y clasificar las obras. Por ahora se han fichado con el sistema "DEWEY DECIMAL", pero se pretende introducir toda la colección en un programa de computadora.

ADQUISICION: Se encarga de planificar el programa de compras y elaborar un presupuesto. Por ahora ha sido conducido por la Rectoría y la Administración General.

CUSTODIA Y SEGURIDAD: Comprende las medidas tendientes a salvaguardar el patrimonio.

ESTETICA Y ACOMODACION: Incluye las medidas y técnicas para mantener la belleza, limpieza del recinto, y el apropiado acomodo del material y buena disposición del mobiliario.

3.6.2 SERVICIOS EXTERNOS

LECTURA INTERNA: Este servicio consiste en el préstamo de material bibliográfico o audiovisual para ser leído en la sala de lectura o en otros de los ambientes internos de la biblioteca.

Este tipo de préstamo requiere siempre llenar la documentación exigida por la Biblioteca. Obras de Referencia (diccionarios y enciclopedias) son exclusivos para consulta interna.

CIRCULACION: Este servicio se refiere al préstamo de obras que son llevadas por el usuario a su casa o a otros ambientes de la Universidad. El Reglamento interno de la Biblioteca indica el tiempo y otras condiciones dentro de las que pueden ser prestadas las obras.

3.7 AMBIENTES FISICO/FUNCIONALES DE LA BIBLIOTECA

La Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco cuenta con un edificio de 4 plantas, la división Físico/Funcional es la siguiente:

DEPOSITO DE LA COLECCION: Es el lugar en donde se coloca la estantería de los libros y otros materiales. Por el peso se reco-

mienda que la zona de depósito se ubique a baja altura, para no comprometer la estructura del edificio. Puede prolongarse a los sótanos. La estantería debe ser de tipo flexible para adaptarla a distintos tamaños de libros. La luz debe ser suficiente y con circuitos independientes para mantener apagadas las zonas que no se usan. Debe dejarse espacio para pasillos entre la estantería, permitiendo el buen desplazamiento para los Bibliotecarios. Buenos extinguidores deberán distribuirse convenientemente, el depósito para la colección se encuentra ubicado en la tercera planta del edificio.

MOSTRADORES: Constituyen el área en donde los bibliotecarios y referencistas atienden a los usuarios.

El área de los mostradores de la Biblioteca se encuentra ubicada en la 3ª planta, exactamente frente a la estantería en que se encuentra la colección bibliográfica.

SALA DE LECTURA PRINCIPAL: Es el salón amueblado con mesas y sus sillas con capacidad para cuatro lectores. Se destina para las personas que hacen consulta externa a base de lectura silenciosa.

La sala de Lectura de la Biblioteca se encuentra ubicada en la 4ª planta del edificio, cuenta con 10 mesas, 6 sillas cada una,

dando un albergue a un máximo de 60 usuarios.

SALA DE PROCESO TECNICO: Es una pequeña oficina destinada al director, donde realiza todas sus labores incluyendo la catalogación y clasificación; y en varias ocasiones se utiliza el mostrador principal para dicha tarea. En la actualidad esta sala no existe, el Director realiza este proceso en su Oficina y el Bibliotecario en el mostrador.

OFICINA DEL DIRECTOR DE LA BIBLIOTECA: Esta oficina se encuentra ubicada en la 3ª planta, exactamente contiguo a los mostradores, no es privada, tiene una máquina de escribir, un escritorio y 3 sillas, en ella el Director ejecuta los procesos técnicos.

3.8 COLECCIONES Y DEPARTAMENTOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

LIBROS: Son las piezas más importantes. La colección de libros está formada por: obras de consulta que amplían la información de los textos; las obras muy especializadas que profundizan en aspectos de cada ciencia; las obras de investigaciones recientes; los libros de interés misceláneo y de entretenimiento; y los libros raros (por su antigüedad, escasez o curiosidad de su tema). Aproximadamente cuentan con 15,000 libros, pero para éste

año se esperan donativos que incrementarán ésta cantidad.

OBRAS DE REFERENCIA: Está constituida por los diccionarios diversos, enciclopedias generales y especializadas, atlas, colecciones especiales. En 1989 habían por lo menos unas 25 obras de referencia, generalmente en colecciones. Estas obras sólo son de consulta interna.

REVISTAS Y PERIODICOS: Las revistas misceláneas son de interés para la biblioteca, aún más las revistas en serie y especializadas en ciencias, humanidades y arte. Actualmente la biblioteca a heredado la "National Geographic Magazine" de parte de la Institución Salesiana y esta suscrita a la revista salvadoreña "Presencia". Todos los periódicos del país y algunos extranjeros deberían llegar regularmente, aunque no sucede así.

PUBLICACIONES Y BOLETINES DEL GOBIERNO: Actualmente la biblioteca recibe unas pocas, pero se proyecta solicitar las más importantes.

TESIS: Una Biblioteca Universitaria dedica un área especial a las tesis elaboradas por quienes alcanzan distintos grados académicos. Se coleccionarán según sean de graduados de la Universidad Don Bosco, de otras Universidades nacionales o

extranjeras. Actualmente se cuenta con las tesis de los primeros graduados de la Universidad y unas pocas tesis más donadas por profesionales de otras instituciones.

3.9 CONTROLES DE LA BIBLIOTECA

1. Todo el material bibliográfico de la Biblioteca Rafael Meza Ayau se encuentra controlado en base a dos disposiciones:
 - a) Número de inventario, el cual corresponde a un número correlativo que identifica a cada una de las obras que ingresan al acervo bibliográfico.
 - b) Clasificación librística del material, el cual se designa por el Sistema de Clasificación de Dewey, el código del autor según las Tablas de Cutter-Sanborn y por el número del ejemplar de la obra.
2. La identificación del usuario se realiza por medio de un carnet proporcionado por la Biblioteca Rafael Meza Ayau y/o por el carnet de la Universidad Don Bosco, para que se pueda efectuar un préstamo.
3. La consulta del material bibliográfico se puede hacer

efectiva únicamente presentando la papeleta de préstamo debidamente llena y con el correspondiente documento de identificación del usuario.

3.10 ESTADISTICAS

Se registran el número de consultas y préstamos del material de cada una de las disciplinas en lo referente a su movimiento, así como el ingreso del nuevo material bibliográfico.

Las estadísticas son presentadas en forma de cuadros (Ver sección 4.9).

3.11 PROYECCIONES DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

Para 1992 y con el traslado de la Universidad Don Bosco a la Ciudadela Don Bosco, en Soyapango, la Biblioteca universitaria cuenta con un moderno edificio destinado únicamente para ella, pretende llegar a la capacidad de 100,00 volúmenes entre libros y revistas, además de crear la mapoteca, videoteca, filmoteca, etc.

Además se pretende mejorar la atención al usuario, proporcionando al usuario los siguientes servicios:

SERVICIO DE REFERENCIA: Consiste en dar asesoría a los usuarios, tanto para el uso de los ficheros, catálogos; así como la asistencia para ayudarlo a encontrar los asuntos de su interés.

SERVICIO DE CANJE: Consiste en dinamizar el intercambio de materiales sobrantes con otras bibliotecas e instituciones.

SERVICIOS PROMOCIONALES: Son todas las actividades de la Biblioteca tendientes a animar a los lectores para que usen con más intensidad la Biblioteca: muestrarios, reportes estadísticos, boletines, etc.

Por otra parte, la Biblioteca incrementará su Departamento de Servicios al Público, poniendo a disposición de ellos los siguientes materiales bibliográficos:

DOCUMENTOS RAROS: Son manuscritos, impresos e incluso objetos escasísimos de inapreciable valor histórico o testimonial.

INCUNABLES: Incluye libros impresos en tiempos muy antiguos. La Biblioteca de la Universidad Don Bosco no posee actualmente

ningún material incunable, en el país sólo la Biblioteca Nacional cuenta con éste tipo de material, pero está dentro de sus proyecciones poder tener en su colección éste tipo de material.

MAPAS: El uso de mapas geográficos, históricos y humanos en la moderna investigación hacen que las bibliotecas desarrolle mapotecas que además de toda clase de mapas, incluye esferas, mapas pizarra, planos, cartas marinas, etc. La Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco pretende tener en su fondo bibliográfico éste tipo de material y espera poner en marcha ésta sección a más tardar en el primer semestre del próximo año.

MUSICA Y OTRAS GRABACIONES SONORAS: Las bibliotecas modernas incluyen una "audioteca" o Departamento en donde se puede escuchar toda clase de música u otro tipo de mensaje sonoro con audífonos, aunque actualmente la Biblioteca no posee esta sección se tiene proyectado que para finales de 1992 o principios de 1993 empiece a funcionar.

PELICULAS, TRANSPARENCIAS Y CINTAS DE VIDEO: Cada vez aumenta el repertorio de materiales auxiliares de instrucción como películas, cintas para Betamax, series de transparencias en acetatos, filminas, etc. Estos recursos pretenden agruparse en una sección que se llamará Filmoteca o Videoteca.

CAPITULO IV

ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

4 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

4.1 DEFINICION DEL SISTEMA

El sistema de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, se define como:

La agrupación de personas, técnicas bibliotecológicas, manuales, controles y normas que tienen como función seleccionar, adquirir, almacenar, procesar, proporcionar referencia y préstamo del material bibliográfico para satisfacer las necesidades de información, investigación, culturales y recreación de sus usuarios.

La Biblioteca Rafael Meza Ayau se comporta como un sistema humano, abierto, permanente y estacionario.

4.2 DEFINICION DE USUARIOS DEL SISTEMA

El principal usuario de la Biblioteca Rafael Meza Ayau lo constituye el público visitante, quienes buscan en ella los medios con los cuales poder satisfacer sus necesidades de carácter educacional, investigador y recreativo.

Otros usuarios lo conforman la Dirección General de la misma, ya que se basa en las estadísticas que el sistema arroja para establecer las nuevas proyecciones a implantar y obtener un mejor desempeño de las funciones que se tienen a bien realizar.

4.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO.

Esta conformado por todos los procesos y procedimientos que se realizan dentro de cada una de las áreas del sistema y que tienen como finalidad el cumplimiento de los objetivos de la biblioteca.

El ciclo de vida actual del Sistema Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco se muestra en las figuras 5 y 6, para cuya construcción se ha utilizado el Diagrama de Flujo de Datos

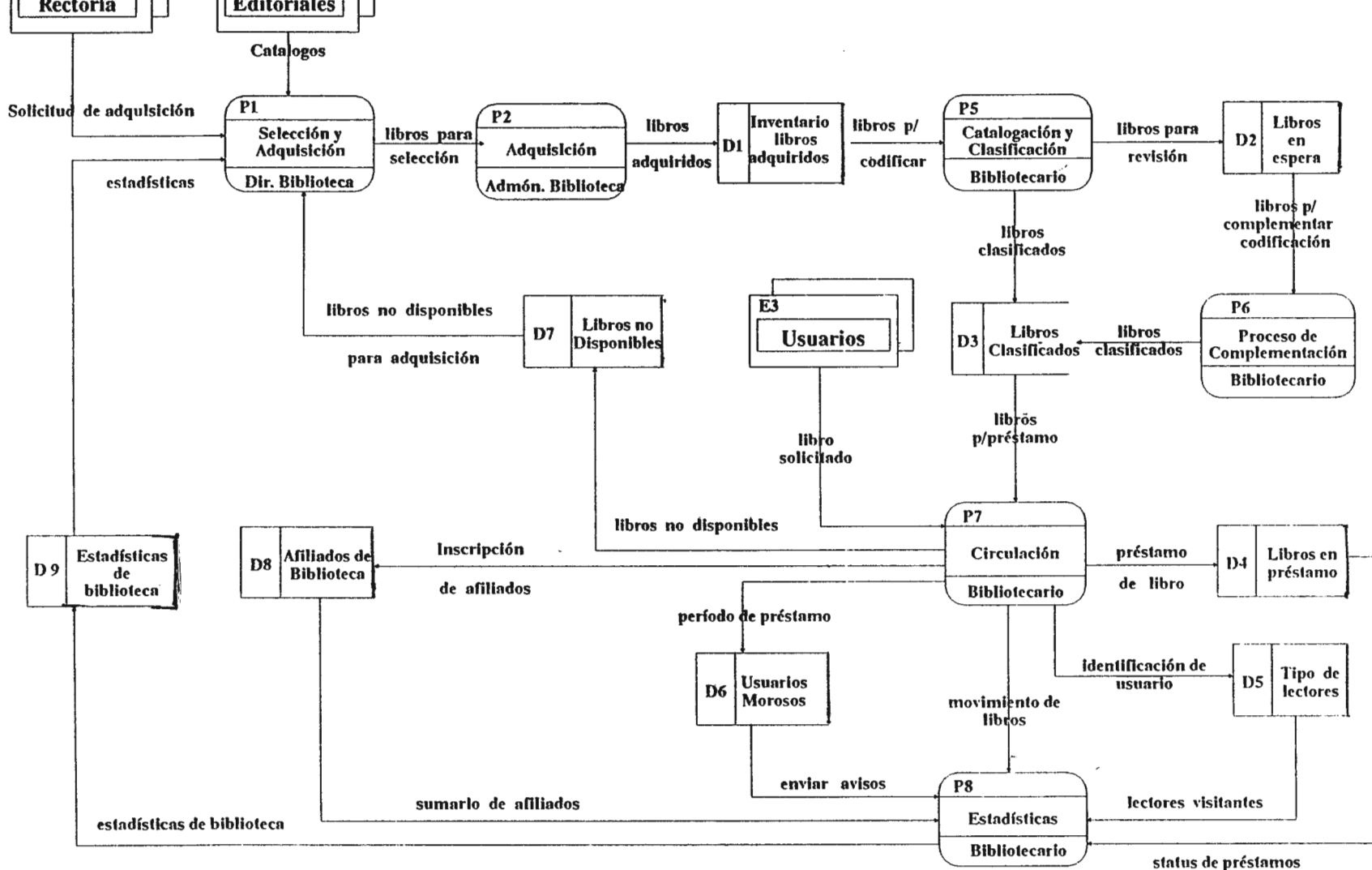


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	SISTEMA ACTUAL	FECHA: 14/MARZO/1992	ANALISTAS	INGRID MUNGUÍA D'ARBELES ALFREDO ESTRADA RODAS
SISTEMA: BIBLIOTECA RAFAL MEZA AYAU, UNIVERSIDAD DON BOSCO	VERSION 2.1	REVISADO POR: EDUARDO CARCAMO	APROBADO POR: ING. MAGDIEL GUARDADO	

FIGURA 5

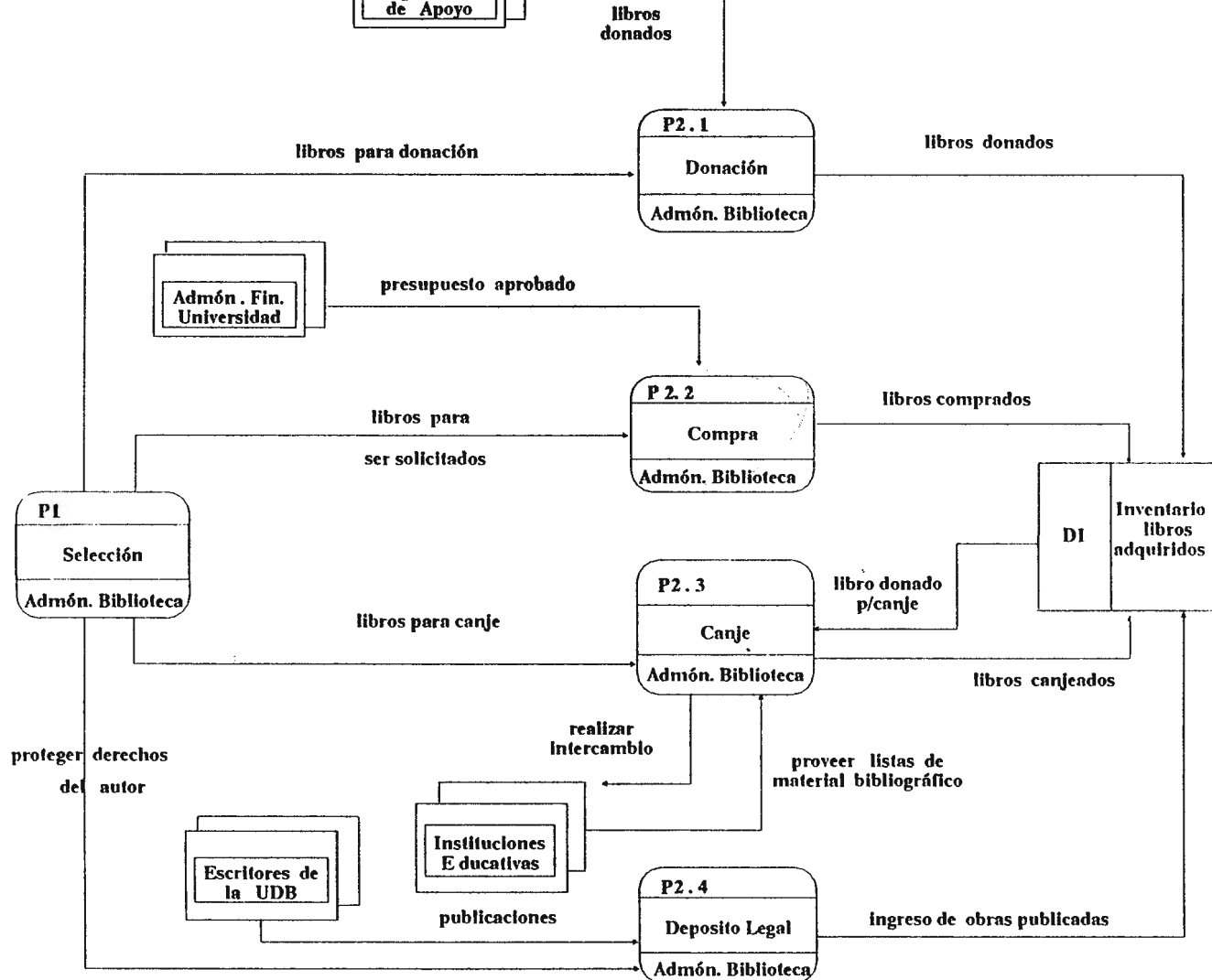


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	SISTEMA ACTUAL	FECHA: 14/MARZO/1992	ANALISTAS	INGRID MUNGUÍA D'ARBELLES ALFREDO ESTRADA RODAS
PROCESO DE ADQUISICION DE MATERIAL (EXPANDIDO)	VERSION 2.1	REVISADO POR: EDUARDO CARCAMO	APROBADO POR:	ING. MAGDIEL GUARDADO

FIGURA 6

según análisis estructurado de Gane & Sarson, cuyos elementos son mostrados en el Anexo "A".

4.4 FORMULACION DEL PROBLEMA

Al analizar la Biblioteca Rafael Meza Ayau como una sola entidad, se detecta como principal problema la necesidad de encontrar, desarrollar e implantar mejores y eficientes procedimientos, controles y servicios para la satisfacción de forma inmediata a los requerimientos de los usuarios y necesidades internas, para cumplir con los objetivos de la Biblioteca y especialmente con el de satisfacer las necesidades de los usuarios.

4.5 DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

El sistema actual de la Biblioteca Rafael Meza Ayau desarrolla todas sus operaciones en forma manual. Dentro de estos procesos manuales se realizan tareas exhaustivas, repetitivas y tediosas en gran número con el fin de seleccionar, adquirir, inventariar, catalogar, clasificar el material bibliográfico, en estas operaciones el personal encargado de efectuar dichas funciones puede incurrir el errores, los cuales son difíciles de detectar y corregir.

Es de hacer mención que existen problemas grandes en cuanto al manejo de volúmenes, rapidez y efectividad del procesamiento del material desde que este hace su ingreso a la Biblioteca hasta que es colocado en la estantería para su circulación a disponibilidad del público. Los problemas encontrados en el Sistema Biblioteca Rafael Meza Ayau en lo referente a organización, administración y funcionamiento, son en su mayoría debido al reciente surgimiento de dicha entidad, ya que actualmente atraviesa por la etapa de asentamiento y desarrollo. Se ha hecho mayor señalamiento en todos aquellos problemas sobre los cuales se pueda realizar la computarización de los mismos, lo cual es el objeto de la realización del presente trabajo de graduación.

El sistema no cuenta con controles adecuados en ninguna de sus secciones y además el sistema de estadísticas y la ausencia de formularios y el diseño no adecuado de algunos de los ya existentes, no contribuye en gran manera a una adecuada toma de decisiones por parte de la Dirección de la Biblioteca.

En la siguiente figura, se muestra el cuadro de diagnóstico de la situación actual, el cual permite conocer para cada de los problemas su causa, los efectos que produce así como también las posibles soluciones o aspectos que contribuirían a mejorarlos.

**CUADRO DIAGNOSTICO SISTEMA ACTUAL
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO**

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	SOLUCION
Dificultad en la atención al público visitante.	No existe un control efectivo sobre la circulación del material bibliografico.	Impide determinar si el material se encuentra prestado, en sala o a domicilio.	Registrar en linea los prestamos realizados.
Un 40% del material no se encuentra inventariado.	Falta del personal dentro de la biblioteca para realizar todas las tareas.	El material no clasificado no puede pasar a disponibilidad del publico.	<ul style="list-style-type: none"> - Registro inmediato del material clasificado. - Asignación de más personal para relizar las actividades de la Biblioteca.
No se cuenta con un registro formal del material con demanda insatisfecha.	Falta de formularios apropiados para realizar el registro.	No existen parámetros adecuados p/ la selección del material a adquirir.	<ul style="list-style-type: none"> - Proveer formularios para el registro del material no disponible.

FIGURA 7. CUADRO PROBLEMA-CAUSA-EFEECTO-SOLUCION

**CUADRO DIAGNOSTICO SISTEMA ACTUAL
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO**

PROBLEMA	CAUSA	EFEECTO	SOLUCION
Sistema de orientación al usuario de la Biblioteca es deficiente.	<ul style="list-style-type: none"> - No existen afiches o indicadores apropiados para el uso de los ficheros. - No existe un referencista. 	El usuario no sabe como manejar la información.	<ul style="list-style-type: none"> - Proveer los afiches o indicadores necesarios para el uso adecuado de los ficheros. - Asignar la tarea de referencista a una persona.
No existe una organización definida dentro de la Biblioteca.	El Director desvia sus labores administrativas en otras actividades que no le corresponden.	Las funciones / actividades del personal no están delimitadas.	Asignar personal auxiliar al Director para que realice sus actividades administrativas.
Falta de personal para el adecuado y normal desarrollo de las actividades de c/u de los departamentos.	Falta de un presupuesto apropiado para el funcionamiento de la Biblioteca.	<ul style="list-style-type: none"> - Irregular desarrollo de las actividades dentro de la Biblioteca (inventario no está al día, mala atención, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Proporcionar el presupuesto necesario para la Biblioteca, para el desarrollo normal de sus actividades.

FIGURA 7a. CUADRO PROBLEMA-CAUSA-EFEECTO-SOLUCION

**CUADRO DIAGNOSTICO SISTEMA ACTUAL
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO**

PROBLEMA	CAUSA	EFECTO	SOLUCION
<p>Deterioro del material bibliográfico y capacidad para dar albergue a un gran número de usuarios.</p>	<p>Edificio con condiciones no apropiadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demasiada luz solar para los libros, se deterioran. - Estantes mal ubicados. - No existen salas de lectura ni cubículos individuales. - Mucho polvo cae sobre los libros. 	<ul style="list-style-type: none"> - El material bibliográfico se deteriora rápidamente. - El público visitante no encuentra salas individuales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reubicación de los estantes para los libros. - Creación de Areas Cubículos individuales de lectura.

FIGURA 7b . CUADRO PROBLEMA-CAUSA-EFECTO-SOLUCION

Considerando las ventajas y/o beneficios, y en base a todos los puntos anteriormente detallados se hace necesaria la implantación de un sistema computarizado de información para la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

4.6 EVALUACION DE FACTIBILIDAD DE SOLUCION

Antes de desarrollar el sistema se realizó un análisis de factibilidad, con el objeto de evaluar las diferentes alternativas para la ejecución del proyecto, tomando en consideración los siguientes aspectos:

- i) Factibilidad técnica.
- ii) Factibilidad económica.
- iii) Factibilidad de planeamiento.
- iv) Factibilidad motivacional.
- v) Factibilidad de la aplicación.

i) Factibilidad Técnica.

Consiste en determinar los requerimientos tecnológicos y técnicos para la implantación del sistema computarizado, y la capacidad de poder ser suplidos por el equipo de Hardware y Software existentes o bien determinar las alternativas de solución.

A la fecha del presente estudio, la Universidad Don Bosco cuenta con un funcional sistema de cómputo para el procesamiento electrónico de datos, las capacidades del Centro de Cómputo son detalladas en el Anexo "B".

Realizando un estudio en base al Anexo "B", se determina que es técnicamente factible desarrollar la aplicación con el equipo disponible.

Aunque técnicamente ésta alternativa es factible, debido a que el equipo está a disposición de los estudiantes, no podría tenerse la disponibilidad suficiente, en tiempo máquina, para satisfacer las necesidades de la Biblioteca y esto implicaría además que los procesos no se realizarían en línea, puesto que el equipo permanecería en dicho centro de cómputo, no en la Biblioteca ya que no se cuenta con un número de computadores es incluso insuficiente para el alumnado de la biblioteca.

Por lo anteriormente expuesto, se hace necesaria la adquisición de equipo de procesamiento de datos para la Biblioteca.

ii) Factibilidad económica.

Tomando en consideración la inversión a realizar en cuanto a la adquisición de Hardware y Software mostrados en la Figura 8, estos son relativamente bajos en comparación con los beneficios que se obtendrán, es entonces factiblemente económica la implantación del sistema computarizado.

iii) Factibilidad organizacional.

Consiste en determinar si la Biblioteca Rafael Meza Ayau dispone de los medios para poder dar soporte a la aplicación.

La Universidad Don Bosco cuenta con un Centro de Cómputo para dar el apoyo y soporte necesario a la aplicación, además de que proyecta dotar a la Biblioteca de su propio sistema de computación para satisfacer las necesidades internas.

iv) Factibilidad motivacional.

Es la disponibilidad de los usuarios internos y externos para la implantación de un sistema computarizado es muy

COSTOS INICIALES

SERVIDOR DE ARCHIVOS COMPUTADOR MODELO AT - MICROPROCESADOR 80486/33MHz 4MB DE MEMORIA RAM INCLUYE: TECLADO, MONITOR MONOCROMATICO Y DISKDRIVES DE ALTA DENSIDAD DE 5¼ Y 3½ PULGADAS	¢20,000.00
DISCO DURO DE 200 MBYTES, ARQUITECTURA IDE 16 BIT KIT, 3 ½ PULGADAS, 16 MS DE ACCESO	¢6,200.00
TARJETA DE RED NE-2000	¢2,300.00
ESTACIONES DE TRABAJO COMPUTADOR PC MODELO AT - MICROPROCESADOR 80386/25MHz 2 MB DE MEMORIA RAM INCLUYE: TECLADO, MONITOR MONOCROMATICO Y TARJETA DE VIDEO SVGA DISK DRIVES DE 5¼ Y 3½ PULGADAS. TARJETA DE RED NE-1000	¢10,000.00 ¢1,800.00
IMPRESOR MATRICIAL VELOCIDAD DE 330 CARACTERES POR SEGUNDO 136 COLUMNAS	¢4,500.00
UNIDAD EXTERNA DE TAPE BACKUP 120 MB JUEGO DE 3 CINTAS DE 120MB	¢6,000.00 ¢600.00
SISTEMA DE PROTECCION P/SERVIDOR DE ARCHIVOS UPS 520 KVA, INCLUYE REGULADOR	¢6,500.00

FIGURA 8 . COSTOS INICIALES DE INSTALACION

COSTOS INICIALES

CABLE PREPARADO	¢125.00
METRO LINEAL COAXIAL ADICIONAL	¢15.00
2 TERMINADORES	¢700.00
AIRE ACONDICIONADO	¢13,400.00
2 APARATOS DE AIRE ACONDICIONADOR DE 12,000 BTU POLARIZADO DE LINEAS ELECTRICAS	¢750.00
SISTEMA OPERATIVO DE RED	¢27,000.00
NOVELL NETWARE VERSION 3.11 PARA 10 USUARIOS (ORIGINAL)	
SISTEMA OPERATIVO DE LAS ESTACIONES DE TRABAJO MS DOS VERSION 5.0 / DR DOS RELEASE 6.0	PROPORCIONADO POR EL PROVEEDOR
FORMA CONTINUA P/IMPRESION DE FICHAS (COSTO - 20 MILLARES)	¢85.00
PAPELERIA	
PAPEL CONTINUO TAMAÑO CARTA	¢275.00
PAPEL CONTINUO DE 132 CARACTERES	¢400.00
PAPEL CONTINUO PARA EMISION DE SOLVENCIA DE BIBLIOTECA	¢62.00
TOTAL	¢100,650.00

FIGURA 8a . COSTOS INICIALES DE INSTALACION

COSTOS DE OPERACION

ADiestramiento para administracion de la red	¢2,500.00
CURSO DE CAPACITACION PARA ADMINISTRADOR NETWORK 3.11	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	¢10,000.00
CONTRATO DE MANTENIMIENTO POR 1 AÑO	
CONTRATO DE SOPORTE TECNICO EN SOFTWARE POR 1 AÑO	¢5,000.00
INCLUYE NOVELL NETWORK Y MAGIC PC (Y OTROS PROGRAMAS)	
CINTAS PARA TAPE BACKUP DE 120 MB (PRECIO UNITARIO)	¢200.00
PAPELERIA (PAPEL CONTINUO DE 80 Y 132 CARACTERES, SOLVENCIA Y FICHAS)	¢722.00

COSTOS DE CRECIMIENTO

COMPUTADOR PERSONAL TIPO AT - MICROPROCESADOR 80386/25MHz	¢10,000.00
INCLUYE: TARJETA DE GRAFICO SVGA, TECLADO, MONITOR MONOCROMATICO.	
TARJETA DE RED NE-1000	¢1,800.00
SISTEMA DE PROTECCION : UPS	¢3,000.00
CABLEADO (METRO LINEAL COAXIAL ADICIONAL)	¢15.00

- * COSTOS PROMEDIOS P/COMPUTADORAS DELL, COMPAQ, GATEWAY2000, ZEOS Y PC BRAND
- * COSTOS PROMEDIOS P/DISCOS DUROS QUANTUM, MAXTOR, SEAGATE Y CONNER
- * COSTOS PROMEDIOS P/IMPRESORES EPSON Y PANASONIC

FIGURA 8b. COSTOS DE OPERACION

optimista y estusiasta. Existe la suficiente motivación para apoyar el desarrollo e implantación del sistema.

v) Factibilidad de la Aplicación.

Para realizar la justificación de la factibilidad de la computarización de la aplicación se tomaron en cuenta indicadores por medio de los cuales se establecen los beneficios del desarrollo de la misma. Estos indicadores son:

- Mejoramiento del servicio al público visitante de la biblioteca.
- El volumen de datos a manejar es sumamente alto debido a las características propias de las bibliotecas.
- Existen otros sistemas computarizados que proporcionan resultados favorables dentro del funcionamiento y razón de ser de las bibliotecas.

4.7 CONCLUSIONES DEL ANALISIS DE FACTIBILIDAD

La implantación de un sistema computarizado para el control del acervo bibliográfico de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco es factible en vista que cada uno de los factores analizados anteriormente proporcionan resultados positivos.

4.8 PROPOSICION DE ALTERNATIVAS

Se presentan a continuación algunas de las posibles alternativas para la computarización del sistema:

1. Facilitar la totalidad de los servicios de selección y adquisición, referencia al público, ayuda de catalogación, control de préstamos y estadísticas en línea.
2. Proporcionar los servicios de selección y adquisición, referencia, ayuda de catalogación, control de préstamos y estadísticas, por lotes de procesamiento.
3. Proveer la totalidad de los servicios de referencia al público, estadísticas en línea; selección y adquisición,

control de préstamos, ayuda de clasificación en la modalidad de procesos por lotes.

Considerando los resultados en relación al beneficio (Ver Figura 9), se determinó que la alternativa 1 es la más adecuada para la ejecución del proyecto, ya que con ello se agilizarán todas las gestiones en cualquiera de los departamentos y secciones del sistema, para un cumplimiento más eficiente de los objetivos de la Biblioteca Rafael Meza Ayau.

4.9 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS INFORMATICOS

El propósito de esta etapa es presentar los requerimientos informáticos para la operación y desarrollo del Sistema de Información Bibliográfica Computarizada (SIBC).

El SIBC satisfará por medio de utilización de las computadoras dos diferentes tipos de requerimientos informáticos, tales como:

- Consultas por pantallas y
- Reportes impresos.

PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE PROCESAMIENTO

ALTERNATIVA N° 1 PROCESAMIENTO 100% EN LINEA	ALTERNATIVA N° 2 PROCESAMIENTO 100% EN LOTE	ALTERNATIVA N° 3 50% EN LINEA / 50% EN LOTE
<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - AGILIZACION DE TODAS LAS ACTIVIDADES DE LAS DIFERENTES SECCIONES Y DEPARTAMENTOS DE LA BIBLIOTECA. - INVENTARIO ACTUALIZADO. - SERVICIO DE REFERENCIA INMEDIATA. - CONTROL DE PRESTAMOS ACTUALIZADO. - ALIMENTACION INMEDIATA A LAS ESTADISTICAS DEL SISTEMA. - SELECCION INMEDIATA DEL MATERIAL CON DEMANDA INSATISFECHA. - DISPONIBILIDAD INMEDIATA DE LA FICHA DE REFERENCIA. - VERIFICACION DE ERRORES DE FORMA INMEDIATA. 	<p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - LA DISPONIBILIDAD DE FICHAS DE REFERENCIA DEPENDE DE LA COMPLETA CLASIFICACION Y CATALOGACION DE 'N' OBRAS. - LA CONSULTA A LAS FICHAS DE REFERENCIA POR PARTE DEL USUARIO Y EL REFERENCISTA DEPENDE DEL PROCESAMIENTO DE 'N' FICHAS BORRADORES. - EL REGISTRO DE PRESTAMOS NO SE REGISTRA DE FORMA INMEDIATA, TENIENDO QUE ESPERARSE LA REALIZACION DE 'N' PRESTAMOS, LO QUE CONLLEVARIA A UNA FALTA DE CONTROL INMEDIATO SOBRE LOS MISMOS. - LA ACUMULACION DE ERRORES GENERA PERDIDA DE TIEMPO. 	<p>VENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ATENCION RAPIDA A LOS USUARIOS CON EL SERVICIO DE REFERENCIA EN LINEA. <p>DESVENTAJAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EL REGISTRO DE CONTROL DE PRESTAMOS NO SE EFECTUA DE FORMA INMEDIATA DIFICULTANDO LA ATENCION AL PUBLICO PARA DETERMINAR LA DISPONIBILIDAD DEL MATERIAL. - LA ALIMENTACION A LAS ESTADISTICAS NO SE REALIZA DE FORMA INMEDIATA. - LAS FICHAS DE REFERENCIA NO ESTAN DISPONIBLE A LOS USUARIOS HASTA QUE SE HAN PROCESADO 'N' OBRAS. - ACUMULACION DE ERRORES, LOS CUALES GENERAN PERDIDA DE TIEMPO.

FIG. 9, PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

Los requerimientos de operación se refieren a aquellos con los cuales el nuevo sistema que se implantará podrá suplir efectivamente los requerimientos informáticos encontrados en la etapa anterior.

Los requerimientos de desarrollo comprenden todos aquellos que son necesarios para las etapas de:

- Diseño
- Programación
- Implantación y
- Depuración del sistema computarizado.

En las siguientes páginas se muestran los documentos de entrada y salida actuales.

CIUDAD DE LA **UNIVERSIDAD DON BOSCO**
Don BOSCO Soyapango, El Salvador.
BIBLIOTECA

CARNET **8904001**

APELLIDOS **HUMBUIA** **D'ARBELLES**

NOMBRES **ALEJANDRO** **ANTONIO**


CARRERA **INGENIERIA EN COMPUTACION**

FECHA DE EMISION **21/01/92**

NULO SIN SELLO Y FIRMA DE LA ADMINISTRACION

REVERSO CARNET BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD DON BOSCO



VITAM INPENDERE VERO

Administrador

ADMINISTRADOR

VALIDO POR UN AÑO

FRENTE CARNET BIBLIOTECA

BIBLIOTECA UDB

Sírvase devolver este libro con la última fecha señalada

10-7-92		
15-7-92		
16-7-92		
19-7-92		
22-7-92		
31-7-92		
2-8-92		
7-8-92		
10-8-92		
11-8-92		
14-8-92		

**FICHA
RECORDATORIO**

UNIVERSIDAD DON BOSCO
San Salvador, El Salvador
BIBLIOTECA

PRESTADA	FIRMA Y NO. DEL LECTOR	DEVUELTA
10-7-92	<i>[Signature]</i>	13-7-92
21-7-92	<i>[Signature]</i>	24-7-92
27-7-92	<i>[Signature]</i>	30-7-92

**BOLSA Y FICHA
DEL LECTOR**

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL
"RAFAEL MEZA AYAU"

AUTOR: Guy Rocher
 TITULO: Introducción a la Sociología Gen.
 CLASIF. 870.19 R675i
 PRESTAMO: SALA 1/1 INT. 1/1 EXT. 1/1
 LECTOR: José Rafael Casimiro
 CARRERA: _____
 FECHA DE PRESTAMO 2/10/92
 FECHA DEVOLUCION 11/10/92

SOLICITUD PRESTAMO MATERIAL
BIBLIOGRAFICO

870.19
 R675i Rocher, Guy
 Introducción a la sociología
 general / Guy Rocher .-- 9ª ed
 .-- Barcelona : Herder, 1985.
 XXII, 710 p. ; 22 cm.

ISBN 84-254-0584-X

1- Sociología I- Título

FICHA BIBLIOGRAFICA

SOLVENCIA

Por este medio se hace constar que el alumno (a)

Luis René Gutiérrez Castro

con carnet No. 2901107 de la carrera

se encuentra solvente con esta Biblioteca.

San Salvador. 2 de Sept. de 1992.



[Handwritten Signature]
BIBLIOTECARIO

SOLVENCIA BIBLIOTECA

del 10 - 14 de Feb/92 CONTROL SEMANAL DE SERVICIO AL PUBLICO EN LA BIBLIOTECA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Observaciones
000 Generalidades	18	13	15	6	22	18	
100 Filosofía y disciplinas afines	7	19	17	16	14	17	
200 Religión	9	7	7	4	6	7	
300 Ciencias Sociales	6	3	8	10	8	4	
400 Lenguas							
500 Ciencias puras	24	15	10	14	28		
600 Tecnología (Ciencias aplicadas)	11	10	21	23	30		
700 Bellas Artes							
800 Literatura	2	1					
900 Geografía e Historia			8				
Revistas							
Tesis			2				
Obras de Referencia							
TOTAL DE OBRAS CONSULTADAS	77	68	88	73	109	48	462 obras consultadas.

CAPITULO V

DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

5. DISEÑO DEL SISTEMA PROPUESTO

La informática se ha desarrollado en casi la totalidad de los campos del saber humano, contribuyendo directamente al desarrollo tecnológico y científico.

El campo de la bibliotecología no ha escapado a esta revolución, ya que la informática ha desarrollado nuevos y mejores, así como importantes posibilidades que permiten la automatización de muchas de las operaciones bibliotecológicas y bibliográficas.

La computadora permite realizar inventarios, trámite de adquisición, préstamo, estadísticas de forma inmediata, ya que posee las siguientes características:

- Capacidad de lectura/escritura en disco y cintas magnéticas y entradas desde el teclado.
- Comparación de la información entre sí, lo cual significa:
 - i. Establecer un control: presentar la información, verificación de los datos y corrección de los mismos.
 - ii. Reunión de la información en base a un criterio

establecido, para la posterior presentación de un resultado.

iii. Búsqueda: seleccionar la información en base a uno o varios criterios.

- Capacidad de ejecución de operaciones lógicas.
- Escribir la información en formato de reportes o a discos y cintas magnéticas.

No obstante el detalle de estas características y cualidades el computador en ningún momento reemplaza las funciones y tareas decisivas que realiza el bibliotecario. Es una herramienta que proporciona una sustitución en los servicios de selección, adquisición, búsqueda y estadísticas que se hacen manualmente. Pero la mayor ventaja sobre el trabajo humano es la de sobrepasar en rapidez y precisión del manejo de la información.

5.1 ORGANIZACION PROPUESTA PARA LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

Las bibliotecas como organizaciones necesitan imprescindiblemente de una estructuración de las funciones que se realizan dentro de ella. Para tal efecto se propone la siguiente organización para

la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, en vista de los problemas encontrados en la etapa de análisis y diagnóstico, en donde se reflejan dualidades de funciones entre el personal y por consiguiente existe una falta de definición de funciones y responsabilidades que afectan de manera directa al usuario, ya que en muchas de las ocasiones el servicio que se le presta no llena los requerimientos que este solicita. el organigrama propuesto se detalla en la figura 10.

La Biblioteca Rafael Meza Ayau depende directamente de la Rectoría de la Universidad Don Bosco, La Dirección General de la Biblioteca se encarga de planificar, organizar y controlar todas las actividades y funciones que se realizan dentro de ella, la Dirección tiene como staff de apoyo un Comité Asesor el cual tiene las funciones de ofrecer un asesoramiento de en lo referente a la selección del nuevo material bibliográfico a adquirir por parte de la biblioteca. La dirección general tiene a su cargo los departamentos de Selección y Adquisición en donde se realizan las gestiones de selección y adquisición del nuevo material bibliográfico, así como generar el inventario general, el departamento de Procesos Técnicos tiene como responsabilidad catalogar y clasificar todo el material que ingresa al acervo de la institución, el departamento de Referencias tiene como función proporcionar a los usuarios la guía oportuna para la búsqueda del

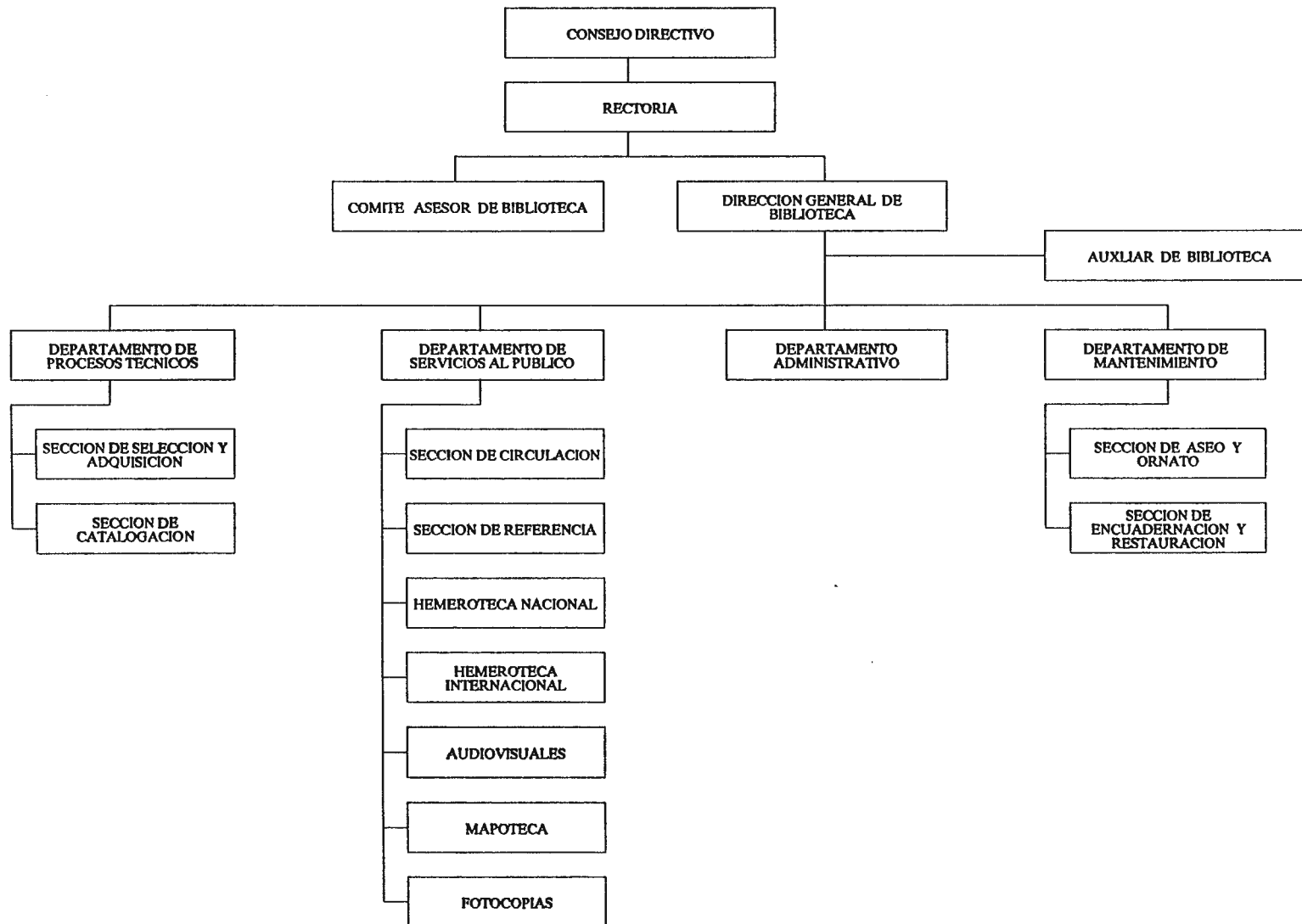


FIGURA 10. ORGANIGRAMA PROPUESTO . BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU.

material que se solicita por este, el departamento de Circulación y Préstamo tiene como objetivo facilitar el material bibliográfico con el que dispone la Biblioteca para la consulta de este, el departamento de Restauración y Encuadernación tiene como prioridad la de restaurar todo el material que por el uso se encuentre deteriorado y el departamento de mantenimiento se encarga de realizar las funciones de limpieza y buen estado de las instalaciones donde se encuentren ubicada la biblioteca.

El ciclo de vida para la organización propuesta se detalla en las figuras 11 y 12.

El Manual de Organización Propuesto aparece en el Anexo "C" y el Manual de Procedimientos se muestra en el Anexo "D".

5.2 SISTEMA DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA COMPUTARIZADA (SIBC)

Los sistemas de información pueden existir sin la presencia del computador, pero la eficiencia, potencia y el soporte que le brinda un computador lo hacen más factibles. Un sistema usuario-máquina implica que algunas tareas que se realizan dentro de la organización son mejor ejecutadas por las máquinas, mientras que otras las ejecuta mejor por el hombre.

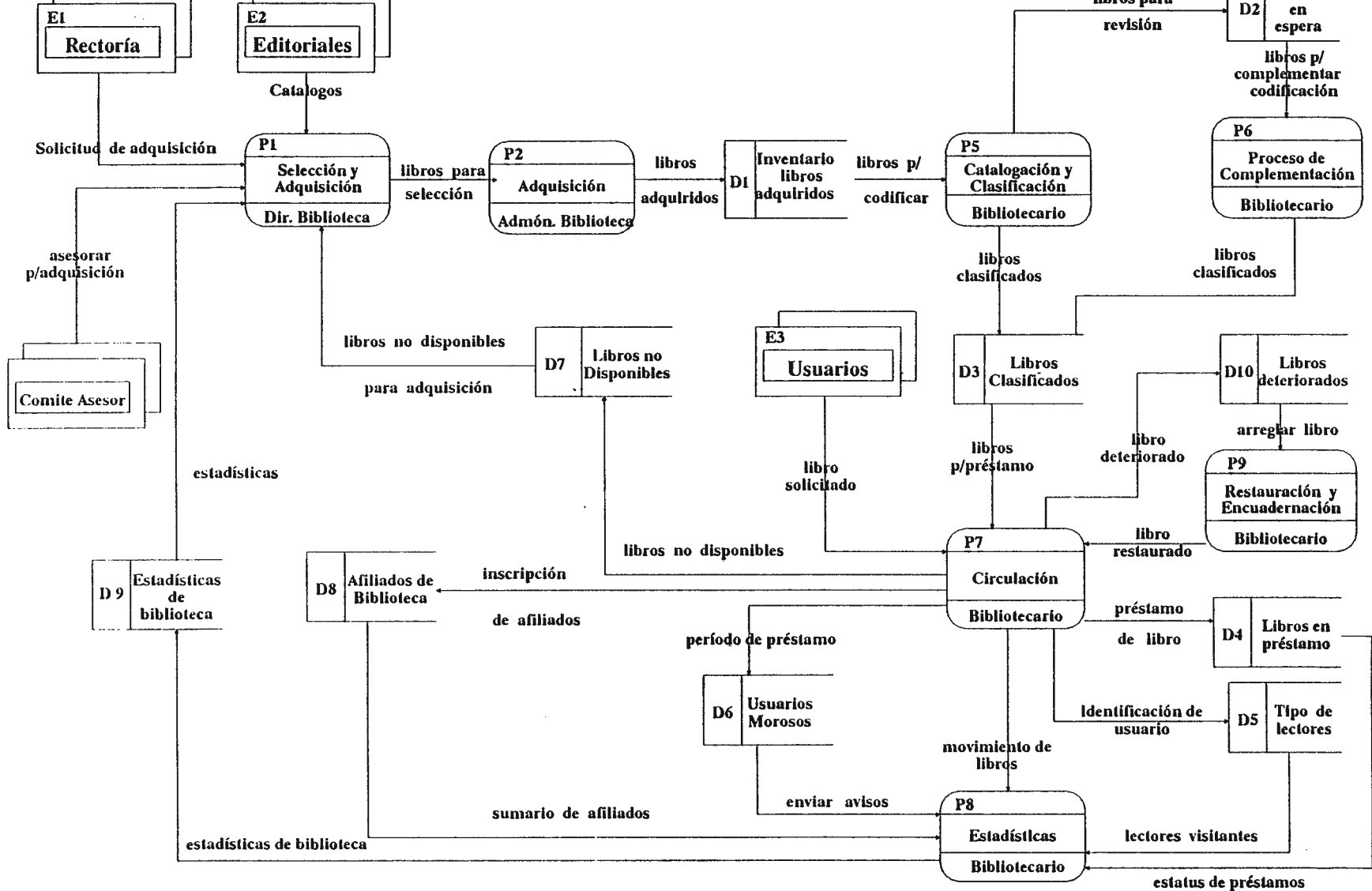


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	SISTEMA PROPUESTO	FECHA: 4/ABRIL/1992	ANALISTAS:	INGRID MUNGUIA D'ARBELLES ALFREDO ESTRADA RODAS
SISTEMA: BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU, UNIVERSIDAD DON BOSCO	VERSION 2.1	REVISADO POR: EDUARDO CARCAMO	APROBADO POR:	ING. MAGDIEL GUARDADO

FIGURA 11

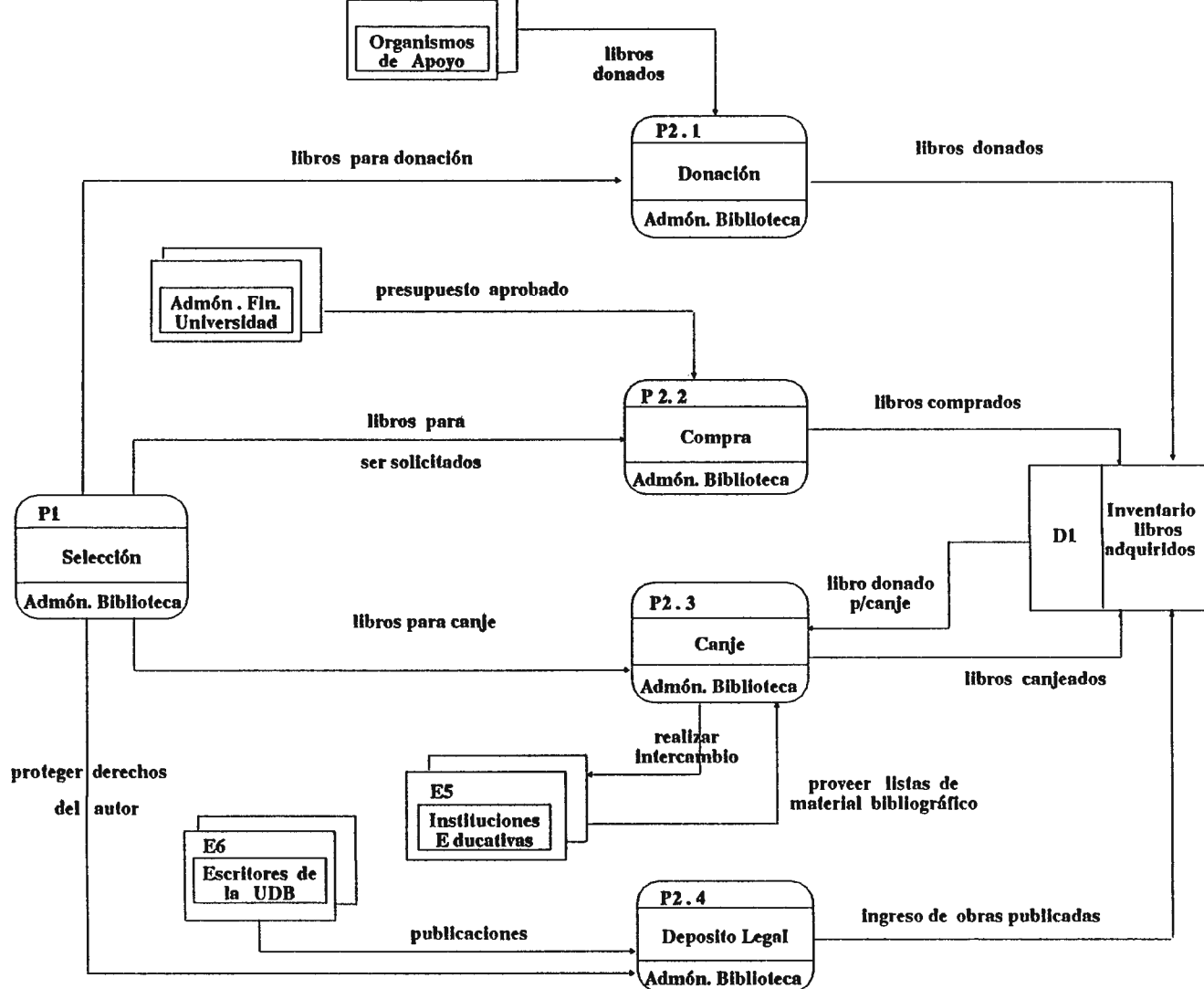


DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS	SISTEMA PROPUESTO	FECHA: 4/ABRIL/1992	ANALISTAS:	INGRID MUNGUA D'ARBELLES ALFREDO ESTRADA RODAS
PROCESO DE ADQUISICION DEL MATERIAL (EXPANDIDO)	VERSION 2	REVISADO POR: EDUARDO CARCAMO	APROBADO POR:	ING. MAGDIEL GUARDADO

FIGURA 12

El concepto usuario-máquina significa que el diseñador de sistemas debe de entender las capacidades de las personas, de los componentes del sistema y el comportamiento del individuo como usuario de la información.

5.2.1. VENTAJAS Y OBJETIVOS DE LA COMPUTARIZACION

- Rápida gestión de búsqueda.
- Reducción de tiempos de búsqueda.
- Eliminación de tareas tediosas y repetitivas al bibliotecario.
- Mejorar el servicio al público, permitiendo con ello el incremento de usuarios.
- Aumento del rendimiento del personal, suprimiendo tareas estrictamente materiales.
- Aceleración del ingreso del nuevo material bibliográfico.

5.2.2 METODOLOGIA DE DESARROLLO SELECCIONADA PARA LA APLICACION

Para la construcción de la aplicación para Control de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco se seleccionó la metodología de prototipos en base a las

alternativas de software y del tiempo de implantación del sistema mismo.

El desarrollo de una aplicación como sistema de información puede concretarse por medio de procesos evolutivos de diseños, denominado **Construcción de Prototipos**.

La metodología de prototipos permite a los usuarios expresar libremente sus necesidades actuales y estas son resultas en un sistema de información, el cual es revisado y rediseñado continuamente hasta la consecución de un sistema enteramente operacional que satisface al usuario. Para la construcción de sistemas prototipos es necesario que las aplicaciones se desarrollen en lenguajes de cuarta generación.

5.2.2.1 PASOS PARA EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS

Para la elaboración de un sistema de aplicación basado en prototipos es necesario seguir los siguientes pasos:

1. Identificación de los requerimientos básicos de los usuarios.

El usuario determina sus necesidades básicas en términos de resultados que espera del sistema de información. El

diseñador debe definir los datos requeridos y determinar la disponibilidad para el desarrollo.

2. Desarrollo de un sistema prototipo inicial.

Construir un sistema operacional e interactivo que cumpla con los requerimientos planteados por el usuario. El sistema debe de ser desarrollado basándose en un lenguaje de cuarta generación que responda a las exigencias y en velocidad de desarrollo de la aplicación. Es importante destacar que el prototipo inicial responde a las necesidades planteadas inicialmente por el usuario por lo que se encuentra incompleto. El prototipo debe ser entregado al usuario para que realice la revisión.

3. Refinamiento de los requerimientos de los usuarios empleando el sistema de prototipos.

El presentar el prototipo al usuario corresponde al objetivo de este sea revisado para descubrir los problemas de la versión presentada y a la vez para que este pueda revisar o depurar sus necesidades. El usuario es quien determina o realiza los cambios al sistema.

4. Revisión y mejoramiento del sistema prototipo.

El diseñador efectúa las modificaciones hechas por el

UNIVERSIDAD DON BOSCO

FACULTAD DE INGENIERIA



**TRABAJO DE GRADUACION PARA OPTAR AL GRADO DE
INGENIERO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION**

**ANALISIS, DISEÑO E IMPLANTACION DEL SISTEMA DE PROCESAMIENTO
ELECTRONICO DE DATOS PARA EL CONTROL DEL MATERIAL
BIBLIOGRAFICO DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA
UNIVERSIDAD DON BOSCO**

PRESENTADO POR:

**INGRID MARTINNE MUNGUIA D'ARBELLES
JOAQUIN ALFREDO ESTRADA RODAS**

ASESOR :

ING. MAGDIEL AURELIO GUARDADO NOLASCO

SOYAPANGO, OCTUBRE DE 1992

usuario siguiendo lo establecido en el paso 2. Se destaca la velocidad de depuración del sistema y su devolución al usuario.

Los pasos 3 y 4 son iterativos, y pueden suceder en un número no determinado. Para terminar el proceso pueden darse en base a dos tipos de situaciones:

- i) El usuario advierte que el prototipo no es útil y el trabajo concluye.
- ii) El prototipo se convierte en operacional cuando el usuario esta satisfecho.

5.2.2.2 VENTAJAS DEL DESARROLLO BASADO EN PROTOTIPOS

- Se generan ideas las cuales pueden ser ensayadas sin incurrir en grandes costos.
- Los costos globales para el desarrollo son más bajos cuando los requerimientos cambian.
- Rápido desarrollo de un sistema para que lo utilice el usuario.
- Se da una división del trabajo entre el usuario y el desarrollador del sistema.
- El tiempo de desarrollo de la aplicación es menor para

que el sistema funcione.

- Se utilizan adecuada y oportunamente los recursos escasos.

5.2.2.3 LENGUAJES DE CUARTA GENERACION

Los lenguajes de cuarta generación son también llamados lenguajes de alto nivel, ya que están diseñados para mejorar la eficiencia en el desarrollo de aplicaciones requeridas por los usuarios. Algunos están diseñados para mejorar la productividad de los programadores, desarrollo de aplicaciones en períodos cortos de tiempo, con disminución de costos, fácil desarrollo de aplicaciones sin importar su magnitud, siendo altamente funcionales en el momento de su implantación definitiva; y otros son enfocados al usuario final, tal es el caso de los generadores de reportes donde el usuario mismo es quien diseña su propio formato de salida.

5.2.2.4 SOFTWARE SELECCIONADO PARA EL DESARROLLO DE PROTOTIPOS

Para la selección del software de desarrollo de la aplicación se evaluaron disponibilidad y velocidad en programación, capacidad de manejo de datos, versatilidad, y adaptabilidad. Encontrándose en MAGIC PC de Magic Software Enterprises Ltd. el producto que

ofrece el soporte necesario para el desarrollo del sistema. (Ver Fig. 13 y 14)

MAGIC PC, GENERADOR DE APLICACIONES Y BASE DE DATOS RELACIONAL.

MAGIC PC es una herramienta de desarrollo que pertenece a la categoría de herramientas CAP (Computer Aided Programming), su característica es la ausencia de todo tipo de lenguajes de procedimientos comportandose según los parámetros establecidos en las tablas de control de las aplicaciones, permitiendo realizar aplicaciones que soporten bases de datos de grande y pequeño volumen y obtener considerables beneficios técnicos.

Los datos son almacenados y mantenidos en forma de árbol binario proporcionado por el manejador de registros BTRIEVE, debido a la habilidad de dar mantenimiento automático a los archivos de datos.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

- Controlado por Tablas.

No utiliza lenguaje de programación, sintaxis, comandos, liberando al programador de estructuras rígidas.

**CUADRO COMPARATIVO
SOFTWARE PARA DESARROLLO DE APLICACION**

SOFTWARE	FOXPRO	DATAFLEX	INFORMIX 4GL	NATURAL	MAGIC PC
Características					
PLATAFORMA SIST. OPERATIVO	MS-DOS/DR-DOS LAN UNIX	MS-DOS/DR-DOS LAN - NETWARE UNIX VAX OS/2 BANYAN VINES ALLOY	UNIX XENIX	OS/2	MS-DOS/DR-DOS WINDOWS OS/2 UNIX LAN - NETWARE VAX/VMS BTOS/CTOS
HARDWARE SOPORTADO	PC XT /PC AT	PC XT /PC AT MINIS MAINFRAMES	PC-AT MINIS MAINFRAMES	PC-AT MINIS MAINFRAMES	PC XT /PC AT MINIS MAINFRAMES
DISPONIBILIDAD SOPORTE TECNICO	LOCAL	GUATEMALA	LOCAL	LOCAL	LOCAL
LENGUAJE 4a. GENERACION	NO GEN. APLIC.	SI	SI	SI	POST 4a. GEN.
LENGUAJE FUENTE	SI	SI	SI	SI	NO
BASE DE DATOS	RELACIONAL	RELACIONAL	RELACIONAL	RELACIONAL LISTAS INV.	RELACIONAL
PROCESO BATCH/LINEA	AMBOS	AMBOS	AMBOS	AMBOS	AMBOS
MANEJADOR DE REGISTROS	NO NECESITA	NO NECESITA	NO NECESITA	ADABASE	BTRIEVE
ESPACIO EN DISCO UTILIZADO (APROX.)	12 MBytes	2.5 MBytes	8 Mbytes	10 Mbytes	1.5 MBytes
MAN.-REGISTRO COMPATIB.-NOVELL	NO	NO	NO	NO	SI
PRECIO DOLARES	850.00	800.00	800.00	1500.00	700.00

FIGURA 13. CARACTERISTICAS DE SOFTWARE PARA DESARROLLO DE LA APLICACION

CUADRO COMPARATIVO
SOFTWARE PARA DESARROLLO DE APLICACION

SOFTWARE CARACTERISTICAS	FOXPRO	DATAFLEX	INFORMIX 4GL	NATURAL	MAGIC-PC
PLATAFORMA SISTEMA OPERATIVO	5/10	10/10	2/10	2/10	10/10
HARDWARE SOPORTADO	1/3	3/3	3/3	3/3	3/3
DISPONIBILIDAD SOPORTE TECNICO	1/1	0/1	1/1	1/1	1/1
LENGUAJE 4a. GENERACION	0/1	1/1	1/1	1/1	1/1
LENGUAJE FUENTE	0/1	0/1	0/1	0/1	1/1
BASE DE DATOS	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
PROCESO BATCH/LINEA	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
MANEJADOR DE REGISTROS	1/1	1/1	1/1	0/1	0/1
ESPACIO EN DISCO UTILIZADO (APROX.)	0/10	8/10	4/10	4/10	8/10
MAN.-REGISTRO COMPATIB.-NOVELL	0/1	0/1	0/1	0/1	1/1
TOTAL ACUMULADO	11/31	26/31	15/31	14/31	29/31

FIGURA 14. CUADRO DE PUNTAJE PARA SELECCION DE SOFTWARE DE DESARROLLO

- Prototipos Instantáneos.

Transformación instantánea de ideas de diseño en aplicaciones que trabajan. Con MAGIC no es necesario encontrar la solución ideal y completa desde la primera vez; las aplicaciones pueden ser desarrolladas ya sea por completo o partiendo de una concepción muy sencilla del sistema, que se amplía poco a poco llegando a una concepción más compleja y finalmente se llega al sistema final.

- Reducción en el tiempo de desarrollo.

El desarrollo se reduce desde un 50% hasta un 90%, dependiendo de la complejidad de las aplicaciones y de la práctica.

- Reducción en tiempo de mantenimiento.

Las labores de mantenimiento de la aplicación que fácilmente toman el 50% del esfuerzo de programación de una instalación, se reduce desde un 75% hasta un 90% por que las aplicaciones son fáciles de comprender y analizar.

- Base de datos relacional.

Diseñada para acceso rápido en aplicaciones de bajo como de alto volumen de datos.

- Interfase Humano.

Manejo automático de ventanas y de scrolling tanto en forma vertical como horizontal en las ventanas y el Diseño de pantallas y ayuda de contexto para el usuario final.

- Curva de aprendizaje reducida.

La estructura lógica, las técnicas y las 13 operaciones posibles se comprenden y utilizan productivamente corto tiempo.

- Estandarización automática.

Los desarrolladores y los usuarios se benefician de la utilización de técnicas estándar para el desarrollo y operación de las aplicaciones.

- Mono-Multiusuario.

Adaptabilidad instantánea de modo mono-usuario a modo multiusuario, al pasar la aplicación de DOS a LAN.

- Sistema multiplataformas.

MAGIC está disponible en múltiples plataformas que van desde el DOS y el LAN hasta OS/2, UNIX, BTOS/CTOS y VAX.

5.2.3 REQUERIMIENTOS INFORMATICOS

La alimentación del SIBC se realizará de forma oportuna, en base a los diversos procesos que se realizan dentro de la Biblioteca Rafael Meza Ayau.

El SIBC que se propone para dicha Biblioteca, podrá satisfacer dos tipos de requerimientos informáticos:

- Consultas por pantallas y
- Reportes impresos.

CONSULTAS POR PANTALLAS

El diseño de las salidas por pantalla se ha realizado en base a los requerimientos plantados en primera instancia por los usuarios del sistema, han sido creadas conforme a tres objetivos:

1. Ofrecer únicamente la información esencial para la toma de decisiones o para la ejecución de una acción.
2. Proveer todos los datos relacionados a una misma tarea con un simple despliegue de pantalla auxiliado por ventanas.

3. Proporcionar al usuario ayuda en determinadas circunstancias, explicando cada una de las opciones o desplegando mensajes de error cuando la operación se ejecutó anormalmente o bien se entró mal algún dato solicitado por la aplicación. La forma de identificación de cada una de las pantallas del SIBC se realizó de la misma manera que para los reportes impresos.

Las pantallas se encuentran clasificadas de acuerdo con el objetivo que estas persiguen:

- Pantallas de menú de opciones.
- Pantallas de consulta de datos.
- Pantallas de captura de datos.
- Pantallas de mantenimiento de información.
- Pantallas de ayuda al usuario.

REPORTES IMPRESOS

Los reportes que emitirá el SIBC se han concebido en base a las necesidades de los usuarios, ya que son ellos quienes dictaminan cuales deben de ser las salidas impresas y que información debe de proporcionarsele.

Para la identificación de cada uno de los reportes que se emitirán estos estarán identificados por los siguientes elementos:

- i) Nombre completo.
- ii) Código conformado por 8 símbolos, en donde los primeros cuatro símbolos corresponden a las letras BRMA que identifican a la Biblioteca Rafael Meza Ayau, el 5º y 6º símbolo SI los cuales significan que corresponde a una salida de datos por medio de impresión (Reporte) y las últimas dos posiciones son un número correlativo para cada uno de los reportes que son emitidos por el SIBC.

La organización y estructuración de los datos e información a presentarse en cada uno de los reportes se definió en base a los requerimientos proporcionados por los usuarios mismos.

Los encabezamientos de los reportes se normalizaron para dar una mejor consistencia y homogeneidad, utilizando los identificadores siguientes:

- Universidad Don Bosco
- Biblioteca Rafael Meza Ayau

- SIBC (Sistema de Información Bibliográfica Computarizada)
- Nombre del programa que genera el reporte: BRMAPRXX
- Fecha de emisión del reporte: DD/MM/AA
- Código del reporte impreso: BRMASIXX
- Nombre del reporte

Tanto los Reportes como las Pantallas del SIBC, se muestran en el Anexo "E".

5.2.4 REQUERIMIENTOS DE OPERACION Y DESARROLLO

El principal objetivo que se persigue con la implantación del SIBC es proporcionar un manejo más eficiente y oportuno de cada una de las diferentes operaciones de la Biblioteca Rafael Meza Ayau en lo concerniente a los servicios de selección y adquisición, referencia, control de inventario, catalogación y clasificación, circulación y préstamo de todo el material bibliográfico.

Las necesidades informáticas de estadísticas son de mucha importancia en una Biblioteca (sea Universitaria o no), para la toma de decisiones y es por esa razón por la cual demandan una apropiada confiabilidad.

5.2.5 PROCESOS Y SERVICIOS QUE SE EFECTUARAN

PROCESOS TECNICOS

Los procesos Técnicos que se efectuarán con el nuevo sistema son:

1. Entrada del material al sistema.
 - Selección/Adquisición
 - Inventario
 - Catalogación del material
 - Provisional
 - Definitiva
 - Clasificación del material
 - Provisional
 - Definitiva
2. Emisión de Reportes del material bibliográfico.
3. Estadísticas del material Bibliográfico.
4. Respaldo y mantenimiento de Archivos.

SERVICIOS AL PUBLICO

Los servicios que se darán al público con el nuevo sistema son:

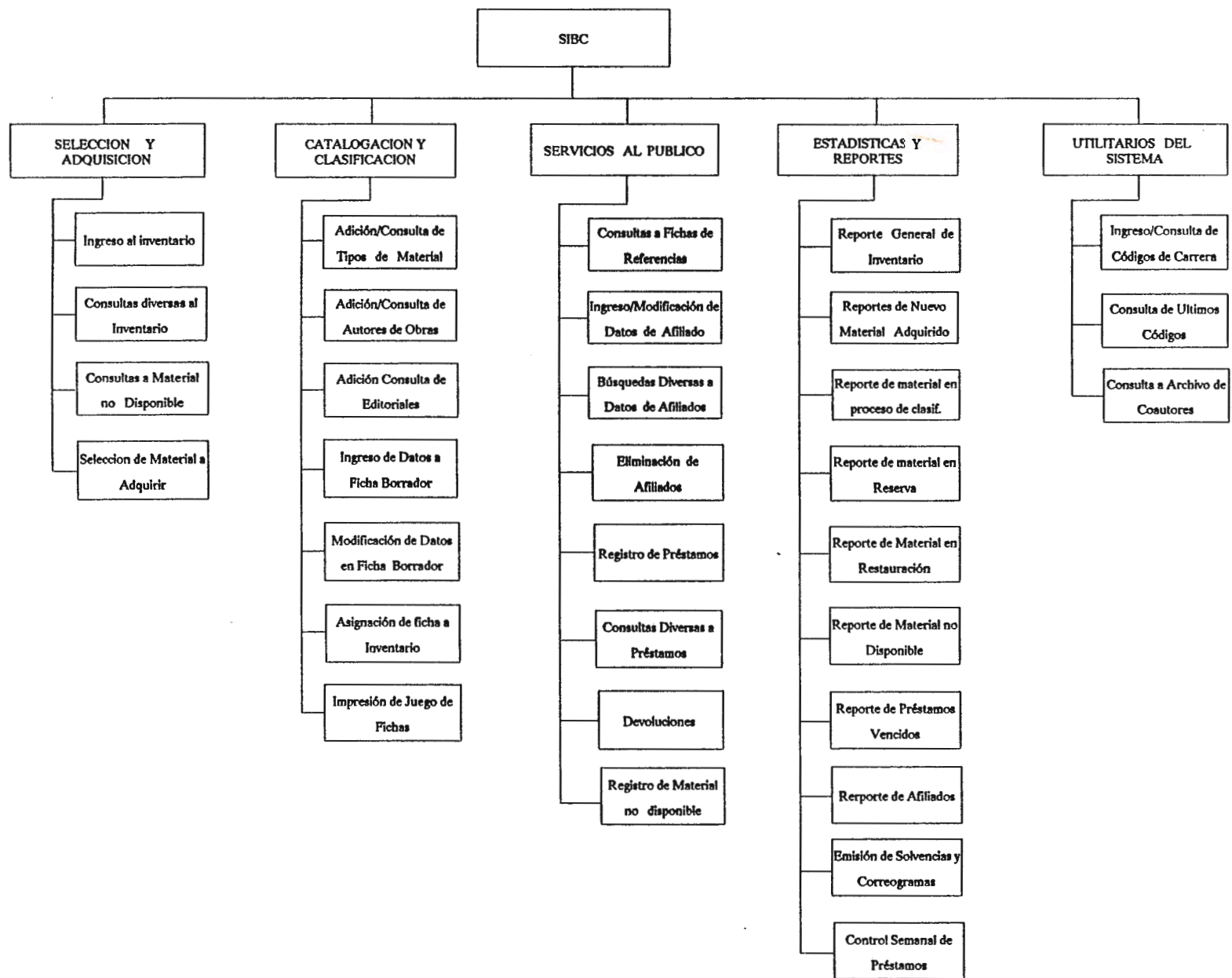
1. Mantenimiento archivos de afiliados.

2. Mantenimiento transacciones de Préstamos y Devoluciones del Material Bibliográfico.
3. Referencia Bibliográfica
 - Por Autor
 - Por Título
 - Por Materia
4. Control Estadístico de Servicios al Público (Ya sea por Obra Consultada o tipo de lector).
5. Emisión de Reportes.

En la siguiente figura se muestra un Diagrama de Bloque de los diferentes procesos que se efectuarán con el nuevo sistema.

5.2.6 SISTEMA DE PROCESAMIENTO EN LINEA

Como se explicó oportunamente, para el procesamiento de los datos se optó por el sistema en línea, en el cual el usuario posee una estación de trabajo para la entrada de las transacciones y salida de los resultados, y estos son efectuados en tiempo real, reduciendo con ello la posibilidad de generar errores que pudiesen afectar posteriormente los resultados esperados y atención inmediata al público visitante.



5.2.7 USUARIOS DEL SISTEMA

Los usuarios del sistema en cuestión lo constituyen:

- Departamentos de Servicios Técnicos y Servicios al Público, quienes operarán el Sistema, para lo cual se ha diseñado un Manual del Usuario que se muestra en el Anexo "M".
- El público visitante (o afiliado), a quienes se les proporcionará un servicio eficiente, rápido y oportuno.

En la siguiente figura, aparece un cuadro en el se muestran los Usuarios y las operaciones que puede ejecutar cada uno con el nuevo Sistema.

CUADRO DE ACCESO DE USUARIOS A LOS PROCESOS DEL SIBC

OPERACION	USUARIO				
	AFILIADO	REFERENCISTA	BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	BIBLIOTECARIO CLASIFICACION	DIRECTOR
SELECCION DEL MATERIAL A ADQUIRIR					X
INGRESO/MODIFICAR MATERIAL NO DISPONIBLE		X		X	
INGRESO/MODIFICAR DATOS EN INVENTARIO				X	
CONSULTA A MATERIAL NO DISPONIBLE	X	X	X	X	X
CONSULTAS A INVENTARIO				X	X
INGRESO/MODIFICAR EDITORIALES				X	
INGRESO/MODIFICAR AUTORES				X	
INGRESO/MODIFICAR MATERIAS				X	
INGRESO/MODIFICAR TIPOS DE MATERIAL				X	
INGRESO/MODIFICAR FICHA BORRADOR				X	
IMPRESION DE FICHAS DE REFERENCIA				X	
INGRESO/MODIFICAR DATOS AFILIADO			X		
ELIMINACION DE AFILIADOS			X		
CONSULTAS VARIAS A FICHAS DE REFERENCIA	X	X		X	X
REGISTRO DE PRESTAMOS DE MATERIAL			X		
DEVOLUCION DE PRESTAMOS			X		
EMISION DE SOLVENCIA DE AFILIADO			X		X
EMISION DE REPORTES DEL SISTEMA			X	X	X
ACCESO A PROGRAMAS UTILITARIOS DEL SISTEMA					X

FIGURA 16. NIVELES DE SEGURIDAD DE ACCESO AL SIBC

5.2.8 TIEMPOS DE RESPUESTA DEL SIBC

Básicamente se manejan dos tiempos de respuesta:

1. Desde que los datos para realizar la consulta (autor, materia, título) son introducidos, hasta que se despliega toda la información del dato solicitado.
2. Desde que los datos ingresados al computador, estando libres de error, hasta que se produce un reporte incluido dentro de los requerimientos informáticos.

Para la realización de los tiempos de respuesta se utilizó un Servidor de Archivos: IBM PS/2 Modelo 80, 80386DX/20MHZ con 6MB en RAM y 400MB de disco duro, corriendo Advanced NetWare 286 V2.15 de 100 usuarios y una estación GATEWAY 2000 80386SX/25MHZ con 4MB de RAM corriendo DR DOS release 6.0 y tarjeta NE-2000. Consultando archivos de 500 registros se obtuvieron tiempos de 6 seg. para la consulta y 10 seg. para la impresión de reportes en las colas del servidor de archivos.

5.2.9 CONTROLES

Los controles se hacen indispensables para eliminar la posibilidad de tener datos erróneos. Dicho controles deben de utilizarse tanto en las entradas, procesos y salidas del SIBC.

El objetivo de implementar controles dentro del SIBC es el de proporcionar información con calidad, integridad, completicidad y validez.

Las medidas de seguridad dentro del SIBC para restringir el uso del sistema a personal no autorizado, para la protección de la información y del sistema mismo, y las medidas de respaldo para garantizar la recuperación de la información en caso de pérdida accidental o de forma deliberada.

5.2.9.1 CONTROLES DE ENTRADA

- Definición de las responsabilidades para la entrada de datos.
- Validación de datos de entrada.
- Verificación de la unicidad de los datos.

5.2.9.2 CONTROLES DE PROCESAMIENTO

- Respaldo de los archivos periódicamente en medios magnéticos.
- Utilizar en la medida que lo permita el sistema de cómputo, implantar restricciones al acceso de los procesos del SIBC por medio de claves.
- Proporcionar estándares en la utilización de Hardware y Software.
- Centralizar los cambios o modificaciones de los registros y/o archivos del sistema.

5.2.9.3 CONTROLES DE SALIDA

- Definir responsabilidades para la distribución y manejo de las salidas del sistema.
- Realizar auditorías basándose en las entradas y salidas del sistema.
- Revisión de reportes para constatar si estos son confiables.

5.2.10 SISTEMA DE AYUDA

El SIBC contará con un sistema de ayuda en línea para los usuarios, explicando cada una de las opciones de las pantallas.

Además de envío de mensajes del proceso que se este realizando así como mensajes de error para los procedimientos hechos incorrectamente por el usuario.

5.2.11 SISTEMA DE SEGURIDAD

Para proteger tanto el sistema como la información contra cualquier clase de violación en el acceso y en este sentido ocasionar daños, el SIBC posee los siguientes niveles de seguridad:

- a) Nivel I, lo constituye el sistema de seguridad del sistema de computación (Sistema Operativo Novell NetWare), para su acceso a este. Lo conforman dos elementos: el LOGIN del usuario, el cual es el nombre con el cual el usuario esta definido dentro del equipo y la asignación de un PASSWORD (clave), ambos están relacionados ya que en el caso que cualquiera de los dos elementos no corresponda a los definidos en el equipo de computación, el acceso será negado.

- b) Nivel II, este se encuentra definido a nivel de programa o procedimiento y archivo, restringiendo al usuario el uso de programas y archivos.

- c) Nivel III, corresponde a la protección del mantenimiento (modificación y actualización de los datos ya existentes), restringiendo el acceso para evitar cualquier tipo de sabotaje premeditado con el fin de destruir o alterar la información contenida en la Base de Datos.

Los Niveles II y III son proporcionados por el lenguaje de cuarta generación utilizado para el desarrollo del SIBC: MAGIC PC versión 3.5 .

5.2.12 SISTEMA DE RESPALDO Y RECUPERACION

La razón de los métodos de respaldo y recuperación tiene como objetivo la protección de la información contra desastres en la instalación en donde el sistema se encuentra operando, una situación de desastre puede ser causada por la naturaleza, como terremotos, incendios, inundaciones, tormentas, etc., o causados por el hombre (vandalismo, incendios, etc).

El poner en práctica un sistema con estas características garantiza la recuperación de la información en una situación de desastre.

La forma de implementación y ejecución del sistema de respaldo y recuperación de la información que se considera la más apropiada para el SIBC debe de hacerse en cintas magnéticas y para cada una de los archivos que conforman el SIBC, con la metodología Abuelo-Padre-Hijo, implantada de la siguiente manera:

- Realizar un Backup al final de cada semana, utilizando una cinta distinta para cada una de las tres semanas (3 cintas en total), las cuales deben de reutilizarse al terminarse las tres semanas repitiendo el procedimiento con la cinta 1.
- Realizar un Backup al finalizar cada mes durante los 12 meses del año.
- Realizar un Backup a la mitad del año.
- Efectuar un Backup al finalizar el año.

5.2.13. DISEÑO BASE DE DATOS Y ARCHIVOS

El objetivo es implantar un conjunto de archivos organizados de forma tal que permitan un rápido acceso, confiabilidad e integridad de la información.

La construcción de la base de datos se realizó en base a los requerimientos expresados por los usuarios del sistema. Para ello se utilizó el esquema entidad-relación de Chen. Ofreciendo un esquema de organización que enfoca los datos desde la totalidad

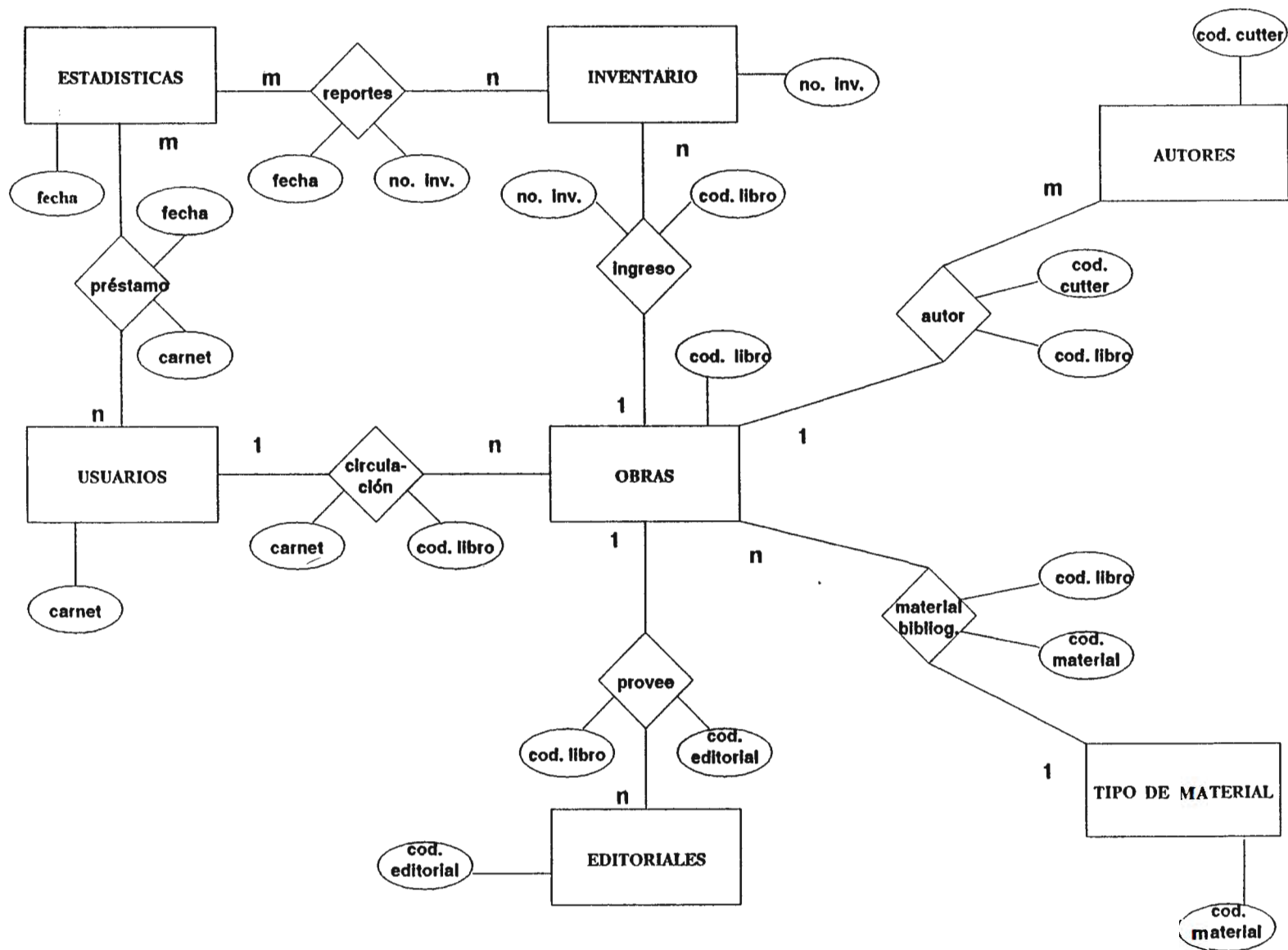
de la misma. En la figura 17 se detallan las relaciones entre los elementos que componen la base de datos y en el Anexo "F" se describen los identificadores utilizados. Los archivos en los cuales se almacenará la información del SIBC estarán bajo medio magnéticos, en este caso se realizará en discos.

La información registrada en cada uno de los archivos corresponde a:

1. Referencias de libros.
2. Control de préstamos.
3. Índice de autores.
4. Datos de usuarios.
5. Estadísticas.
6. Editoriales.
7. Autores por obra.
8. Inventario de libros.
9. Material no disponible.

5.2.13.1 ORGANIZACION DE LOS ARCHIVOS

El objetivo es ordenar la información por un criterio establecido para el almacenamiento y recuperación de la información. Para ello deben de considerarse factores tales como el tiempo de acceso a un registro a consultar, modificar o cualquier otro tipo



de operación que sea permitida realizar con este. La eficiencia de la aplicación esta relacionada con la forma de organización de los archivos.

La organización de todos los archivos es indexada en orden ascendente para una mejor funcionalidad del sistema y su almacenamiento es en disco magnético.

5.2.13.2 ARCHIVOS INDICES

Los archivos índices contienen una lista con las claves de los registros y se hace una referencia a la dirección física de los registros asociados a cada una de las claves. Para la localización de un registros este es buscado en el índice, ya sea de forma secuencial, binaria o por medio de índices múltiples.

5.2.13.3 DICCIONARIO DE DATOS DEL SIBC

Los archivos que componen la base de datos se detallan a continuación:

- ARCHIVO DE INVENTARIO
- ARCHIVO DE AFILIADOS
- ARCHIVO DE FICHAS
- ARCHIVO DE PRESTAMOS

- ARCHIVO DE MATERIAL NO DISPONIBLE
- ARCHIVO DE TIPO DE MATERIALES
- ARCHIVO DE EDITORIALES
- ARCHIVO DE AUTORES
- ARCHIVO DE CO-AUTORES
- ARCHIVO DE MATERIAS
- ARCHIVO DE ESTADISTICAS GENERALES
- ARCHIVO DE ULTIMOS REGISTROS
- ARCHIVO TEMPORAL DE MATERIAS
- ARCHIVO TEMPORAL DE AUTORES
- ARCHIVO DE CODIGO DE CARRERAS UDB
- ARCHIVO TEMPORAL DE CONTROL SEMANAL
- ARCHIVO DE FICHAS BORRADOR
- ARCHIVO TEMPORAL PARA CONTROL SEMESTRAL

El detalle de los campos de cada uno de los archivos del Diccionario de Datos aparece en el Anexo "G".

5.2.14 REDES DE AREA LOCAL

Para la implantación del sistema sugerido; en virtud de las características de una biblioteca y su organización, y para asegurar su operación y desarrollo se seleccionó la red de área local. En ella, cada una de las microcomputadoras de la

organización están conectadas por medio de un cable, el cual sirve como vía de comunicación. Las Redes de Area Local (LAN - Local Area Network) tienen como propósito proporcionar los recursos existentes para todos los usuarios del sistema, ofreciendo soluciones alternativas a las necesidades de estos últimos.

5.2.14.1 COMPONENTES

Las redes de área local están conformadas por microcomputadores otros dispositivos tales como discos duros, impresores, modems, etc. y un sistema operativo que cumpla con la misión de gestión de recursos disponibles.

5.2.14.2 HARDWARE

Los componentes físicos de una LAN son los siguientes:

- Servidor de Archivos, el cual es una microcomputadora lo suficientemente poderosa para dar servicio a varios usuarios simultáneamente y administrar los recursos del sistema.
- Estaciones de trabajo, son computadoras personales que poseen su propia capacidad de procesar datos.
- Tarjetas de Red, son el dispositivo de comunicación entre las mismas estaciones de trabajo y el servidor de archivos.

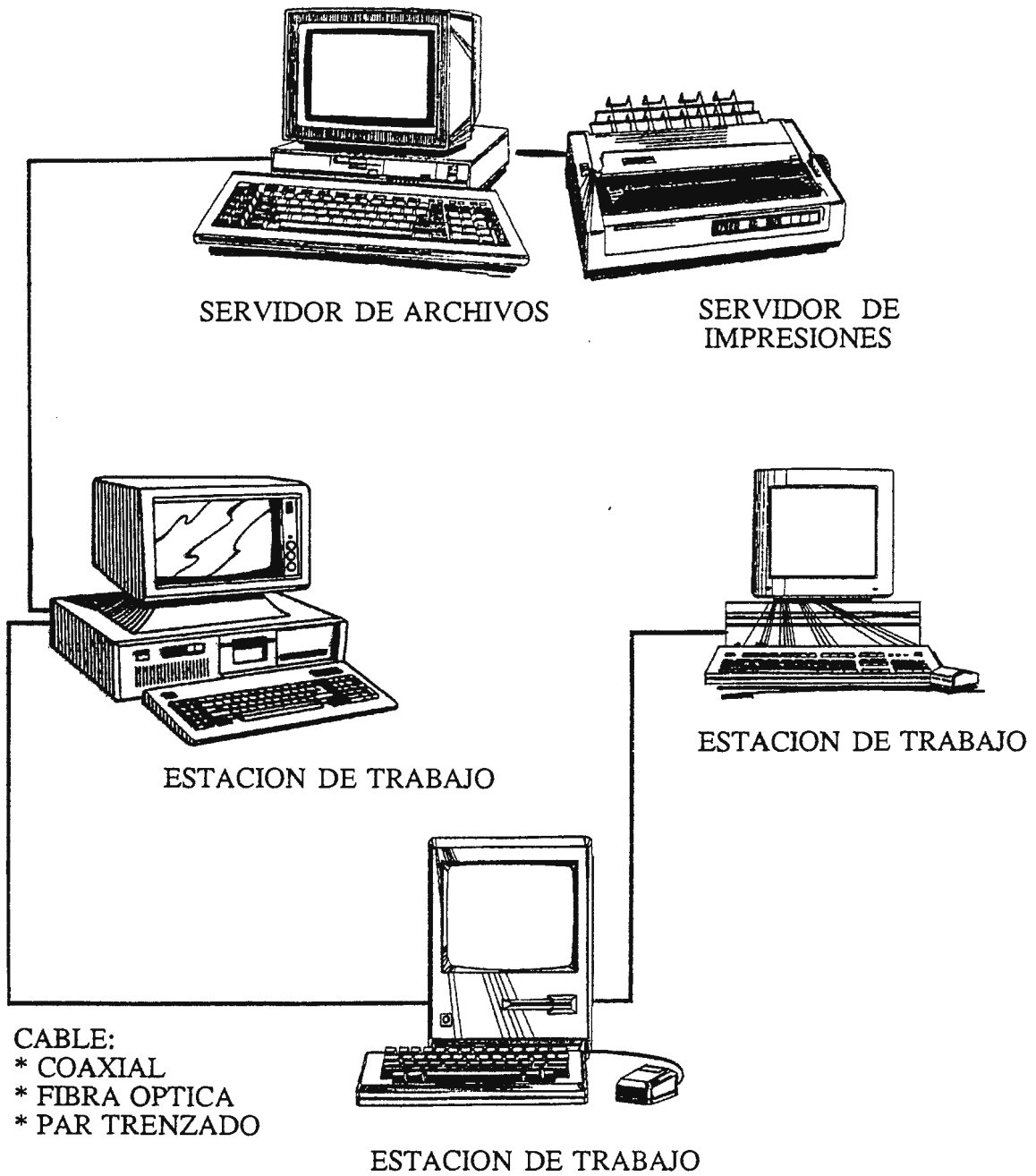


FIGURA 18. DIAGRAMA DE UNA RED NOVELL NETWARE

- Cable, el cual constituye el medio por el cual se comunicarán todos los componentes de una LAN.
- Impresores, los cuales estas conectados ya sea al servidor o a las estaciones de trabajo, con la finalidad de compartirse con todos los usuarios.
- Discos duros, como medios de almacenamiento para la información de los usuarios del sistema.
- Modems, para las comunicaciones remotas que el sistema pudiese solicitar en determinada situación.

5.2.14.3 SOFTWARE

Todo equipo de hardware necesita de un programa de gestión de recursos, es decir que administre en el sentido propio de la palabra. Para tal efecto dentro del mercado mundial existen muchos productos que ofrecen soluciones al respecto, pero se ha realizado un estudio de factibilidad de operación de algunos de ellos y dentro de este contexto se ha seleccionado como sistema operativo de red el NetWare de Novell, el cual posee las capacidades suficientemente ventajosas para considerarlo como el estándar a nivel mundial. El sistema operativo de la red, NetWare se ejecuta únicamente en el servidor de archivos. En la Figura 19 se muestra el cuadro de estudio de la factibilidad de operación, en base al cual se decidió por Netware.

CUADRO COMPARATIVO SISTEMA OPERATIVO DE RED

Sistema Operativo	NETWARE 2.2	LAN MANAGER 2.0	SCO UNIX	NETWARE 3.11
Características				
Nº Máximo de usuarios	100	Ilimitado	Ilimitado	250
Máximo de Tarjetas en el Servidor	4	4	4	16
Minimo Memoria RAM	2 MB	4 MB	4 MB	4 MB
Máx. Memoria RAM	32 GB	48 GB	Ilimitada	32 TB
Tamaño Máximo de Volumen	255 MB	2 GB	Ilimitado	32 TB
Máx. Archivos abiertos	1,000	16,000	Ilimitado	100,000
Tamaño Máximo de Archivo	255 MB	2 GB	Ilimitado	32 TB
Tolerancia a Fallas (TTS)	SI	SI	NO	SI
Disk Mirroring	SI	SI	NO	SI
Registro Historico de errores	SI	SI	SI	SI
Spool de Impresoras disponibles	SI	SI	SI	SI
Impresores Compartidos	SI	SI	SI	SI
Usuarios pueden modificar spool	SI	SI	SI	SI

FIGURA 10. CUADRO DE CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

CUADRO COMPARATIVO SISTEMA OPERATIVO DE RED

Sistema Operativo	NETWARE 2.2	LAN MANAGER 2.0	SCO UNIX	NETWARE 3.11
Características				
SopORTE a impresores Compartidos/Remotos	SI	SI	SI	SI
Modalidad de Servidor	No Dedicado Dedicado	No Dedicado Dedicado	No Dedicado Dedicado	Dedicado
Topologías de red soportadas	Todas	Todas	Estrella	Todas
Hardware Soportado	PC's 80286 y superiores	PC's 80286 y superiores	PC's 80286 y superiores	PC's 80386 y superiores
Manejo de otros Sistemas Operativos	MS/DR DOS WINDOWS OS/2 UNIX MACINTOSH	MS DOS NETWARE OS/2 WINDOWS	MS DOS NETWARE OS/2 WINDOWS	MS/DR DOS WINDOWS OS/2 UNIX MACINTOSH
Disponibilidad de Soporte técnico	Distribuidores Autorizados	Solo IBM	Distribuidores Autorizados	Distribuidores Autorizados
	Servicios Personales		Servicios Personales	Servicios Personales
Facilidad de Aprendizaje	40 Horas	75 Horas	80 Horas	40 Horas

FIGURA 19b. CUADRO DE CARACTERISTICAS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

Además del NetWare es necesario que las propias estaciones de trabajo corran su propio sistema operativo como computadores personales que son, para esto se ha seleccionado el MicroSoft DOS, debido a que se encuentra a disponibilidad casi universal para todos los usuarios de PC's.

ANALISIS VENTAJAS Y/O DESVENTAJAS DE LOS SISTEMAS OPERATIVOS DE RED PROPUESTOS

LAN MANAGER: Su mayor ventaja consiste en el ambiente multitarea en el que trabajan las estaciones de trabajo, así como el número ilimitado de usuarios para conectarse simultáneamente al servidor.

Sus desventajas las constituyen primeramente las estaciones de trabajo, las cuales trabajan bajo OS/2, cuyos requerimientos mínimos de operación son procesador 80386, disco duro de 40MB y 4MB en RAM. Además el soporte técnico es proporcionado únicamente por el fabricante(a nivel local) y poco software de aplicación desarrollado para plataforma OS/2.

SCO UNIX: Sus ventajas principales son manejo de usuarios, memoria RAM, tamaño de archivos, máximo de archivos abiertos y

tamaño máximo de volumen y terminales no inteligentes. Entre sus desventajas es de destacar la carencia de un sistema de protección contra fallas y disk mirroring. Su mayor desventaja radica en el momento de expansión de la red, a medida que se necesitan mas terminales el servidor debe de aumentar al menos 640KB en memoria principal por cada una de ellas, las tarjetas de expansión no ofrecen un numero 'ilimitado' de usuarios como se menciona, ya que depende del numero de ranuras que el servidor pueda soportar - los multipuertos adicionales para agregar mas usuarios a las tarjetas de expansión tienen precios bastante elevados, ya que estas tienen su propio procesador y memoria RAM para descargar el manejo de trafico en el servidor, para la expansión de memoria principal una vez agotadas las ranuras en la tarjeta madre de la computadora se tiende a utilizar una de las ranuras (decreciendo entonces la capacidad de crecimiento en usuarios) y dispositivos externos de memoria con costos elevados. En general una propuesta de crecimiento bajo UNIX muchas veces resulta con altos costos económicos.

NOVELL NETWARE: Su mayor ventaja radica en la conectividad con casi todo sistema operativo que existe, procesamiento distribuido en las estaciones de trabajo - descargando en gran medida el tráfico de archivos, capacidad de expansión de estaciones

independiente de la memoria principal del servidor, manejo de cable para comunicación: coaxial, par trenzado y fibra óptica en todas las variedades y precios existentes en el mercado, adaptabilidad a cualquier tipo de topología del cableado, manejo de casi la totalidad de hardware para computadores personales (disco duros, ópticos, tarjetas de comunicación, estaciones de trabajo, impresores, modems, repetidores de señal, etc), gran variedad de programas de aplicación disponibles en el mercado (cualquier software desarrollado bajo la plataforma del DOS y WINDOWS), facilidad de aprendizaje por parte de los administradores del sistema así como un manejo transparente para los usuarios del ambiente multiusuario del mismo, sistemas propios de protección de la información como tolerancia a fallas, disk mirroring y monitoreo de la carga del sistema de protección eléctrica del servidor (UPS).

Desventaja, las estaciones de trabajo nativas bajo DOS no son multitarea, pero es compensada con la tecnología WINDOWS que permite realizar tareas simultaneas, y además una de las estaciones puede estar bajo OS/2 o bien ser una terminal UNIX.

NOTA: Un servidor de archivos Novell Netware puede almacenar archivos en formato DOS, OS/2, UNIX y MACINTOSH, permitiendo una mayor interoperación entre sus respectivos sistemas operativos.

CAPITULO VI

IMPLANTACION DEL SISTEMA PROPUESTO

6. IMPLANTACION DEL SISTEMA

A continuación se presenta el Plan de Implantación: lista de actividades a realizar con el Diagrama de Gantt correspondiente.

Para la determinación de los tiempos de introducción de datos se tomaron aspectos como:

- Tiempo de digitación de ficha: 3 minutos.
- Horas diarias de digitación : 4 hrs.
- Número de máquinas operando : 2
- Número de personas digitando : 2

Cálculo de tiempo de digitación de fichas actuales (4,000):

$20 \text{ fichas/h} * 4\text{h/dia} * 5 \text{ dias/semana} * 4 \text{ semanas/mes} * 3$

Total de fichas digitadas en 3 meses = 4800 por persona

Total = 9600 fichas digitadas por 2 personas.

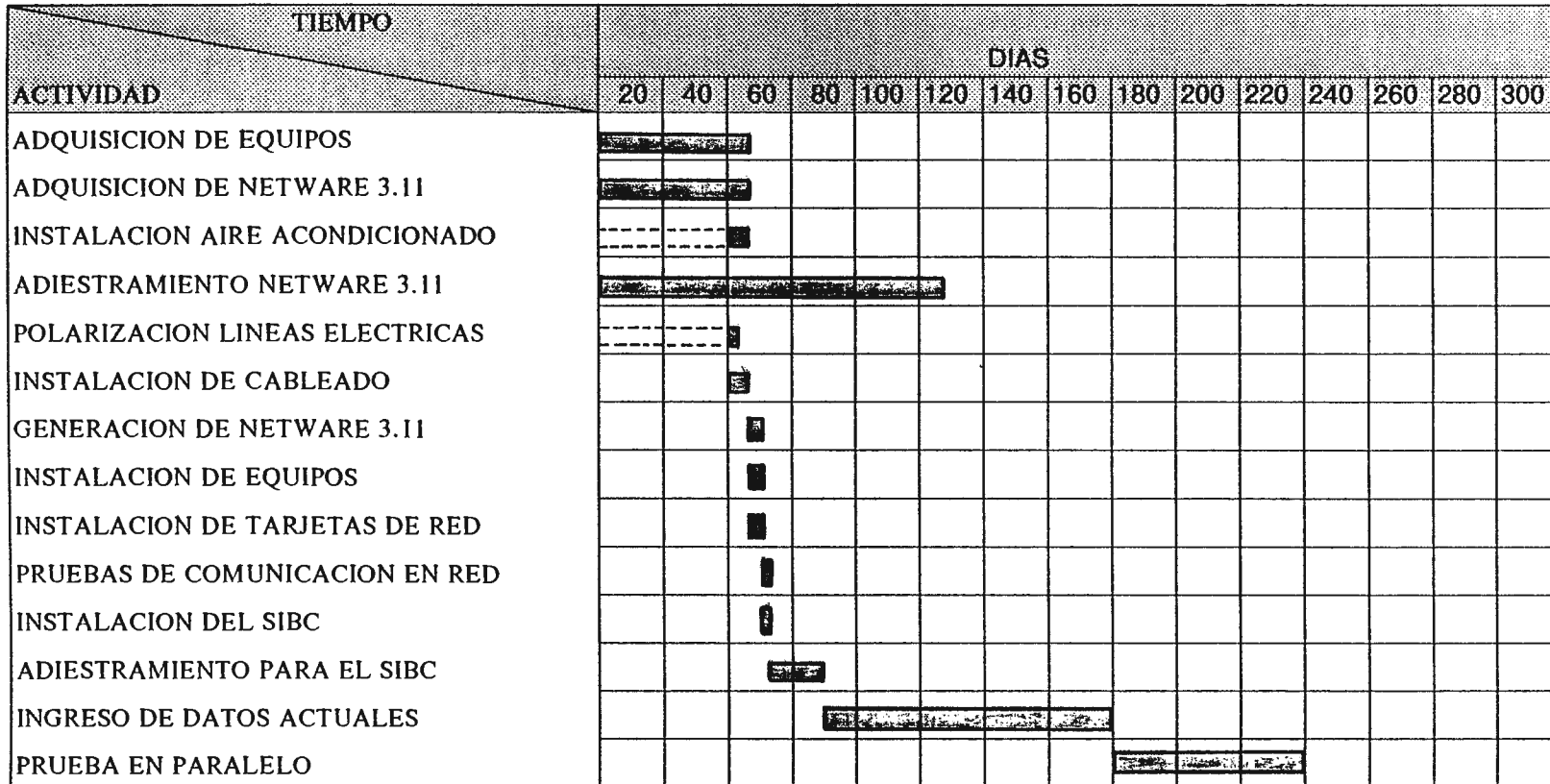
IMPLANTACION DEL SISTEMA DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA COMPUTARIZADA (SIBC), PARA LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

LISTA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDADES	DURACION (DIAS)	PRECEDENTE
1	ADQUISICION DE EQUIPO DE COMPUTO	45	-
2	ADQUISICION DEL SISTEMA OPERATIVO DE RED NOVELL NETWARE 3.11 PARA 10 USUARIOS	45	-
3	INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	3	1
4	ADIESTRAMIENTO EN NOVELL NETWARE 3.11	20	-
5	POLARIZACION DE LINEAS ELECTRICAS	2	-
6	INSTALACION DE CABLEADO	2	-
7	GENERACION E INSTALACION DEL SISTEMA OPERATIVO DE RED NOVELL NETWARE 3.11	1	1,2
8	INSTALACION DE EQUIPO DE COMPUTO (COMPUTADORES E IMPRESORES)	1	1,5
9	INSTALACION DE TARJETAS DE RED	1	1
10	PRUEBAS DE ACCESO Y COMUNICACION DE LA RED	1	7,8,9
11	INSTALACION DEL SIBC	1	10
12	ADIESTRAMIENTO PARA MANEJO DEL SIBC	15	11
13	INGRESO DE DATOS ACTUALES AL SIBC	90	12
14	PRUEBA EN PARALELO	60	14
15	PUESTA EN MARCHA		
DURACION TOTAL		287	

**PROYECTO: SISTEMA DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA COMPUTARIZADA
 PARA LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD
 UNIVERSIDAD DON BOSCO**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES



CONCLUSIONES

CONCLUSIONES GENERALES

- i) Es necesaria y justificada la implantación de un sistema electrónico de procesamiento de datos para la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, contribuyendo con ello al desarrollo de la bibliotecología en general, utilizando la informática como disciplina de apoyo.
- ii) Los recursos económicos y humanos asignados actualmente a la biblioteca no son suficientes para el buen funcionamiento y desarrollo de actividades que se llevan a cabo en la misma, debido a la naturaleza de esta.
- iii) Se hace necesaria la creación e implantación de una estructura organizativa efectiva, con la cual se definan y delimiten adecuadamente las funciones y responsabilidades de cada una de las partes de la biblioteca.
- iv) La implantación de un sistema de información bibliográfica computarizada agilizará cada una de las gestiones que se

realizan dentro de cada una de los departamentos y secciones que comprenden la organización de la biblioteca.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES GENERALES

- i) Incremento del presupuesto destinado a la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.
- ii) Incrementar la cantidad de personal asignado a la Biblioteca.
- iii) La adopción de la organización propuesta.
- iv) La implantación de un sistema de procesamiento electrónico de datos que permita acelerar los distintos procesos que se ejecutan en la Biblioteca.
- v) La instalación de un Sistema Operativo de Red que contribuya a la agilización de las actividades que se efectúan en los diferentes departamentos de la Biblioteca. Encontrándose en Novell Netware 3.11 una solución aceptable y confiable.
- vi) La creación de nuevas salas de lectura en las instalaciones de la biblioteca.
- vii) Para el ingreso de los datos iniciales del Sistema se

recomienda que para no incurrir en gastos de contratación de personal, se incluya esta actividad en las horas sociales de los estudiantes de las diferentes carreras de la Universidad Don Bosco.

BIBLIOGRAFIA

- AMAT NOGUERA, Nuria. Biblioteca. Tratado General sobre Organización, Técnicas y Utilización. Barcelona, Editorial Diafora, 1982.
- LITTON, Gaston. Administración de bibliotecas. Breviarios del bibliotecario. Argentina, Bowker Editores, 1971.
- ALTAMIRANO S, Matilde. Qué es una Biblioteca y como organizarla. Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional AID, 1a. Edición, 1973.
- WILSON, Louis R. Y
TAUBER, Maurice F. La biblioteca Universitaria. Traducción al español de la segunda edición, por Jorge Aguayo. UNION PANAMERICANA, Secretaría General, Organización de los Estados Americanos. Washington, D.C., 1973.
- SENN, James A. Análisis y Diseño de Sistemas de Información. McGraw Hill, 1978.

DAVIS, GORDON B. Y

OLSON, Margrethe H.

Sistemas de Información Gerencial.
Segunda Edición, Primera en español.
McGraw Hill Latinoamericana S.A,
Colombia, 1987.

SEGOVIA MEJIA,

Ana Silvia.

Reorganización Administrativa y
Análisis de Procedimientos de la
Biblioteca de la UCA. UCA.

ARCE GARCIA,

Vilma Elvira.

Sistema Mecanizado para la
Administración del Acervo Bibliográfico
y Control de Gestión de la Biblioteca
de la UCA, Parte I. UCA.

ALENS PRADO,

Martha Ingrid.

Sistema Mecanizado para la
Administración del Acervo Bibliográfico
y Control de Gestión de la Biblioteca
de la UCA, Parte II. UCA.

ARTOLA DE MEDRANO,
Gloria del Carmen.

Biblioteca Nacional de El Salvador,
Análisis y Diseño de Manual de
Organización y Procedimientos.
Universidad Tecnológica, 1987.

AKER CORP.

Magic PC The Visual Database Language,
A Professional Application Design
System - Version 3.50 For DOS, June
1990.

NOVELL NETWARE.

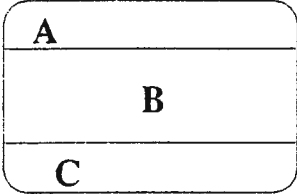
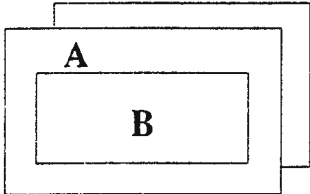
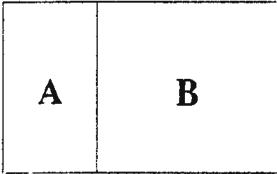

Btrieve Record Manager. Manual Revision
1.00, for Btrieve Software Version 5.0
and Above. Novell Inc, October 1988.

ANEXO A

SIMBOLOGIA DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS DE GANE & SARSON

ANEXO A

ELEMENTOS DEL DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS
ANALISIS ESTRUCTURADO DE GANE& SARSON

NOMBRE	DESCRIPCION	SIMBOLO
<p>PROCESO</p>	<p>Transforma los datos proporcionados en información. (recibe-transforma-proporciona información)</p> <p>A. Correlativo B. Nombre del proceso C. Responsable o lugar de ejecución</p>	
<p>ENTIDADES EXTERNAS</p>	<p>Constituyen fuentes o destinos de información o de dato</p> <p>A. Etiqueta B. Nombre de la entidad</p>	
<p>FICHERO</p>	<p>Es un archivo conceptual (no magnético, ni kardex), almacena temporalmente la información o datos</p> <p>A. Número del fichero B. Descripción del fichero</p>	
<p>FLUJO DE DATOS</p>	<p>Indica la dirección, camino a seguir por la información o datos</p>	

ANEXO B

**CAPACIDADES DEL CENTRO DE
COMPUTO DE LA UNIVERSIDAD
DON BOSCO**

CAPACIDADES DEL CENTRO DE COMPUTO DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

Hardware.

- Sistema IBM 9370:

1200 MB de capacidad de almacenamiento.

8 MB en capacidad de procesamiento de memoria.

32 terminales.

- Computadores Personales:

5 PS/2 modelo 50 de IBM

40 MB de almacenamiento en disco duro.

1 MB en memoria RAM.

Microprocesador 80286.

1 PS/2 modelo 30G de IBM.

40 MB de almacenamiento en disco duro.

1 MB en memoria RAM.

Microprocesador 80286

40 Computadoras tipo AT

1 MB en memoria RAM

1 disk drive 3

Software.

- Sistema IBM 9370

CSP

COBOL

RPG II

ASSEMBLER

- Computadores Personales

* Lenguajes de Programación (Pascal, C, Cobol, Basic, etc).

* Paquetes para desarrollo de aplicaciones (Foxbase, Dbase, Paradox, Clipper, etc).

* Procesadores de Texto (WordPerfect, MS Word, WordStar, etc).

* Manejadores de Hojas electrónicas (Lotus 1-2-3, Quattro, Symphony, etc).

* Paquetes utilitarios (Xtgold, Norton, PcShell, etc).

* Lenguajes de cuarta generación.

* Sistemas Operativos: MS-DOS, DR DOS, WINDOWS, OS/2.

* Sistemas Operativos de red: Lan Manager, Unix, Banyan Vines, Novell NetWare, LanSmart, Lantastic, Xenix, NetWare Lite, etc.

ANEXO C

**MANUAL DE ORGANIZACION Y
PUESTOS**

MANUAL DE ORGANIZACION	
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO	
I NOMBRE DE LA UNIDAD: DIRECCION GENERAL	PAGINA N° 1
II DEPENDE DE: RECTORIA	PROPUESTO

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

Auxiliar de Biblioteca, Departamento de Servicios Técnicos, Departamento de Mantenimiento, y Departamento de Servicios al Público.

OBJETIVO:

Administrar en forma adecuada los recursos humanos, financieros y físicos, con que cuenta, contribuyendo así al logro de los objetivos de la misma biblioteca.

FUNCIONES:

- Coordinar la funciones administrativos, de coordinación y técnicas de la Biblioteca.
- Preparar informes del estado de la biblioteca (cantidad de usuarios, material que se necesita, material existente), para presentarlos al Rector y al Consejo Directivo.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de cada uno de los departamentos que tiene a su cargo.
- Organizar actividades que ayuden a incrementar el Fondo Bibliográfico y que estimulen al usuario a llegar a la Biblioteca.
- Velar por el perfecto orden de la instalaciones.

MANUAL DE ORGANIZACION**BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO****I NOMBRE DE LA UNIDAD: DIRECCION GENERAL****PAGINA N° 2****II DEPENDE DE: RECTORIA****PROPUESTO****RELACIONES LABORALES:****Internas: Con todos los Departamentos de la Biblioteca****Externas: Con Organismos nacionales e internacionales
relacionados con la Cultura.**

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: COMITE ASESOR	PAGINA N° 1
--------------------------------------	-------------

II DEPENDE DE: RECTORIA	PROPUESTO
-------------------------	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Servir de apoyo a la Dirección General para la adquisición de nuevo material Bibliográfico, así como para mejorar el servicio de la Biblioteca.

FUNCIONES:

- Estudiar adecuadamente la demanda del material Bibliográfico existente.
- Proponer a la Dirección aspectos que mejoren el funcionamiento de la Biblioteca, ayudando de este manera al cumplimiento de los objetivos mismos de la Biblioteca.

RELACIONES LABORALES:

Internas: Con todos los Departamentos de la Biblioteca

Externas: Con otras Bibliotecas y/o Organismos Culturales.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: AUXILIAR BIBLIOTECA

PAGINA N° 1

II DEPENDE DE: DIRECCION GENERAL

PROPUESTO

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

Departamento de Servicios Técnicos, Departamento de Mantenimiento y Departamento de Servicios al Público.

OBJETIVO:

Ayudar al Director en la administración de la Biblioteca, contribuyendo también en el aspecto financiero.

FUNCIONES:

- Coordinar conjuntamente con el Director las funciones administrativas, de coordinación y técnicas de la Biblioteca.
- En ausencia del Director de la Biblioteca, el toma su lugar.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos de cada uno de los departamentos.

RELACIONES LABORALES:

Internas: Con todos los Departamentos de la Biblioteca

Externas: Con Organismos nacionales e internacionales relacionados con la Cultura.

MANUAL DE ORGANIZACION	
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO	
I NOMBRE DE LA UNIDAD: DEPARTAMENTO DE PROCESOS TECNICOS II DEPENDE DE: DIRECCION GENERAL	PAGINA N° 1
	PROPUESTO

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

Sección Selección y Adquisición, Sección de Catalogación/Clasificación, Sección de Referencia.

OBJETIVOS:

Procesar todo el Material Bibliográfico y dejarlo listo para que este cumpla con su fin principal: "Servir al Usuario".

FUNCIONES:

- Ingresar el Material para la Selección y Adquisición.
- Inventariar el Material Adquirido.
- Catalogar y Clasificar el Material Adquirido.
- Proporcionar una orientación al usuario en cuanto al uso de la Biblioteca.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con los distintos Departamentos de la Biblioteca.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: SECCION CIRCULACION	PAGINA N° 1
II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S) :

No tiene.

OBJETIVOS:

Poner a disposición del usuario los libros y revistas que posee la Biblioteca así como velar por que el material regrese a la misma.

FUNCIONES:

- Atender a los usuarios tanto en el préstamo como en la devolución.
- Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección.
- Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza.
- Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección.
- Velar por mantener en buen estado el material bibliográfico.
- Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene

Internas: Con el Usuario y con los demás departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL PUBLICO	PAGINA N° 1
---	-------------

II DEPENDE DE: DIRECCION GENERAL	PROPUESTO
----------------------------------	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

Sección Circulación, Referencia, Hemeroteca Nacional, Hemeroteca Internacional, Audiovisuales, Mapoteca y Fotocopias.

OBJETIVOS:

Poner a disposición del Usuario TODO el material Bibliográfico que posee la Biblioteca.

FUNCIONES:

- Orientar al usuario en lo referente a la bibliografía que se encuentra en la Biblioteca.
- Llevar las estadísticas del préstamo interno y externo del material de todas las secciones, así como de los usuarios.
- Asesorar al usuario en lo referente al proceso de préstamo de material.

RELACIONES DE TRABAJO:

Internamente: Dirección y con el Departamento de Procesos Técnicos.

Externamente: Usuario

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	PAGINA N° 1
--	-------------

II DEPENDE DE: DIRECCION GENERAL	PROPUESTO
----------------------------------	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

Sección de Restauración y Encuadernación y la Sección de Aseo y Ornato.

OBJETIVOS:

Velar porque todo el material bibliográfico que constituye el Fondo Bibliográfico de la Biblioteca, se encuentre en perfectas condiciones, así como las instalaciones físicas de la misma.

FUNCIONES:

- Encuadernar, forrar, reconstruir aquel material que no se encuentre en perfectas condiciones para su uso.
- Mantener en perfecto orden las estanterías así como las diferentes salas de lectura de la Biblioteca.
- Mantener limpio las instalaciones físicas de la biblioteca.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con todos los departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: SECCION DE REFERENCIA	PAGINA N° 1
--	-------------

II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Ofrecer material Bibliográfico al usuario de obras referentes a diccionarios, enciclopedias, atlas, almanaques y biografías, así como proporcionar ayuda al usuario en caso de dudas referentes a temas específicos.

FUNCIONES:

- Atender a los usuarios tanto en el préstamo como en la devolución.
- Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección.
- Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza.
- Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección.
- Mantener en buen estado el material bibliográfico.
- Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración.

RELACIONES LABORALES:

Externas:

Internas: con el usuario.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: HEMEROTECA NACIONAL	PAGINA N° 1
--	-------------

II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Poner a disposición del usuario todo el Material Bibliográfico referente a trabajos de graduación de diferentes carreras Universitarias y Técnicas, así como periódicos publicados en El Salvador y las Revistas de Carácter periódico de Organismos Nacionales.

FUNCIONES:

- Atender al usuario en el préstamo y devolución.
- Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección.
- Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza.
- Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección.
- Mantener en buen estado el material bibliográfico.
- Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con el usuario y con los otros departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION				
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; border: none;">I NOMBRE DE LA UNIDAD: HEMEROTECA INTERNA- CIONAL</td> <td style="width: 30%; border: none;">PAGINA N° 1</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO</td> <td style="border: none;">PROPUESTO</td> </tr> </table>	I NOMBRE DE LA UNIDAD: HEMEROTECA INTERNA- CIONAL	PAGINA N° 1	II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
I NOMBRE DE LA UNIDAD: HEMEROTECA INTERNA- CIONAL	PAGINA N° 1			
II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO			
<p><u>UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):</u> No tiene.</p> <p><u>OBJETIVOS:</u> Poner a disposición del usuario todo el Material Bibliográfico referente a trabajos de graduación de diferentes carreras Universitarias y Técnicas, así como periódicos y Revistas de Carácter periódico de Organismos Internacionales.</p> <p><u>FUNCIONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Atender al usuario en el préstamo y devolución. - Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección. - Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza. - Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección. - Velar por mantener en buen estado el material bibliográfico. - Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración. <p><u>RELACIONES LABORALES:</u> Externas: No tiene. Internas: Con el usuario y con los otros departamentos.</p>				

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: AUDIOVISUALES	PAGINA N° 1
--------------------------------------	-------------

II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Poner a disposición del usuario todo aquel material Bibliográfico audiovisual (música en discos o cassettes, videos, cintas de película, etc.) con que cuenta la Biblioteca.

FUNCIONES:

- Atender al usuario en el préstamo y devolución.
- Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección.
- Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza.
- Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección.
- Velar por mantener en buen estado el material bibliográfico.
- Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con el usuario y con los otros departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: MAPOTECA	PAGINA N° 1
---------------------------------	-------------

II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Poner a disposición del usuario todos los mapas (ya sea en forma de poster, o en relieve) de cualquier parte del mundo que posea la Biblioteca.

FUNCIONES:

- Atender a los usuarios tanto en el préstamo como en la devolución.
- Informar al departamento del que depende directamente de la demanda del material así como de problemas que se presenten en dicha sección.
- Vigilar al usuario para que haga uso adecuado del material que utiliza. Mantener ordenada la Bibliografía de esa Sección.
- Velar por mantener en buen estado el material bibliográfico.
- Enviar el material dañado al departamento correspondiente para su restauración.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con el usuario y con los otros departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: FOTOCOPIAS	PAGINA N° 1
-----------------------------------	-------------

II DEPENDE DE: DPTO. DE SERVICIOS AL PUBLICO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Permitir al usuario reproducir el material o la información que desea del mismo y quedarse con dicha reproducción, ya sea que el material sea de uso interno o externo. Además, con las ganancias obtenidas por éste servicio, se realizarán mejoras a la Biblioteca.

FUNCIONES:

- Atender al usuario de una forma eficiente.
- Procurar que las reproducciones sean lo más fiel posible.
- Mantener ordenada la sala de fotocopias.

RELACIONES LABORALES:

Externas: Con los del Servicio de Mantenimiento del(as) fotocopiadora(s).

Internas: Con el usuario.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: SECCION DE ENCUADER- NACION Y RESTAURACION	PAGINA N° 1
--	-------------

II DEPENDE DE: DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S) :

No tiene.

OBJETIVOS:

Velar por el buen estado de todo el material bibliográfico de la Biblioteca, contribuyendo así a servir de mejor forma al usuario.

FUNCIONES:

- Reconstruir el material dañado recibido de los otros departamentos y procurar la pronta restauración del mismo.
- Enviar el material reconstruido al departamento correspondiente.
- Hacer informes del material reconstruido.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con los distintos departamentos.

MANUAL DE ORGANIZACION

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

I NOMBRE DE LA UNIDAD: SECCION DE ASEO Y OR- NATO	PAGINA N° 1
--	-------------

II DEPENDE DE: DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO	PROPUESTO
--	-----------

UNIDAD(ES) SUBORDINADA(S):

No tiene.

OBJETIVOS:

Mantener en perfectas condiciones el ambiente físico de la Biblioteca, contribuyendo de ésta forma a servir mejor al usuario así como velar por el buen uso de las instalaciones.

FUNCIONES:

- Mantener limpias las estanterías y el material bilbio-gráfico.
- Mantener limpias las salas de lectura y las instalaciones de la Biblioteca.
- Ordenar adecuadamente el material bibliográfico.

RELACIONES LABORALES:

Externas: No tiene.

Internas: Con los distintos departamentos.

ANEXO D

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION
 PROCEDIMIENTO : SELECCION DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO.

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la selección del Material Próximo a adquirirse.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFLIADO BIBLIOTECA	01	Busca en Fichero el Material Bibliográfico de su interés.
" "	02	Si el Material Bibliográfico existe en el Fichero, procede de la forma que se indica en el Proceso de Préstamo.
" "	03	Si el Material no existe, puede pedir ayuda al Bibliotecario de la Sección de Referencias o se dirige al Bibliotecario de la Sección de Préstamos.
" "	04	Si se dirige a la Sección de Referencia, procede según se indica en dicho proceso, de lo contrario proporciona al Bibliotecario encargado de préstamos los datos del material en cuestión.
BIBLIOTECARIO DE PRESTAMOS.	05	Recibe datos del material solicitado
" "	06	Ingresar Datos al SIBC, según se indica en el manual de usuarios, opción de ingreso de material no disponible.
" "	07	Si el Material ya ha sido solicitado anteriormente, se incrementa en uno (1) la demanda, en caso contrario, al realizar la actividad anterior, automáticamente el SIBC adjudica 1 a la demanda.
" "	08	Semanalmente, utilizando el SIBC, emitirá el Reporte de Materia no disponible.
" "	09	Semanalmente, utilizando el SIBC, emitirá el Reporte de Material no Disponible cuya demanda es mayor o igual a diez (10), los cuales son sujetos a Adquisición.
" "	10	Entregar Reporte a Director de la Biblioteca.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION

PROCEDIMIENTO : ADQUISICION DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO

PAGINA N° 1

METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Adquisición del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
DIRECTOR BIBLIOTECA	01	Recibe del Bibliotecario Reportes del Material no Disponible.
" "	02	Elabora Lista del Material de la Biblioteca, que puede canjearse.
" "	03	Envía Lista del Material de la Biblioteca disponible para Canje a las Diferentes Bibliotecas, indicando además el material por el cual desea canjearlo.
" "	04	Recibe contestación de Bibliotecas, acerca del material para canje.
" "	05	Envía al Rector Lista del Material no Disponible y que es sujeto a adquisición al Rector, indicando aquellos que pueden adquirirse por canje y aquel material que urge tenerlo en la Biblioteca.
RECTOR UNIVERSIDAD	06	Recibe Lista y analiza cual material se adquirirá inmediatamente, así como aprueba o desaprueba el canje de material.
" "	07	Envía informe del material que podrá adquirirse por compra y del material que se canjeará.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION
 PROCEDIMIENTO : ADQUISICION POR COMPRA

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Adquisición por Compra del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
DIRECTOR BIBLIOTECA	01	Recibe del Rector informe del material que podrá adquirirse por compra y el que podrá canjearse
" "	02	Envía a las distintas editoriales y librerías la lista del material que se comprará solicitando su respectiva cotización.
" "	03	Recibe cotizaciones y las analiza, seleccionando la económicamente más baja.
" "	04	Envía al Rector lista de libros a comprar y sus precios.
RECTOR UNIVERSIDAD	05	Analiza la cantidad de dinero que se gastaría y de acuerdo al presupuesto mensual que hay para la Biblioteca indica cual es realmente el material que se podrá comprar.
" "	06	Envía informe del material que se comprará junto con el dinero.
DIRECTOR BIBLIOTECA	07	Recibe informe y dinero y procede a la compra.
" "	08	Informa al encargado del aseo y ornato de la cantidad de material que se adquirirá a fin de alistar los estantes en los que se colocará el material para su procesamiento.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	09	Prepara los estantes para colocar el nuevo material.
DIRECTOR BIBLIOTECA	10	Recibe el Material Comprado y procede a informar al Rector del material adquirido.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	11	Procede a colocar provisionalmente el material en los estantes para ser procesados.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION
 PROCEDIMIENTO : ADQUISICION POR CANJE

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Adquisición por Canje del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
DIRECTOR BIBLIOTECA	01	Recibe del Rector informe del material que podrá adquirirse por compra y el que podrá canjearse
" "	02	Envía a la(s) Biblioteca(s) con la(s) que efectuará el canje la respuesta afirmativa e indica la fecha de la adquisición.
" "	03	Recibe respuesta de la(s) Biblioteca(s).
" "	04	Efectúa el Canje.
" "	05	Informa al encargado del aseo y ornato de la cantidad de material que se adquirirá a fin de alistar los estantes en los que se colocará el material para su procesamiento.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	06	Prepara los estantes para colocar el nuevo material.
DIRECTOR BIBLIOTECA	07	Recibe el Material Canjeado y procede a informar al Rector del nuevo material.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	08	Procede a colocar provisionalmente el material en los estantes para ser procesados.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION
 PROCEDIMIENTO : ADQUISICION POR DONACION

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Adquisición por Donación del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
DIRECTOR BIBLIOTECA	01	Envía a Organismos Culturales ya sea Internacionales o nacionales, solicitud de Donación. (En algunas ocasiones ésta actividad no se lleva a cabo ya que el o los Organismos ofrecen los donativos sin solicitarlos, en cuyo caso, se inicia con la actividad 02, además ésta actividad puede realizarla el Rector de la Universidad).
" "	02	Recibe información del organismo sobre el donativo.
" "	03	Comunica al Rector los datos de la Donación (Material que van a donar, volúmenes, etc.).
" "	04	Informa al encargado del aseo y ornato de la cantidad de material que se adquirirá a fin de alistar los estantes en los que se colocará el material para su procesamiento.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	05	Prepara los estantes para colocar el nuevo material.
DIRECTOR BIBLIOTECA	06	Recibe el Donativo e informa al Rector del material recibido.
ENCARGADO ASEO Y ORNATO	07	Procede a colocar provisionalmente el material en los estantes para ser procesados.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION SELECCION ADQUISICION PROCEDIMIENTO : ADQUISICION POR DEPOSITO LEGAL		PAGINA N° 1 METODO PROPUESTO
DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Adquisición por Depósito Legal del Material Bibliográfico.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
DIRECTOR BIBLIOTECA	01	Recibe de los Graduados de la Universidad o del Tecnológico los diferentes trabajos de Graduación.(En algunas ocasiones ésta actividad no se lleva a cabo ya que el Director de la Biblioteca o el Rector solicitan a otras Instituciones o profesionales sus trabajos de graduación).
" "	02	Procede a colocar provisionalmente el material en los estantes, para ser procesados.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION CATALOGACION/CLASIFICACION PROCEDIMIENTO : INVENTARIADO DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO		PAGINA N° 1 METODO PROPUESTO
DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo el Registro y Control del Material Bibliográfico.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
CATAL./CLASIFICADOR	01	Retira el material de donde ha sido colocado provisionalmente para su procesamiento.
" "	02	Sella todo el Material.
" "	03	Coloca en los Estantes el Material Sellado y lo ordena por orden de llegada.
" "	04	Retira el Material del estante, lee datos esenciales y los introduce al SIBC en la opción de ingreso al inventario, según se indica en el manual del Usuario del SIBC.
" "	05	Coloca manualmente el número de inventario (el cual ha sido asignado por el SIBC en la actividad pasada) y la fecha de llegada en la portada y en la pág. 55.
" "	06	Coloca el material inventariado en el estante, manteniendo el orden de llegada.
" "	07	Emite Reporte del Material inventariado utilizando el SIBC como se indica en el manual del usuario.
" "	08	Envía Reporte al Director y al Catalogador/Clasificador

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA:	SECCION CATALOGACION/CLASIFICACION	PAGINA N° 1
PROCEDIMIENTO :	CATALOGACION/CLASIFICACION MATERIAL BIBLIOGRAFICO	METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Catalogación/Clasificación del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
CATAL./CLASIFICADOR	01	Recibe lista del Material inventariado.
" "	02	Retira Material de Estantería.
" "	03	Toma los datos del Material y procede a catalogar y/o clasificar, utilizando el SIBC según se indica en el manual del usuario, opción catalogación/clasificación, ya sea total o parcialmente.
" "	04	Si ha catalogado/clasificado totalmente, hace transferencia de datos a la ficha real, de lo contrario no puede transferir, y proceda a anotar la clasificación en el material y se realiza la siguiente actividad.
" "	05	Revisa Ficha y procede a emitir juego de fichas, según se indica en el manual del usuario, impresión de Fichas.
" "	06	Si no ha catalogado/clasificado totalmente, puede continuar con otro material, repitiendo desde la actividad 02.
" "	07	Para catalogar/clasificar totalmente, llame el material, según se indica en el manual del usuario, opción de catalogación/clasificación, ficha provisional, y proceda a completar la información, repita desde la actividad 03.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
UNIDAD ORGANIZATIVA:	SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS	PAGINA N° 1
PROCEDIMIENTO :	PRESTAMO DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO	METODO PROPUESTO
DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo el préstamo a los Afiliados del Material Bibliográfico.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Busca en Fichero el Material Bibliográfico de su interés.
" "	02	Si el Material Bibliográfico no existe en el Fichero, procede de la forma indicada en el procedimiento de material no disponible.
" "	03	Si el Material Bibliográfico existe, llena formulario de préstamo.
" "	04	Presenta formulario de préstamo y Carnet (si no ha ejecutado otro préstamo) de Afiliado al Bibliotecario encargado de préstamo, si no tiene Carnet de Afiliado, proceda según se indica en procedimiento de obtención de Carnet de Afiliado.
BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	05	Recibe formulario y carnet del usuario y procede a introducir datos al SIBC en la opción de Préstamos, según se indica en el manual de usuario.
" "	06	Si el Material se encuentra disponible y el afiliado está sujeto a préstamo (datos proporcionados por el SIBC) busca material Bibliográfico en estantes.
" "	07	Entrega material Bibliográfico a Usuario y llena ficha recordatorio del afiliado en la que indica el día de devolución.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO		
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS		
UNIDAD ORGANIZATIVA:	SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS	PAGINA N° 1
PROCEDIMIENTO :	PRESTAMO DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO USANDO EL SIBC	METODO PROPUESTO
DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo el préstamo a Los Afiliados del Material Bibliográfico.		
RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Utilizando el SIBC procede a consultar por el material requerido según se indica en el Manual del Usuario.
" "	02	Si el Material Bibliográfico no existe, procede de la forma indicada en el procedimiento de material no disponible.
" "	03	Si el Material Bibliográfico existe pero esta prestado, puede solicitar al referencista ayuda, si esta disponible llena formulario de préstamo.
" "	04	Presenta formulario de préstamo y Carnet (si no ha ejecutado otro préstamo) de Afiliado al Bibliotecario encargado de préstamo, si no tiene Carnet de Afiliado, proceda según se indica en procedimiento de obtención de Carnet de Afiliado.
BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	05	Recibe formulario y carnet del usuario y procede a introducir datos al SIBC en la opción de Préstamos, según se indica en el manual de usuario.
" "	06	Si el Material se encuentra disponible y el afiliado está sujeto a préstamo (datos proporcionados por el SIBC) busca material Bibliográfico en estantes.
" "	07	Entrega material Bibliográfico a Usuario y llena ficha recordatorio del afiliado en la que indica el día de devolución.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS
 PROCEDIMIENTO : DEVOLUCION DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Devolución del Material Bibliográfico.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Entrega a Bibliotecario de Préstamos el Material que devuelve y el Carnet de Afiliado.
BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	02	Recibe material y Carnet.
" "	03	Introduce datos del Afiliado en el SIBC, según se indica en el manual del usuario opción devolución, y revisa si tiene mora o no tiene.
" "	04	Si el afiliado tiene mora, procede a cobrar la cantidad indicada por el SIBC.
" "	05	Si el afiliado no tiene mora, o ya pago la mora, ejecuta la devolución, en el SIBC de la forma indicada en el manual del usuario.
" "	06	
" "	07	Devuelve Carnet al afiliado. Coloca en estante correspondiente el material recibido.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION FOTOCOPIADORA
 PROCEDIMIENTO : SERVICIO DE FOTOCOPIADORA

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo el Servicio de Fotocopiadora.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Presta el Material Bibliográfico según se explicó en el procedimiento de préstamo.
" "	02	Entrega al encargado de la Fotocopia el material indicando la parte que le interesa fotocopiar.
E N C A R G A D O FOTOCOPIAS	03	Recibe del Afiliado el Material y Procede a Fotocopiarlo.
" "	04	Cobra al Afiliado por cada página una cantidad determinada.
AFILIADO BIBLIOTECA	05	Paga la cantidad pedida por el encargado de la Fotocopia.
E N C A R G A D O FOTOCOPIAS	06	Entrega Fotocopias y material al Afiliado.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA:	SECCION RESTAURACION/ENCUADERNACION	PAGINA N° 1
PROCEDIMIENTO :	RESTAURACION/ENCUADERNACION	METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo la Restauración/Encuadernación del Material Bibliográfico deteriorado.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
ENCARGADO RESTAURACION/ENCUADERNACION	01	Revisa mensualmente el Material Bibliográfico para saber en que estado se encuentran.
" "	02	Si el material se encuentra deteriorado, lo incluye en una lista y lo retira de la estantería de préstamo, colocándolo en una estantería que solo se utiliza para albergar material deteriorado.
" "	03	Elabora lista de los materiales que utilizará en la restauración y/o encuadernación del material Bibliográfico.
" "	04	Envía lista al Director de la Biblioteca para obtener los fondos y adquirir los materiales.
DIRECTOR BIBLIOTECA	05	Recibe listado, los analiza y aprueba los fondos para la restauración.
ENCARGADO RESTAURACION/ENCUADERNACION	06	Procede a la restauración y/o encuadernación del material Bibliográfico.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION ASEO Y ORNATO
 PROCEDIMIENTO : ASEO Y ORNATO

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se lleva a cabo el Aseo y Ornato de las Instalaciones de la Biblioteca.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
ENCARGADO DE ASEO Y ORNATO	01	Limpian el Material Bibliográfico y Estantes.
" "	02	Acomodan el Material, dejándolo en el mismo lugar en el que lo encontraron.
" "	03	Limpia el ambiente físico de la Biblioteca.
" "	04	Ordena y Asea las Salas de Lectura y Audiovisión.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AL PUBLICO
 PROCEDIMIENTO : MANTENIMIENTO, RESPALDO Y EMISION DE DATOS

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se conservan los datos en el SIBC, como se emiten y como se respaldan.

RESPONSABLE

ACTIVIDAD

DESCRIPCION

BIBLIOTECARIO DE
PRESTAMOS

01

Emite Distintos Reportes Estadístico según se explica en el manual del Usuario del SIBC.

" "

02

Hace Backup de los datos del SIBC, según se indica en el manual del usuario del SIBC.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS PAGINA N° 1
 PROCEDIMIENTO : ELABORACION CORREOGRAMA PARA MOROSOS METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se emiten los Correogramas de Los Afiliados Morosos de la Biblioteca.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	01	Emite diariamente, correograma a los afiliados que se encuentren morosos, es decir que no hayan entregado en el día indicado el material prestado.
" "	02	Envía a afiliados correograma de morosidad.
" "	03	Si después de tres correogramas el afiliado no entrega el material, habla por teléfono al afiliado.
" "	04	Si el afiliado no entrega el material bibliográfico aún comunicándose con él, se informa al Director de la Biblioteca del caso.
DIRECTOR BIBLIOTECA	05	Se comunica telefónicamente con él, y si aún así el afiliado no entrega el material, lo busca en su domicilio.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS	PAGINA N° 1
PROCEDIMIENTO : EMISION SOLVENCIA AFILIADOS BIBLIOTECA	METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se emite la Solvencia al Afiliado de la Biblioteca.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
BIBLIOTECARIO DE PRESTAMO	01	Dos veces al año (en Mayo y Noviembre), emite solvencia de afiliados.
" "	02	Envía solvencia al Director para su firma de autorizado.
DIRECTOR BIBLIOTECA	03	Firma las solvencias y las devuelve al Bibliotecario de Préstamos.
BIBLIOTECARIO DE PRESTAMO	04	Pone aviso de que las solvencias ya están en la Biblioteca.
" "	05	Entrega Solvencias a Afiliados.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION REFERENCIA
 PROCEDIMIENTO : SERVICIO DE REFERENCIA

PAGINA N° 1
 METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se brinda al Afiliado el Servicio de Referencia.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Busca en Fichero Material en el que pudiese encontrar información sobre un tema determinado o directamente se dirige al Bibliotecario de Préstamos cuando tiene problemas para encontrar la información deseado. Si el problema es de falta de orientación para el uso del Fichero deberá dirigirse al Referencista (habrán rótulos indicándolo).
" "	02	Si encuentra la información deseada procede como se indica en el procedimiento de préstamo, sino consulta al Bibliotecario sobre el tema.
BIBLIOTECARIO PRESTAMO	03	Remite al Afiliado al referencista.
REFERENCISTA	04	Proporciona la orientación necesaria al afiliado para satisfacer su necesidad.
" "	05	En caso de que la Biblioteca no posea el material requerido por el afiliado, el referencista lo indicará, en caso contrario proporciona al afiliado los datos del material y lo remite a la Sección de Préstamos.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

UNIDAD ORGANIZATIVA: SECCION CIRCULACION, HEMEROTECAS, AUDIOVISUALES Y MAPAS PAGINA N° 1
 PROCEDIMIENTO : ELABORACION CARNET AFILIADO METODO PROPUESTO

DESCRIPCION GENERAL: Representa la forma como se elabora el Carnet del Afiliado de la Biblioteca.

RESPONSABLE	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
AFILIADO BIBLIOTECA	01	Solicita al Bibliotecario de Préstamos el Carnet.
BIBLIOTECARIO DE PRESTAMOS	02	Toma los datos del Afiliado, los introduce en el SIBC, de la forma señalada en el Manual del Usuario y solicita al Afiliado una Fotografía e indica al Afiliado que su carnet se le entregará al siguiente día hábil de la Biblioteca.
" "	03	Emite lista de datos de los afiliados que solicitaron su carnet en ese día.
" "	04	Envía diariamente listado al Auxiliar del Director.
AUXILIAR BIBLIOTECA	05	Recibe listado y emite Carnets.
" "	06	Envía Carnets al Director para firma y sello.
DIRECTOR BIBLIOTECA	07	Recibe Carnets los firma, sella y envía al Bibliotecario de Préstamos.
BIBLIOTECARIO PRESTAMOS	08	Recibe Carnets emitidos, revisa que estén sellados y firmados, si no están debidamente sellados y firmados los devuelve y repite desde actividad 06.
AFILIADO BIBLIOTECA	09	Pide Carnet al Bibliotecario de Préstamos.
BIBLIOTECARIO PRESTAMO	10	Entrega Carnet a Afiliado.
AFILIADO BIBLIOTECA	11	Recibe Carnet.

ANEXO E

REPORTES DEL SIBC

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO DE LA BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

PAGINA :

N° INV.	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	OBSERVACION	PRECIO	FECHA DE INGRESO
---------	-------	-------------------	-----------	---------	-------------	--------	------------------

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
POR AUTOR DE LA OBRA

PAGINA :

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	EDICION	N° INV
-------	--------	-----------	---------	--------

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL
"RAFAEL MEZA AYAU"
CIUDAD DE LA DON BOSCO
SOYAPANGO
EL SALVADOR

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
POR TITULO DE LA OBRA

PAGINA :

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	EDICION	N° INV
--------	-------	-----------	---------	--------

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
POR MATERIA

PAGINA :

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE MATERIAL	COSTO DE ADQUISICION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	------------------	----------------------

MATERIA:

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

INVENTARIO GENERAL DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO
POR TIPO DE MATERIAL

PAGINA :

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE ADQUISICION	COSTO DE ADQUISICION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	---------------------	----------------------

TIPO DE MATERIAL:

TOTAL DE ITEMS POR TIPO:

REPORTE DE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO DURANTE EL PERIODO DEL DD/MM/AA AL DD/MM/AA
(POR NUMERO DE INVENTARIO)

N° INV.	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE MATERIAL	TIPO DE ADQUISICION	COSTO DE ADQUISICION
---------	-------	----------------------	-----------	---------	---------------------	------------------------	-------------------------

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

REPORTE DE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR AUTOR
DURANTE EL PERIODO DEL DD/MM/AA AL DD/MM/AA

PAGINA :

AUTOR	TITULO	EDITORIAL	EDICION	N° INV	FECHA DE INGRESO
-------	--------	-----------	---------	--------	------------------

REPORTE DE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR TITULO DE LA OBRA
PARA EL PERIODO DEL DD/MM/AA AL DD/MM/AA

TITULO	AUTOR	EDITORIAL	EDICION	N° INV	FECHA DE INGRESO
--------	-------	-----------	---------	--------	------------------

REPORTE DEL NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR MATERIA
PARA EL PERIODO DEL DD/MM/AA AL DD/MM/AA

PAGINA :

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE MATERIAL	COSTO DE ADQUISICION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	------------------	----------------------

MATERIA:

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU
SIBC

PROGRAMA:
REPORTE :
FECHA :

REPORTE DE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR TIPO DE MATERIAL
PARA EL PERIODO DEL DD/MM/AA AL DD/MM/AA

PAGINA :

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE ADQUISICION	COSTO DE ADQUISICION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	---------------------	----------------------

TIPO DE MATERIAL:

TOTAL DE ITEMS POR TIPO:

REPORTE DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO INVENTARIADO EN PROCESO
DE CATALOGACION Y CLASIFICACION

N° INV.	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE ADQUISICION	PRECIO	FECHA DE INGRESO
---------	-------	-------------------	-----------	---------	------------------------	--------	---------------------

REPORTE DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO EN RESERVA

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE MATERIAL	MATERIA	UBICACION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	------------------	---------	-----------

REPORTE DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO EN PROCESO DE RESTAURACION

N° INV.	FECHA DE INGRESO	AUTOR	TITULO DE LA OBRA	EDITORIAL	EDICION	TIPO DE MATERIAL	MATERIA	UBICACION
---------	------------------	-------	-------------------	-----------	---------	------------------	---------	-----------

REPORTE DEL MATERIAL BIBLIOGRAFICO NO DISPONIBLE AL DD/MM/AA

AUTOR	TITULO DE LA OBRA	MATERIA	EDITORIAL	TIPO DE MATERIAL	FECHA DE SOLICITUD
-------	-------------------	---------	-----------	------------------	--------------------

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS AL DD/MM/AA

PAGINA :

Nº INV.	UBICACION	CARNET DE BIBLIOTECA	CARNET DE UDB	FECHA DE PRESTAMO	FECHA DE VENCIMIENTO	DIAS DE RETRASO	ESTADO DEI. PRESTAMO	MONTO DE MULTA
---------	-----------	----------------------	---------------	-------------------	----------------------	-----------------	----------------------	----------------

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

CONTROL SEMESTRAL DE SERVICIOS AL PUBLICO PARA EL CICLO I

DISCIPLINA	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
000 OBRAS GENERALES	1	4	5	0	1	0
100 FILOSOFIA	2	6	8	4	5	4
200 RELIGION	3	8	3	7	7	7
300 CIENCIAS SOCIALES	4	12	8	9	4	9
400 LINGUISTICA	5	6	5	7	7	3
500 CIENCIAS PURAS	1	12	9	4	9	8
600 CIENCIAS APLICADAS	2	12	0	8	3	0
700 BELLAS ARTES	3	10	4	4	9	5
800 LITERATURA	4	13	8	23	0	9
900 HISTORIA Y GEOGRAFIA	5	15	6	7	5	6
OBR OBRAS DE REFERENCIA	2	2	7	7	8	0
REV REVISTAS	6	7	6	4	0	3
TES TESIS	7	12	4	9	5	6
TOTALES	45	119	73	93	63	65

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

CONTROL SEMESTRAL DE SERVICIOS AL PUBLICO PARA EL CICLO II

DISCIPLINA	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
000 OBRAS GENERALES	6	0	7	4	0	0
100 FILOSOFIA	10	4	10	7	0	0
200 RELIGION	14	7	13	10	0	0
300 CIENCIAS SOCIALES	11	9	16	13	0	0
400 LINGUISTICA	5	7	19	17	0	0
500 CIENCIAS PURAS	7	4	40	27	0	0
600 CIENCIAS APLICADAS	10	8	25	27	0	0
700 BELLAS ARTES	25	4	28	13	0	0
800 LITERATURA	7	23	31	16	0	0
900 HISTORIA Y GEOGRAFIA	12	7	34	19	0	0
OBR OBRAS DE REFERENCIA	7	7	43	16	0	0
REV REVISTAS	11	4	37	22	0	0
TES TESIS	9	9	40	25	0	0
TOTALES	134	93	343	216	0	0

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

CONTROL SEMANAL DE SERVICIOS AL PUBLICO

DEL 14/09/92 AL 19/09/92

DISCIPLINA	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO
000 OBRAS GENERALES	0	0	0	0	0	0
100 FILOSOFIA	0	0	0	0	0	0
200 RELIGION	0	0	0	0	0	0
300 CIENCIAS SOCIALES	0	0	0	0	0	0
400 LINGUISTICA	0	0	0	0	0	0
500 CIENCIAS PURAS	0	4	0	0	0	0
600 CIENCIAS APLICADAS	0	0	0	0	0	0
700 BELLAS ARTES	0	0	0	0	0	0
800 LITERATURA	0	0	0	0	0	0
900 HISTORIA Y GEOGRAFIA	0	0	0	0	0	0
OBR OBRAS DE REFERENCIA	0	0	0	0	0	0
REV REVISTAS	0	0	0	0	0	0
TES TESIS	0	0	0	0	0	0
TOTALES	0	4	0	0	0	0

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

SOLVENCIA

Por este medio se hace constar que el alumno(a)
JOSE CARLOS LOPEZ RUIZ
con Carnet número 8904105 de la Carrera de
CIENCIAS DE LA COMPUTACION
se encuentra solvente con esta Biblioteca.

Soyapango, 30 de Noviembre de 1,992

f. _____

Bibliotecario

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

San Salvador, 30 de Octubre de 1992

Sr(a).
JOSE CARLOS LOPEZ RUIZ
Estudiante de la Carrera de
CIENCIAS DE LA COMPUTACION

Presente.-

El día 04/10/92 prestó a la Biblioteca de esta Universidad, el libro
PSICOTERAPIA EXISTENCIAL

del autor IRVIN D. YALOM
y por fecha del préstamo ya vencida le rogamos devolverlo a la mayor bre-
vedad posible.

Atentamente,

BIBLIOTECARIO

425
E83i

ETIENNE, GUILLERMO.
INGLES PARA EJECUTIVOS, ADMINISTRADORES Y ECONOMISTAS/GUILLE
RMO ETIENNE, CATHERINE A. SEDLAK.

MEXICO: IBEROAMERICANA, 1982
112p.; 26cm.

VOCABULARIO ESENCIAL P91-112
ISBN - 958-18-1419-3

1. INGLES TECNICO I. SEDLAK, CATHERINE A.
II. TITULO


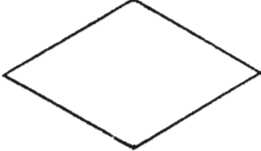

FICHA BIBLIOGRAFICA

ANEXO F

SIMBOLOGIA DEL DIAGRAMA ENTIDAD-RELACION DE CHEN

ANEXO F

ELEMENTOS DEL DIAGRAMA ENTIDAD - RELACION
DE CHEN

ELEMENTO	DESCRIPCION	DIAGRAMA
CONJUNTO DE ENTIDADES	Tipo de cosas acerca de la cual se mantiene información.	
CONJUNTO DE RELACIONES	Define un tipo de relaciones entre el conjunto de entidades.	
ATRIBUTO	Asocia un conjunto de valores con un conjunto de entidades o conjunto de relaciones y da una interpretación del conjunto de valores en ese contexto.	

ANEXO G

DICCIONARIO DE DATOS DEL SIBC

ARCHIVO DE INVENTARIO: registrar todo el material que ingresa a la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

INVENTARIO

	Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1	NUMERO DE INVENTARIO	Number	7	0	Signed Int	4
2	FECHA DE SOLICITUD	Date			MAGIC Date	4
3	FECHA DE ADQUISICION	Date			MAGIC Date	4
4	FECHA DE INGRESO	Date			MAGIC Date	4
5	TIPO DE MATERIAL	Number	2	0	Signed Int	2
6	TITULO DE LA OBRA	Alpha			String	100
7	NUMERO DE EJEMPLAR	Number	3	0	Signed Int	2
8	NUMERO DE VOLUMEN	Number	3	0	Signed Int	2
9	TIPO DE ADQUISICION	Alpha			String	2
10	COSTO DEL MATERIAL	Number	10	2	MAGIC Numeric	7
11	ESTATUS DEL MATERIAL	Alpha			String	1
12	OBSERVACION	Alpha			String	50
13	CODIGO DE DEWEY	Alpha			String	10
14	CODIGO DE CUTTER	Alpha			String	6
15	EDICION	Alpha			String	20

ARCHIVO DE AFILIADOS inscribir a los afiliados de la biblioteca,
anotando sus datos personales.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 18/09/92

Data Dictionary

Fields

AFILIADOS BIBLIOTECA						
Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size	
1 NUMERO CARNET BRMA	Number	8	0	Signed Int	4	
2 NUMERO CARNET UDB	Number	8	0	Signed Int	4	
3 APELLIDOS-AFILIADO	Alpha			String	30	
4 NOMBRES-AFILIADO	Alpha			String	30	
5 SEXO	Alpha			String	1	
6 C.I.P.	Alpha			String	10	
7 FECHA DE NACIMIENTO	Date			MAGIC Date	4	
8 DIRECCION DE CASA	Alpha			String	50	
9 TELEFONO DE CASA	Number	6	0	Signed Int	4	
10 OCUPACION	Alpha			String	30	
11 CENTRO DE ESTUDIOS	Alpha			String	30	
12 LUGAR DE TRABAJO	Alpha			String	30	
13 DIRECCION - TRABAJO	Alpha			String	50	
14 TELEFONO DE TRABAJO	Number	6	0	Signed Int	4	
15 FECHA DE INSCRIPCION	Date			MAGIC Date	4	
16 FECHA DE EXPIRACION	Date			MAGIC Date	4	
17 COD. INV. PRESTAMO 1	Number	7	0	Signed Int	4	
18 COD. INV. PRESTAMO 2	Number	7	0	Signed Int	4	
19 COD. INV. PRESTAMO 3	Number	7	0	Signed Int	4	

ARCHIVO DE FICHAS: crear la ficha de referencia para todo el material bibliográfico, detallandose en ella todas las características correspondientes a la obra para su posterior consulta.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 18/09/92
Data Dictionary

Fields

FICHAS DE REFERENCIA

Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1 CODIGO DE DEWEY	Alpha			String	10
2 CODIGO DE CUTTER	Alpha			String	6
3 TIPO DE MATERIAL	Number	2	0	Signed Int	2
4 E.J. DISPONIBLES	Number	3	0	Signed Int	2
5 NUMERO DE VOLUMENES	Number	3	0	Signed Int	2
6 TITULO DE LA OBRA	Alpha			String	100
7 TRADUCCION	Alpha			String	50
8 SUBTITULO DE OBRA	Alpha			String	100
9 CODIGO DE EDITORIAL	Number	4	0	Signed Int	2
10 EDICION	Alpha			String	20
11 AÑO DE PUBLICACION	Number	4	0	Signed Int	2
12 ISBN	Alpha			String	13
13 PAGINACION	Alpha			String	50
14 MATERIA 1 (REFERENC)	Alpha			String	5
15 MATERIA 2 (REFERENC)	Alpha			String	5
16 REFERENCIA ADICIONAL	Alpha			String	90
17 AGREGADOS	Alpha			String	40
18 OBSERVACION	Alpha			String	50
19 COAUTOR(ES)	Alpha			String	60
20 TITULO ORIGINAL	Alpha			String	100

ARCHIVO DE MATERIAS: codificar las materias del conocimiento humano en base al Sistema de Clasificación de Dewey.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

ARCHIVO DE MATERIAS

	Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1	CODIGO DE DEWEY	Alpha			String	10
2	MATERIA	Alpha			String	30

ARCHIVO DE ESTADISTICAS GRALES: contabilizar las consultas por temas generales realizadas por los usuarios visitantes de la biblioteca, para su presentación a la Dirección General.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

ESTADISTICAS

	Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1	FECHA	Date			MAGIC Date	4
2	GENERALES	Number	4	0	Signed Int	2
3	FILOSOFIA	Number	4	0	Signed Int	2
4	RELIGION	Number	4	0	Signed Int	2
5	CIENCIAS SOCIALES	Number	4	0	Signed Int	2
6	LENGUAS	Number	4	0	Signed Int	2
7	CIENCIAS PURAS	Number	4	0	Signed Int	2
8	CIENCIAS APLICADAS	Number	4	0	Signed Int	2
9	BELLAS ARTES	Number	4	0	Signed Int	2
10	LITERATURA	Number	4	0	Signed Int	2
11	GEOGRAFIA E HISTORIA	Number	4	0	Signed Int	2
12	REVISTAS	Number	4	0	Signed Int	2
13	TESIS	Number	4	0	Signed Int	2
14	OBRAS DE REFERENCIA	Number	4	0	Signed Int	2

ARCHIVO TEMPORAL DE MATERIAS: Almacena temporalmente los codigos de las materias para la busqueda de fichas segun materia, sus registros son eliminados luego de terminada la consulta.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

TEMPORAL P/MATERIAS

	Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1	DEWEY	Alpha			String	10
2	MATERIA	Alpha			String	30

ARCHIVO DE CODIGO DE CARRERAS UDB: Contiene los codigos de todas las carreras de la Universidad Don Bosco, para efectos de agilizar algunos de los procesos que se realizan internamente dentro del SIBC (registro de prestamos, emision de solvencias, etc.)

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

CODIGO CARRERAS UDB

Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1 CODIGO	Number	2	0	Signed Int	2
2 DESCRIPCION	Alpha			String	35

ARCHIVO TEMPORAL DE CONTROL SEMANAL: Almacena temporalmente los calculos para las estadisticas de material bibliografico prestado durante el transcurso de una semana solicitada, sus registros son eliminados luego de realizados los calculos.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

TEMPORAL CTL SEMANAL

Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1 CODIGO	Alpha			String	3
2 DESCRIPCION	Alpha			String	50
3 LUNES	Number	4	0	Signed Int	2
4 MARTES	Number	4	0	Signed Int	2
5 MIERCOLES	Number	4	0	Signed Int	2
6 JUEVES	Number	4	0	Signed Int	2
7 VIERNES	Number	4	0	Signed Int	2
8 SABADO	Number	4	0	Signed Int	2

ARCHIVO TEMPORAL PARA CONTROL SEMESTRAL (CICLO I/CICLO II):
 guarda temporalmente los cálculos realizados durante el Semestre
 I y/o el Semestre II, para la obtención de estadísticas.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

TEMPORAL PARA CICLO

Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1 CODIGO	Alpha			String	3
2 DESCRIPCION	Alpha			String	50
3 MES 1	Number	4		Signed Int	2
4 MES 2	Number	4		Signed Int	2
5 MES 3	Number	4		Signed Int	2
6 MES 4	Number	4		Signed Int	2
7 MES 5	Number	4		Signed Int	2
8 MES 6	Number	4		Signed Int	2

ARCHIVO DE FICHAS DE REFERENCIA: almacena todas aquellas fichas que han completado el proceso de catalogación y clasificación, para el material bibliográfico correspondiente.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

18/09/92

Data Dictionary

Fields

FICHAS BORRADOR

Field	Type	Whole	Decimal	Storage	Size
1 CODIGO DE DEWEY	Alpha			String	10
2 CODIGO DE CUTTER	Alpha			String	6
3 TIPO DE MATERIAL	Number	2	0	Signed Int	2
4 E.J. DISPONIBLES	Number	3	0	Signed Int	2
5 NUMERO DE VOLUMENES	Number	3	0	Signed Int	2
6 TITULO DE LA OBRA	Alpha			String	100
7 TRADUCCION	Alpha			String	50
8 SUBTITULO DE OBRA	Alpha			String	100
9 CODIGO DE EDITORIAL	Number	4	0	Signed Int	2
10 EDICION	Alpha			String	20
11 AÑO DE PUBLICACION	Number	4	0	Signed Int	2
12 ISBN	Alpha			String	13
13 PAGINACION	Alpha			String	50
14 MATERIA 1 (REFERENC)	Alpha			String	5
15 MATERIA 2 (REFERENC)	Alpha			String	5
16 REFERENCIA ADICIONAL	Alpha			String	90
17 AGREGADOS	Alpha			String	40
18 OBSERVACION	Alpha			String	50
19 COAUTOR(ES)	Alpha			String	60
20 TITULO ORIGINAL	Alpha			String	100
21 PRESTAMOS AL MES	Number	3	0	Signed Int	2
22 PRESTAMOS AL AÑO	Number	6	0	Signed Int	4

ANEXO H

SISTEMA OPERATIVO DE RED: NOVELL NETWARE

SISTEMA OPERATIVO DE RED: NOVELL NETWARE

NETWARE 2.2

Diseñado para computadores con procesador 80286 o superiores, con capacidad de 5, 10, 50 y 100 usuarios. Esta orientado a empresas pequeñas, medianas y grupos de trabajo.

CARACTERISTICAS SFT (SYSTEM FAULT TOLERANCE):

- TTS (Transaction Tracking System, no permite que una transacción quede a la mitad).

- Disk Mirroring (dos discos o más con la misma información, de tal manera que si uno falla, el otro entra a funcionar automáticamente).

- Disk Duplexing (igual al Disk Mirroring, sólo que se duplica todo el canal de comunicación al disco duro, así se obtiene un nivel mayor de redundancia y mayor velocidad - las lecturas son dos veces más rápidas).

OPCION DE OPERACION DEL SERVIDOR DEDICADO O NO DEDICADO.

El usuario selecciona en el momento de la instalación del NetWare si desea modo DEDICADO o NO DEDICADO. El modo dedicado ofrece funcionalidad SFT nivel II (TTS, Disk Mirroring, Disk Duplexing) con mejor rendimiento. En modalidad no dedicado ofrece funcionalidad SFT nivel I (Hot Fix), siendo más económico al utilizarse simultáneamente como servidor y estación de trabajo.

:

NETWARE 3.11

Basado en procesadores 80386 y reconoce el 80486, está diseñado para integrar ambientes heterogéneos de trabajo, tales como DOS, WINDOWS, OS/2, MACINTOSH y UNIX de manera que los usuarios puedan compartir información y recursos. Además soporta la integración de redes en ambientes basados en TCP/IP y OSI, permitiendo también el acceso a sistemas mainframes.

Capacidad de usuarios desde 20, 100 y 250, el servidor funciona únicamente en modo dedicado. Posee todas las características de tolerancia a fallas en ambos niveles que incluye el Netware 2.2

Tabla de comparación de parámetros de la versión 2.2 contra la 3.11

Capacidades máximas	2.2	3.11
Usuarios soportados	100	250
Archivos abiertos	1,000	100,000
Entradas de directorio	32,000	2,097,152
Volumenes por servidor	32	64
Drives por servidor	32	2,048
Tamaño de volumen	255MB	32,000,000 MB
Almacenamiento	2.5 GB	32 TB
RAM en el servidor	12 MB	4 GB

CONFIGURACION DINAMICA

Para el NetWare 2.2 varios parámetros deben de ser establecidos en el momento de la instalación, cuando sea necesario cambiarlos la red debe de bajarse y hacer los ajustes.

NetWare 3.11, con su configuración dinámica permite realizar los cambios sobre la marcha, reconfigurando los parámetros

automáticamente, reasignando memoria para evitar un mal rendimiento.

RENDIMIENTO

En la actualidad la velocidad de respuesta del un sistema operativo es crítico para el funcionamiento de las redes, por lo que se considera muy importante mantener el mismo tiempo de respuesta para 200 usuarios que para 100.

NetWare 3.11 es capaz de manejar grandes cantidades de tráfico sin caer en la degradación. A medida se le agrega tráfico el rendimiento y velocidad es del 50% al 200% más rápido que el NetWare 2.2 .

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MAGIC PC VERSION 3.50

ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL MAGIC PC VERSION 3.5

SISTEMA OPERATIVO: MS-DOS versión 3.1 o posterior.

HARDWARE: IBM, XT, AT, PS/2 y 100% compatibles con mínimo 512 RAM; 750KB en disco duro.

MAXIMO DE ARCHIVOS: 999

MAXIMO DE ARCHIVOS ABIERTOS: 20

TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO: Limitado por el DOS.

TAMAÑO MINIMO DE REGISTRO: 5 bytes.

TAMAÑO MAXIMO DE REGISTRO: 2KB

MINIMO DE LLAVES POR ARCHIVO: 1

MAXIMO DE LLAVES POR ARCHIVO: 24

MINIMO DE SEGMENTOS (CAMPOS) POR LLAVE: 1

MAXIMO DE SEGMENTOS POR LLAVE: 10

NUMERO MAXIMO DE SEGMENTOS POR ARCHIVO: 24

TAMAÑO MINIMO DE LLAVE: 1 byte

TAMAÑO MAXIMO DE LLAVE: 250 bytes

MAXIMO DE CAMPOS POR ARCHIVO: 2048 (TAMAÑO DEL REGISTRO)

PRECISION NUMERICA: 14 dígitos, positivos o negativos, enteros o decimales.

PROFUNDIDAD DE DEFINICION DE TAREAS ANIDADAS: 6

PROFUNDIDAD DE EJECUCION DE TAREAS ANIDADAS: 12

MAXIMO DE VENTANAS ABIERTAS: 12 (1 por tarea).

TAMAÑO MAXIMO DE VENTANA: 99 filas por 255 columnas.

ANEXO J

MANEJADOR DE REGISTROS BTRIEVE

NETWARE BTRIEVE. MANEJADOR DE REGISTROS

Btrieve ofrece mantenimiento automático de la base de datos, eliminando la necesidad de crear un programa para tal propósito. Btrieve proporciona interfases para lenguajes de programación como BASIC, COBOL, PASCAL, C. Debido a que Btrieve ofrece avanzadas técnicas y estructuras, se obvian las estructuras físicas y se concentra en las estructuras lógicas de los archivos.

CARACTERISTICAS

- Acceso a llaves múltiples de registros.
- Acceso a relaciones entre archivos.
- Mantenimiento automático de la base de datos.
- Soporte para llaves de registro duplicadas, modificables, segmentadas, nulas y descendentes.
- Soporte de adición y eliminación de índices suplementarios.
- Soporte a 13 diferentes tipos extendidos de llaves.
- Partición de archivos.
- Soporte a memoria cache.
- Control de integridad.
- Ilimitado tamaño de archivos.
- Completa utilidad para mantenimiento de archivos.
- Capacidad de acceso multiusuario en LAN.

CONCEPTOS DE ARCHIVOS BAJO FORMATO BTRIEVE

CARACTERISTICAS FISICAS DE LOS ARCHIVOS

Los archivos bajo formato Btrieve consisten en una serie de páginas, una página es una unidad de transferencia entre la memoria y el disco durante las lecturas/escrituras a disco. Los archivos Btrieve están compuestos de tres diferentes tipos de páginas: Páginas Indexadas, Páginas de Datos y Encabezado de Página (Registro de Control del Archivo).

El tamaño de la página se determina cuando se crea el archivo. El tamaño de página es siempre un múltiplo de 512Kb hasta un máximo de 4096Kb. El tamaño óptimo de la página para una aplicación depende del número de segmentos(campos) en el archivo y de la longitud del registro de datos.

ENCABEZADO DE PAGINA

Cada archivo Btrieve tiene un encabezado simple, el cual es siempre la primera página en el archivo. Este contiene información acerca del archivo, tal como el tamaño del archivo, de la página, secuencia alterna y otras características del archivo.

PAGINA DE DATOS

Btrieve almacena los registros de la aplicación insertandolos en el archivo mediante páginas de datos. El número de registros por página depende de como se haya definido la longitud del registro cuando se genero el archivo. Btrieve no parte registros de longitud fija cuando este no se ajusta al tamaño sobrante de la página.

PAGINAS DE INDICES

La página de índices contiene los valores de las llaves a través de los cuales se accesan los registros. Generalmente las páginas índices contienen varios diferentes valores. Cada llave en la página tiene una dirección de registro (o dos direcciones si es que se han especificado llaves duplicadas).

ARBOLES-B (B-TREES)

Btrieve mantiene todos sus índices de los registros en forma de árboles-B, un árbol de forma B es una estructura de datos que permite un rápido acceso y eficiente uso del espacio en el disco. Cuando una estructura B es creada esta ya no requiere de mantenimiento periodico. Un árbol-B es creado por cada llave que se genera dentro del archivo.

DETERMINANDO LA LONGITUD DEL REGISTRO
Y EL TAMAÑO DE PAGINA

LONGITUD DEL REGISTRO

Primeramente debe determinarse la longitud lógica del registro. El número de bytes requeridos para almacenar cada registro en el disco depende de cuantas llaves duplicadas sean definidas con el archivo. Btrieve agrega 8 bytes a la longitud física del registro por cada llave que permite duplicados.

TAMAÑO DE LA PAGINA DE DATOS

Btrieve almacena tantos registros como sean posibles en cada página de datos. Cada página de datos requiere 6 bytes de información en el encabezado. El tamaño de la página es siempre un múltiplo de 512 bytes, hasta un máximo de 4,096 bytes.

ESTIMACION DEL TAMAÑO DEL ARCHIVO

Para calcular el número de páginas necesarias para almacenar un archivo Btrieve, se debe utilizar las fórmulas siguientes:

Cálculo del número de páginas:

$$\text{PAGINA DE DATOS} = \text{N}^\circ \text{ REGISTROS} / ((\text{PAGINA DE DATOS} - 6) / (\text{LONGITUD DEL REGISTRO} + (8 * \text{NUMERO DE LLAVES DUPLICADAS})))$$

Cálculo del número de páginas índice:

Para llaves duplicadas:

$$\text{PAG. INDICE} = (\text{VALOR DE LLAVE} / (\text{TAMAÑO DE PAGINA} - 12) / (\text{LONGITUD DE LLAVE} + 8)) * 2$$

Para llaves únicas:

$$\text{PAG. INDICE} = (\text{VALOR DE LA LLAVE} / (\text{TAMAÑO DE PAGINA} - 12) / (\text{LONGITUD DE LLAVE} + 8)) * 2$$

Luego que se ha calculado el número individual de páginas índices, se calculan las páginas requeridas por el archivo, sumando cada una de las páginas índices calculadas, la página de datos, y agregando una página para el Encabezado de página,

$$\text{TOTAL PAG. DEL ARCHIVO} = 1 + \text{PAG. DATOS}(1) + \text{PAG. DATOS}(2) + \dots$$

El número máximo de bytes requeridos para almacenamiento se calcula:

$$\text{TAMAÑO ARCHIVO EN BYTES} = \text{TOTAL PAG. DE ARCHIVO} * \text{TAMAÑO PAGINA}$$

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE INVENTARIO

N° REGISTROS	100,000
LLAVES UNICAS	1
LLAVES NO UNICAS	8
TAMAÑO REGISTRO	218
DATA PAGE SIZE	13,810

INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS

INDEX PAGE (1)	10,610
INDEX PAGE (2)	1,179
INDEX PAGE (3)	1,474
INDEX PAGE (4)	4,323
INDEX PAGE (5)	2,358
INDEX PAGE (6)	1,769
INDEX PAGE (7)	1,376
INDEX PAGE (8)	2,555

TOTAL PAGE SIZE 41,027

TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO 84,023,296

INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS

INDEX PAGE(9) 1,572

ARCHIVO DE AFILIADOS

N° REGISTROS	5,000
LLAVES UNICAS	2
LLAVES NO UNICAS	3
TAMAÑO REGISTRO	301
DATA PAGE SIZE	796

INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS

INDEX PAGE (1)	187
INDEX PAGE (2)	334
INDEX PAGE (3)	59

TOTAL PAGE SIZE 1,535

TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO

3,143,680

INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS

INDEX PAGE (4) 79
INDEX PAGE (5) 79

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

J-7

ARCHIVO DE FICHAS DE REFERENCIA

N° REGISTROS	75,000
LLAVES UNICAS	1
LLAVES NO UNICAS	7
TAMAÑO REGISTRO	715

DATA PAGE SIZE	28,318
----------------	--------

INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS

INDEX PAGE (1)	1,769
INDEX PAGE (2)	1,327
INDEX PAGE (3)	1,032
INDEX PAGE (4)	737
INDEX PAGE (5)	737
INDEX PAGE (6)	7,956
INDEX PAGE (7)	736
TOTAL PAGE SIZE	46,150

INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS

INDEX PAGE(8)	3,537
---------------	-------

TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO	94,515,200
--------------------------	------------

ARCHIVO DE REGISTRO DE PRESTAMOS

N° REGISTROS	100
LLAVES UNICAS	1
LLAVES NO UNICAS	3
TAMAÑO REGISTRO	21
DATA PAGE SIZE	3

INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS

INDEX PAGE (1)	2
INDEX PAGE (2)	2
INDEX PAGE (3)	2
TOTAL PAGE SIZE	12

INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS

INDEX PAGE(4)	2
---------------	---

TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO	24,576
--------------------------	--------

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE MATERIAL NO DISPONIBLE

N° REGISTROS	50		
LLAVES UNICAS	0		
LLAVES NO UNICAS	6		
TAMAÑO REGISTRO	228		
DATA PAGE SIZE	7		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	4	INDEX PAGE(7)	1
INDEX PAGE (2)	2	.	
INDEX PAGE (3)	5		
INDEX PAGE (4)	4		
INDEX PAGE (5)	4		
INDEX PAGE (6)	1		
TOTAL PAGE SIZE	29		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		59,392	

ARCHIVO DE TIPOS DE MATERIAL

N° REGISTROS	25		
LLAVES UNICAS	2		
LLAVES NO UNICAS	0		
TAMAÑO REGISTRO	33		
DATA PAGE SIZE	1		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	1	INDEX PAGE(2)	1
		INDEX PAGE(3)	2
TOTAL PAGE SIZE	6		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		12,288	

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE EDITORIALES

N° REGISTROS	150		
LLAVES UNICAS	1		
LLAVES NO UNICAS	3		
TAMAÑO REGISTRO	63		
DATA PAGE SIZE	7		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	6	INDEX PAGE(4)	3
INDEX PAGE (2)	11		
INDEX PAGE (3)	6		
TOTAL PAGE SIZE	34		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		69,632	

ARCHIVO DE AUTORES

N° REGISTROS	50,000		
LLAVES UNICAS	0		
LLAVES NO UNICAS	2		
TAMAÑO REGISTRO	66		
DATA PAGE SIZE	2,008		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	688	INDEX PAGE(3)	589
INDEX PAGE (2)	1,867		
TOTAL PAGE SIZE	5,153		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		10,553,344	

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE COAUTORES

Nº REGISTROS	10,000		
LLAVES UNICAS	0		
LLAVES NO UNICAS	1		
TAMAÑO REGISTRO	155		
DATA PAGE SIZE	790		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	433	INDEX PAGE(3)	118
INDEX PAGE (2)	448		
TOTAL PAGE SIZE	1,790		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		3,665,920	

ARCHIVO DE MATERIAS

Nº REGISTROS	2,500		
LLAVES UNICAS	1		
LLAVES NO UNICAS	1		
TAMAÑO REGISTRO	40		
DATA PAGE SIZE	59		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	94	INDEX PAGE(2)	55
TOTAL PAGE SIZE	209		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		428,032	

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE ESTADISTICAS

N° REGISTROS	313		
LLAVES UNICAS	1		
LLAVES NO UNICAS	0		
TAMAÑO REGISTRO	30		
DATA PAGE SIZE	5		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	3	INDEX PAGE(2)	4
TOTAL PAGE SIZE	13		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		26,624	

ARCHIVO DE ULTIMOS REGISTROS

N° REGISTROS	1		
LLAVES UNICAS	1		
LLAVES NO UNICAS	0		
TAMAÑO REGISTRO	13		
DATA PAGE SIZE	1		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	1	INDEX PAGE(2)	1
TOTAL PAGE SIZE	4		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		8,192	

ESTIMACION DE TAMAÑOS MAXIMOS DE ARCHIVOS

ARCHIVO DE CODIGOS DE CARRERA DE UDB

Nº REGISTROS	1		
LLAVES UNICAS	1		
LLAVES NO UNICAS	0		
TAMAÑO REGISTRO	15		
DATA PAGE SIZE	1		
INDEX PAGE PARA LLAVES DUPLICADAS		INDEX PAGES PARA LLAVES UNICAS	
INDEX PAGE (1)	1	INDEX PAGE(2)	1
TOTAL PAGE SIZE	4		
TAMAÑO MAXIMO DE ARCHIVO		8,192	

TAMAÑOS ESTIMADOS PARA ARCHIVOS TEMPORALES

<i>ARCHIVO TEMPORAL DE AUTORES</i>	211,067
<i>ARCHIVO TEMPORAL DE MATERIAS</i>	42,803
<i>ARCHIVO TEMPORAL DE CONTROL SEMANAL</i>	8,192
<i>ARCHIVO DE FICHAS BORRADOR</i>	118,144

**TOTAL ESTIMADO EN BYTES
PARA DISCO DURO DE RED.....** 196,918,574

ANEXO K

ENFOQUE DE LAS BASES DE DATOS

BASES DE DATOS

ORGANIZACION DE LA BASE DE DATOS

Su concepción es más compleja que la organización de los archivos, ya que debe estar más provista de capacidad de recuperación y realizar más funciones; la información queda almacenada mediante el establecimiento de relaciones entre registros.

ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS RELACIONAL

Las bases de datos que utilizan este formato constan de tablas, en donde las filas y las columnas representan atributos. Cada tabla es una relación y consecuentemente una base de datos relacional es un conjunto de tablas, las relaciones son representadas por valores comunes entre las diferentes tablas.

REQUERIMIENTOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA BASE DE DATOS

Para la construcción de la base de datos de la aplicación a desarrollar, cada uno de los requisitos surgen de las preguntas, como de las aplicaciones mismas. El grupo de requerimientos que satisfacen la base de datos se pueden definir como requerimientos de la organización.

ENFOQUE DE LA BASE DE DATOS

Una base de datos es una colección de datos mecanizados, formalmente definida y centralmente controlada en una organización¹.

Los datos deben de estar físicamente ordenados y almacenados de tal forma que permitan una disponibilidad, compartimiento e integridad de los mismos. La operatibilidad y funcionalidad de la base de datos se realiza mediante un sistema de administración de base de datos (DBMS, Data Base Management System), el cual es un software que tiene como objetivo definir, crear, revisar y controlar la base de datos, facilita además la recuperación de la información y la generación de casi cualquier tipo de informes.

OBJETIVOS DE LA BASE DE DATOS Y EL SISTEMA ADMINISTRADOR DE LA BASE DE DATOS

La finalidad de la base de datos administrada por un sistema diseñado para tales propósitos, conlleva a cumplir con los siguientes objetivos:

1. Disponibilidad, toda la información recolectada por la base de

¹Gordon C. Everest, Database Management: Objectives, System Functions, and Administration, McGraw-Hill, New 1985.

datos debe estar al alcance de todos los usuarios del sistema haciendo uso del administrador de la base de datos.

2. Compartibilidad, la base de datos debe de poder ser accesada indiferentemente por el tipo de usuario autorizado del sistema, así como por cualquier número de usuarios trabajando concurrentemente.

3. Evolucionabilidad, la base de datos puede evolucionar según sea el crecimiento y utilización de la aplicación, además de las crecientes necesidades de los usuarios.

4. Integridad de los datos, corresponde a un alto nivel de uniformidad en cuanto a la exactitud, consistencia y veracidad de la información.

5. Independencia, cada una de las partes que conforman la base de datos debe de guardar cierta independencia en relación a cada uno de los elementos que la conforman.

ANEXO L

SISTEMAS DE COMPUTO

SISTEMAS DE COMPUTO

SISTEMA DE COMPUTO

Existen una gama de sistemas de cómputo disponibles en lo relativo al tamaño, complejidad y potencia, pero sin tomar en consideración los aspectos anteriormente apuntados, un sistema de cómputo esta formado por Hardware y Software para poder tener una capacidad real de procesamiento.

HARDWARE.

El hardware soporta entradas al computador, salidas del computador, almacenamiento secundario, capacidad de procesamiento de datos.

SOFTWARE.

Se refiere a las instrucciones proporcionadas desde un programa de computadora para dirigir las acciones del hardware.

El software su funcionalidad puede encontrarse en dos tipos:

ANEXO · M

MANUAL DEL USUARIO

SOFTWARE DEL SISTEMA

El cual esta constituido por el sistema operativo del computador, y además tiene como objetivo administrar la utilización de los recursos existentes.

SOFTWARE DE APLICACION

Constituido por programas que tienen como finalidad realizar un procesamiento de la información, para llevar a cabo una función en específico.

ANEXO M

MANUAL DEL USUARIO

Al iniciar el sistema presentará la siguiente pantalla:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

Multiuser Version 3.50 (f); Aug 1, 1990



Date:

(C) Copyright M.S.E. Ltd. 1985, 1986

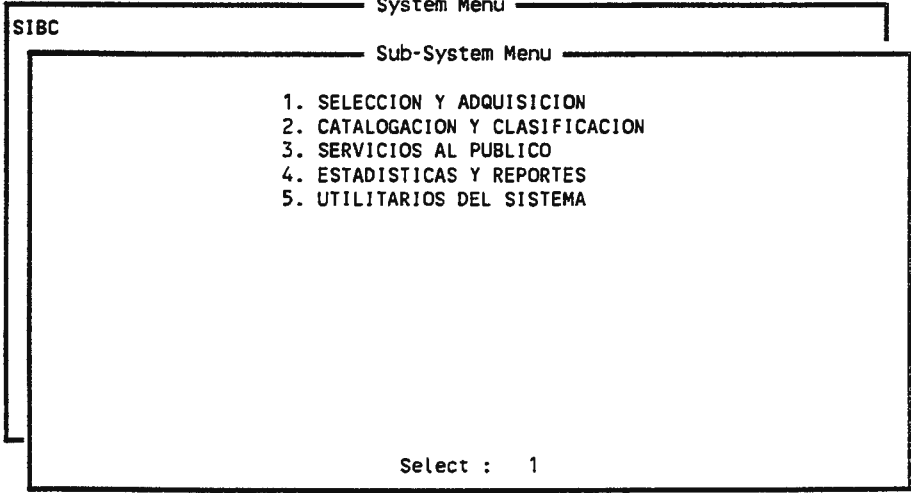
Magic PC Licensed by Aker Corp. Portions (C) Copyright Microsoft Corp. '83,4,5

Para ingresar al sistema, digite la fecha. Al digitarla aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU

MAGIC PC V3.50

01/08/92



La figura anterior es el menú principal del sistema, para

ingresar a las opciones ubique la barra en la opción que desea y presione ENTER o digite el número asociado a cada opción y presione ENTER.

SELECCION ADQUISICION:

Al ingresar ésta opción aparece en pantalla el siguiente menú:

```
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU      MAGIC PC V3.50      01/08/92
----- System Menu -----
SIBC ----- Sub-System Menu -----
SELECCION Y ADQUISICION ----- Program Menu -----
1. INGRESO AL INVENTARIO
2. CONSULTAS DIVERSAS INVENTARIO
3. CONSULTAS A MATERIAL N/D
4. SELECCION DE MAT. A ADQUIRIR

Select : 1
```

Para seleccionar cualquiera de las opciones de éste menú, proceda de la forma indicada para el menú principal.

INGRESO AL INVENTARIO

Esta opción se utiliza para registrar en el SIBC todo el material

que ya ha sido adquirido.

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla la siguiente figura:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU		MAGIC PC V3.50	01/08/92
INGRESO AL INVENTARIO			
Nº Inventario :	1		
Fecha de Solicitud :	[dd/mm/aa]	Fecha de Adquisición :	[dd/mm/aa]
Fecha de Ingreso a Biblioteca :	[dd/mm/aa]		
DATOS DEL MATERIAL ADQUIRIDO			
Titulo de la obra:			
Tipo de Material :	Tipo de Adquisición :	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> CO : COMPRA CA : CANJE DO : DONACION DE : DEP. LEGAL </div>	
Nº de Volumen :	Nº de Ejemplar :		
Costo de Adquisición : €			
ENTER : ACEPTAR		F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

Los pasos a seguir para ingresar el material al inventario son:

- 1- El número de inventario se genera automáticamente, por lo que lo primero será digitar la fecha en que solicitó ese material.
- 2- Digite la fecha de adquisición del material. Si digita una fecha incorrecta no podrá pasar al siguiente paso.
- 3- Digite la fecha en que ingresó a la Biblioteca, es decir la

adquisición fue por compra, deberá digitar CO, si fue por canje CA y así sucesivamente.

- 7- Digite el número del Volumen y presione la tecla ENTER o la flecha ↓ para avanzar al siguiente campo.
- 8- Digite el número del Ejemplar y presione la tecla ENTER o la flecha ↓ para avanzar al siguiente campo.
- 9- Digite el Costo de la Adquisición y presione la tecla ENTER o la flecha ↓ para avanzar al siguiente campo.
- 10- Presione F9 para grabar los datos.
- 11- Si desea continuar repita desde el paso 1, sino presionando F9 regresa al menú.

Las ayudas para ésta y todas las opciones se obtienen presionando la tecla F10.

CONSULTAS VARIAS AL INVENTARIO

Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla el menú mostrado en la siguiente página. Para seleccionar cualquiera de las opciones que aparece en éste menú, deberá digitar el número que aparece a la par de cada una.

(a). MATERIAL INVENTARIADO SIN CLASIFICAR

1. POR N° INVENTARIO DADO

2. CONSULTA SECUENCIAL

(b). MATERIAL INVENTARIADO Y CLASIFICADO

3. POR N° INVENTARIO DADO

4. CONSULTA SECUENCIAL

INGRESE OPCION DESEADA : [0]

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

MATERIAL INVENTARIADO SIN CLASIFICAR

Se refiere a aquel material que ya se inventarió pero que no ha sido clasificado ni catalogado. Esta opción ofrece dos tipos de consulta, por número de inventario o en forma secuencial.

POR NUMERO DE INVENTARIO

Este tipo de consulta le muestra los datos del material inventariado no clasificado que usted desea saber. Los pasos a seguir para realizar la consulta son:

- 1 - Para ingresar a esta opción presione la tecla 1, al presionarla, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA INV. N/C POR N° DADO

INGRESE N° DE INVENTARIO : 0 ←

ENTER : BUSCAR F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

- 2 - Digite el número de inventario del material a consultar. Si digita un número que no existe, o un número de inventario que pertenece a un material clasificado, aparece en la parte superior de la pantalla el mensaje correspondiente, sino, aparecerá en pantalla los datos del material que desea consultar, de la siguiente forma:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA INV. N/C POR N° DADO

BUSQUEDA EN INVENTARIO

N° Inv:	20	Fecha solicitud:	15/03/92
		Fecha adquisición:	24/06/92
		Fecha de ingreso:	04/10/92

Título de obra : ZOOLOGIA DE LOS INVERTEBRADOS

Tipo material : 01-LIBROS

Tipo adquisición : CO	CA: Canje	DE: Deposito Legal
	CO: Compra	DO: Donación

Estatus de material :	[C]lasificación	[R]restauración
	[P]réstamo	[X]Reserva
	[B]odega	

Costo de adquisición : € 400.00

Observación :

F9 : REGRESAR

F10 : AYUDA

3 - Si desea modificar o agregar algún dato del material consultado, proceda de la forma indicada en la opción ingreso al inventario.

4 - Si desea consultar otro material presione F9 y repita desde el paso 1, sino presione nuevamente F9 y regresa a la pantalla de opciones de la consulta al inventario.

CONSULTA SECUENCIAL

Esta opción permite consultar todo el material bibliográfico que ha sido inventariado pero no clasificado, sin necesidad de digitar el número de inventario. Los pasos a seguir son:

1 - Para ingresar a ésta opción presione el número 2, al presionarlo, aparece en pantalla la figura mostrada anteriormente

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA INV. NO CLASIFICADO

Nº Inv.	17	Fecha solicitud :	01/01/05
		Fecha adquisición :	30/06/92
		Fecha ingreso :	04/10/92
Título de obra : ANATOMIA COMPARADA			
Tipo material :	01-LIBROS	Nº Vol.	1
		Nº Ej.	1
Tipo adquisición :	CO	CA: Canje	DE: Deposito Legal
		CO: Compra	DO: Donación
Estatus del material:	[C]lasificado	[R]estauración	
	[P]réstamo	[X]Reserva	
	[B]odega		
Costo :	¢		
Observación :			
ENTER: ACEPTAR F2: DESHACER F5: VENTANA F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA			

2 - Si desea modificar algún dato del material consultado, proceda de la forma explicada en la opción de ingreso al inventario, si desea eliminar algún material, presione F2, si desea continuar, presion ENTER, si desea salir presione F9 y regresa al menu de opciones de consulta al inventario.

CONSULTA AL INVENTARIO CLASIFICADO

Esta opción le permite realizar consultas al material ya

inventariado y clasificado, ofrece dos tipos de consulta: por número de inventario dado y en forma secuencial.

POR NUMERO DE INVENTARIO

Los pasos a seguir para realizar éste tipo de consulta son:

- 1 - Para ingresar a ésta opción, digite el número 3. Al digitarlo aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU		MAGIC PC V3.50		01/08/92	
CONSULTA A INV. POR No. DADO					
BUSQUEDA DE NUMERO SOLICITADO					
Nº Inv.	12	Volumen :	1	Fecha de solicitud :	30/01/92
		Ejemplar:	1	Fecha de adquisición :	15/04/92
				Fecha de ingreso :	05/05/92
Tipo de adquisición: CO - CA : Canje					
CO : Compra					
DE : Deposito Legal					
DO : Donación					
				Costo: €	300.00
Título de la obra : TERAPIA DEL COMPORTAMIENTO					
Tipo de material : 01 - LIBROS					
Estatus de material: - [C]lasificación					
				Ubicación:	616.8914
					Y32t
					7a. reimp.
[P]réstamo					
[X]Reserva					
[B]odega					
Observaciones :					
PgDn : AVANZA		PgUp : RETROCEDE		F9 : REGRESAR	

- 2 - Digite el número de inventario del material que desea consultar. Si el número digitado pertenece a un material que aún no ha sido clasificado o no existe, aparece en la parte

superior de la pantalla el mensaje correspondiente. Si el número digitado pertenece a un material que ya fue clasificado aparecen en la pantalla los datos correspondientes a ese material.

- 3 - Si desea ver más registros del material presione la tecla Page Down. Si desea salir presione F9.
- 4 - Si desea ver aún más datos del material, presione nuevamente Page Down, si desea regresar a los datos del material mostrados anteriormente presione Page Up.
- 5 - Presionando F9 regresa al menu de opciones de la consulta al inventario.

CONSULTA SECUENCIAL

Esta opción le muestra los datos de todo el material inventariado y clasificado. Los pasos a seguir son:

- 1 - Para ingresar a ésta opción, digite el número 4 y presione ENTER.
- 2 - Aparece en pantalla la figura que se muestra a continuación. Para ver todos los datos del material, presione Page Up o Page Down de la misma forma que en la opción anterior. Una vez terminados los datos de un material, aparecen inmediatamente los del otro.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA INV. CLASIFICADO

Nº Inv.:	1	Ubicac. 574.072 B167b
Fecha de solicitud:	30/01/92	Fecha de adquisición: 15/04/92 Fecha de ingreso: 05/05/92
Título de la obra : BIOLOGIA E INVESTIGACION CIENTIFICA		
Tipo de material :	01-LIBROS	Nº Volumen : 1
Edición :		Nº Ejemplar: 1
Tipo adquisición:	CO CA: Canje DE: Deposito legal CO: Compra DO: Donación	
Costo del material:	200.00	
Estatus de material :	R - [C]lasificación [R]estauración [P]réstamo [X]Reserva [B]odega	
Observación :		
PgUp:	AVANZA	PgDn: RETROCEDE F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

3 - Para salir de la consulta, presione F9, al presionarla
regresa al menú de opciones de la consulta al inventario.

CONSULTA DE MATERIAL NO DISPONIBLE

La consulta al material no disponible en la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco, se encuentran disponibles las opciones mostradas en el siguiente menú del sistema:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA A MAT. NO DISPONIBLE

SELECCIONE CRITERIO PARA CONSULTA DE
MATERIAL NO DISPONIBLE

1. CONSULTA GENERAL
2. POR APELLIDO ESPECIFICO

INGRESE OPCION DESEADA : 0

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

1. CONSULTA GENERAL, muestra cada uno de los registros solicitados, cuya demanda se encuentra insatisfecha y son objeto de selección en base a la demanda que los mismos han tenido; para la consulta y modificación, así como incrementar la demanda existente de dicho material solicitado, al usuario se le presenta la siguiente pantalla:

NOMBRE DEL AUTOR	SOLICITUDES	FECHA SOLICITUD	incrementar
BROUSTRA JEAN	8	04/10/92	
CROMWELL LESLIE	6	04/10/92	
GOERRES ALBERT	6	04/10/92	
KUIPER P. C.	3	04/10/92	
LEEP IGNACE	5	04/10/92	

F2: DESHACER F5: VENTANA F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA S: INCREMENTA

El usuario puede desplazarse entre los registros utilizando las teclas de movimiento de cursor, así como las teclas de paginación. Además se encuentra disponible la opción de ventana, para visualización más ampliada del registro, si el usuario desea realizar algún cambio dentro del nombre del autor de la obra, unicamente es necesario que presione la tecla INS y redigite la información solicitada, si el usuario llegará F9 regresa al menú a desear restaurar los datos anteriores hasta antes de la sobre digitación, solamente debe de presionar la tecla F2 y volverá a su estado original. F10 presenta la ayuda para esta pantalla. Si desea incrementar el número de solicitudes para una obra X, debe de posicionarse sobre la columna que indicar "incrementar" y presionar la letra 'S'. Al presionar F5 el sistema abre la

siguiente ventana:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D

NOMB		VENTANA A DATOS			
BROUSTR JEAN	AUTOR : BROUSTR JEAN				
CROMWEL LESLIE	TITULO : LA ESQUIZOFRENIA				
GOERRES ALBERT	MATERIA : PSICOANALISIS				
KUIPER P. C.	EDITORIAL: HERDER				
LEEP IGNACE	TIPO DE MATERIAL : 01 - LIBROS				
		F2: DESHACER	F5: VENTANA	F9: REGRESAR Y GRABAR	F10: AYUDA
F2: DESHACER F5: VENTANA F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA S: INCREMENTA					

En la ventana mostrada el usuario puede modificar cualquiera de los datos mostrados a excepción del nombre del autor, se muestran además casi todas las opciones de la pantalla anterior, si el usuario quiere modificar el tipo de material, se abre una nueva ventana (mostrada en la pantalla siguiente), desde la cual debe seleccionarse el nuevo tipo deseado.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D

NOMB		VENTANA A DATOS	
BROUSTR JEAN	AUTOR : BROUSTR JEAN		
CROMWEL LESLIE	TITULO : LA ESQUIZOFRENIA		
GOERRES ALBERT	MATERIA : PSICO	VENTANA A TIPO DE MATERIAL	
KUIPER P. C.	EDITORIAL: HERDE	CODIGO	DESCRIPCION
LEEP IGNACE	TIPO DE MATERIAL	01	LIBROS
	F2: DESHACER F5	02	REVISTAS
		03	TESIS
		04	MAPAS
		05	DIPOSITIVAS
F2: DESHACER F5: VENTANA		F9 : SELECCIONAR Y RETORNAR	

2. CONSULTA POR APELLIDOS ESPECIFICOS, dentro de esta opción el usuario debe proporcionar al sistema los apellidos exactos del autor de la obra para su ubicación, los datos solicitados se entran en la siguiente pantalla:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 consulta mat. n/d p/autor

INGRESE APELLIDOS EXACTOS DEL AUTOR DE LA OBRA PARA INICIAR BUSQUEDA	
LEEP	← ↵
ENTER : INICIAR BUSQUEDA F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA	

Luego se muestra al usuario la siguiente pantalla, sobre la cual puede incrementar el número de solicitudes de la obra.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA A MAT. NO DISPONIBLE

INCREMENTAR N° SOLICITUDES [S/N] : N ←

DATOS DEL AUTOR

APELLIDOS : LEEP
NOMBRES : IGNACE

DATOS DE LA OBRA

TIPO DE MATERIAL : 01 - [LIBROS]
TITULO DE LA OBRA : PSICOANALISIS DE LA MUERTE
MATERIA : PSICOANALISIS
EDITORIAL : EDICIONES CARLOS LOHLE

DEMANDA DE LA OBRA

FECHA DE SOLICITUD : 04/10/92

N° SOLICITUDES : 5

ENTER : ACEPTAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

SELECCION DEL MATERIAL NO DISPONIBLE

Esta opción tiene como propósito generar el reporte de todo aquel material bibliográfico que no se encuentra dentro del acervo de la Biblioteca Rafael Meza Ayau, la emisión de dicho reporte se basa en la demanda que estos han tenido, para realizar este proceso, se presenta al usuario la siguiente pantalla:

ESTE PROCESO TIENE COMO FINALIDAD GENERAR EL REPORTE DEL
MATERIAL BIBLIOGRAFICO A SOLICITAR EN BASE A LA DEMANDA
QUE EL MISMO HA TENIDO

IMPRIMIR LISTADO [S] ← (S/N)

▶ UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀

ENTER: IMPRIMIR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

CATALOGACION Y CLASIFICACION

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla el siguiente menú de sub-opciones:

```
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU      MAGIC PC V3.50      01/08/92
----- System Menu -----
SIBC
----- Sub-System Menu -----
CATALOGACION Y CLASIFICACION
----- Program Menu -----

  1. INGRESO DE TIPOS DE MATERIAL
  2. CONSULTA A TIPOS DE MATERIAL
  3. INGRESO DE AUTORES DE OBRAS
  4. CONSULTA A AUTORES DE OBRAS
  5. INGRESO DE MATERIAS
  6. CONSULTA A MATERIAS
  7. INGRESO CATALOGO EDITORIALES
  8. CONSULTA CATALOGO EDITORIALES
  9. -----
 10. INGRESO DATOS FICHA BORRADOR
 11. MODIFICAR FICHA BORRADOR
 12. ASIGNACION DE FICHA A INVENT.
 13. PASO BORRADOR-REFERENCIA
 14. IMPRESION DE JUEGO DE FICHAS
 15. IMPRESION DE FICHA
      Select : 1
```

Para acceder cualquier opción de éste menú, deberá digitar el número correspondiente o ubicarse utilizando las flechas y presionando ENTER en la opción deseada.

ADICION DE TIPOS DE MATERIAL.

En ésta opción se da mantenimiento al archivo de tipos de material que existen en la Biblioteca. Al ingresar a ésta sub-

opción aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
ADICION DE TIPOS DE MATERIAL

CODIGO	: 09
DESCRIPCION	: [REDACTED]

ENTER : ACEPTAR F2: DESHACER F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Los pasos a seguir para ingresar un nuevo material son:

- 1- El Código del Material es generado automáticamente, por lo que sólo deberá digitar la descripción del Material.
- 2- Si presiona ENTER, el material a quedado ingresado, si presiona F2 el material no es ingresado y si presiona F9 regresa al menú anterior.
- 3- Si quiere agragar más materiales repita el proceso, de lo contrario con F9 regresa al menú de sub-opciones.

CONSULTA DE TIPOS DE MATERIAL

En ésta opción se consultan y/o modifican y/o eliminan los materiales ya registrados en la opción anterior. Al ingresar a ésta sub-opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA TIPOS DE MATERIAL

CODIGO	DESCRIPCION
01	LIBROS
02	REVISTAS
03	TESIS
04	MAPAS
05	DIPOSITIVAS
06	PELICULAS
07	CINTAS DE VIDEO
08	PERIODICOS

F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Para salir de la Consulta, presione la tecla F9, si desea ayuda presione la tecla F10.

Si lo que desea es hacer una modificación proceda de la siguiente manera:

- 1- Ubique la barra utilizando las flechas ↑↓ en el material que desea modificar.
- 2- Proceda a modificar la descripción, ya que el código no

puede modificarse y presione ENTER.

- 3- Si ya existe registrado en el sistema algún ejemplar que pertenezca a esa clase de material, no puede modificarse, de lo contrario puede modificarse.
- 4- Si desea modificar otro material, repita los pasos anteriores, si lo que desea es eliminar algún material, proceda de la manera indicada en su oportunidad, si desea ayuda presione F10, si desea regresar al menú de opciones presione ENTER.

Si lo que desea es hacer eliminar algún material, ejecute los pasos siguientes:

- 1- Ubique la barra utilizando las flechas ↑↓ en el material que desea eliminar.
- 2- Proceda a eliminar presionando la tecla F3.
- 3- Si ya existe registrado en el sistema algún ejemplar que pertenezca al material que está eliminando, no puede eliminarse, de lo contrario si puede.
- 4- Si desea eliminar otro material, repita los pasos anteriores, si lo que desea es modificar algún material, proceda de la manera indicada en su oportunidad, si desea ayuda presione F10, si desea regresar al menú de opciones

presione ENTER.

ADICIONES DE AUTORES DE OBRA

Al ingresar a ésta sub-opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
ADICION DE AUTORES DE OBRAS

CODIGO DE CUTTER	:	
APELLIDOS DEL AUTOR	:	
NOMBRES DEL AUTOR	:	

ENTER : ACEPTAR F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

En ésta opción se da mantenimiento al archivo de Autores del material Bibliográfico. Los pasos a seguir para adicionar autores al SIBC son:

- 1- Digite el código CUTTER, si ocupa menos de 6 espacios presione ENTER para continuar de lo contrario avanza automáticamente al siguiente dato.
- 2- Digite los apellidos del autor en mención, si ocupa menos

espacio del estipulado, presione ENTER para avanzar, de lo contrario el avance es automático.

- 3- Digite el ó los nombres del Autor y proceda como en los pasos anteriores.
- 4- Si el código del autor ya existe, aparece en la parte superior izquierda en la pantalla un mensaje indicándolo, de lo contrario el autor queda registrado. Si desea re-editarlo presione F2 y digite nuevamente el dato solicitado.
- 5- Si desea agregar más autores, repita los pasos anteriores de lo contrario con F9 regresa al menú de sub-opciones.

CONSULTA A AUTORES DE OBRAS:

Al ingresar a ésta sub-opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA A AUTORES DE OBRAS

CODIGO CUTTER	APELLIDOS-AUTOR	NOMBRES-AUTOR
A547d	ANDERSON	JAMES W.
A953b	AVERS	CHARLOTTE J.
B261z	BARNES	ROBERT D.
B335a	BATTEAGAY	RAYMOND
B676b	BOHINSKI	ROBERT C.
B876e	BROUSTRA	JEAN
C186b	CAMP	PAMELA S.
C249m	CAPPON	JORGE
C666z	COCKRUM	E. LENDELL
C743	CENN	ERIC E.
CH513p	CHAZAUD	JACQUES
D671m	DOMINGUEZ	XORGE ALEJANDRO
E53g	EMERY	ALEN E.

TECLAS= ↓ : BAJAR ↑ : SUBIR PG DN : AVANZAR PG UP : RETROCEDER

- 1- Ubique la barra utilizando las flechas ↓↑ en el autor que desea modificar.
- 2- Proceda a modificar la descripción, ya que el código no puede modificarse y presione ENTER.
- 3- Si ya existe registrado en el sistema algún ejemplar que pertenezca a esa clase de autor, no puede modificarse, de lo contrario puede modificarse.
- 4- Si desea modificar otro autor, repita los pasos anteriores, si lo que desea es eliminar algún autor, proceda de la manera indicada en su oportunidad, si desea ayuda presione F10, si desea regresar al menú de opciones presione ENTER.

Si lo que desea es hacer eliminar algún autor, ejecute los pasos siguientes:

- 1- Ubique la barra utilizando las flechas ↓↑ en el autor que desea eliminar.
- 2- Proceda a eliminar presionando la tecla F3.
- 3- Si ya existe registrado en el sistema algún ejemplar que pertenezca al autor que está eliminando, no puede eliminarse, de lo contrario si puede.
- 4- Si desea eliminar otro autor, repita los pasos anteriores, si lo que desea es modificar algún autor, proceda de la

manera indicada en su oportunidad, si desea ayuda presione F10, si desea regresar al menú de opciones presione ENTER.

ADICION CATALOGO DE EDITORIALES

En ésta opción se da mantenimiento al archivo de Editoriales del material Bibliográfico. Al ingresar a ésta sub-opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
ADICION DE EDITORIALES

CODIGO EDITORIAL: 0024		
NOMBRE EDITORIAL: <input type="text"/>		
LUGAR: <input type="text"/>		
ENTER : CONTINUAR	F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

Los pasos a seguir para ingresar una nueva Editorial son:

- 1- El Código de la Editorial es generado automáticamente, por lo que sólo deberá digitar el Nombre de la Editorial, si

ocupa todos los caracteres reservados para el nombre automáticamente avanza a la siguiente línea, sino presione ENTER o ↓ para avanzar a la siguiente línea.

- 2- Digite el nombre del país de la Editorial de la misma forma que se indica en el paso anterior.
- 3- Si presiona ENTER, la Editorial a quedado ingresada, si presiona F2 la editorial no se ha ingresado.
- 4- Si quiere agragar más Editoriales repita el proceso, de lo contrario con F9 regresa al menú de sub-opciones.

CONSULTA CATALOGO DE EDITORIALES

Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA DE EDITORIALES

CODIGO	NOMBRE EDITORIAL	LUGAR
0001	INTERAMERICANA	MEXICO
0002	TRILLAS	MEXICO
0004	LIMUSA	MEXICO
0005	OCEANO	ESPAÑA
0006	HERDER	BARCELONA
0007	HARLA	MEXICO
0008	OSBORNE	MADRID
0010	CECSA	MEXICO
0011	EL ATENEO	ARGENTINA
0012	EDICIONES PAULINAS	BOGOTA
0013	SIEMENS	BERLIN
0014	IBEROAMERICANA	ESTADOS UNIDOS
0015	BUCK ENGINEERING	ESTADOS UNIDOS
0016	ALIANZA	MADRID
0017	EDEBE	ESPAÑA
0018	PARANINFO	MADRID

PgDn : AVANZAR PgUp : RETROCEDER F9 : REGRESAR F10 : AYUDA

Si desea modificar alguna Editorial, proceda de la siguiente forma:

- 1- Ubique la Barra en la Editorial que desea modificar y proceda a hacerlo. Sólo puede modificar el nombre y el país. Si la Editorial ya se ha asignado a algún material, no puede modificarse, de lo contrario sí.
- 2- Si desea modificar otra Editorial, repita desde el paso anterior, sino presione F9 para regresar al menú anterior.

Si lo que desea es consultar las Editoriales, ejecute los siguientes pasos:

- 1- Para avanzar en el listado, presione Page Up para retroceder en el listado o Page Down para avanzar en él.
- 2- Para abandonar la consulta, presione F9 y regresa al menú anterior.

ADICION MATERIAS

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

CONSULTA DE MATERIAS

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA DE MATERIAS

DEWEY	MATERIA (DISCIPLINA)
520	ASTRONOMIA Y CC. AFINES
530	FISICA
540	QUIMICA Y CC. AFINES
550	GEOCIENCIAS
560	PALEONTOLOGIA
570	CIENCIAS BIOLOGICAS
574	BIOLOGIA
574.192	QUIMICA FISIOLÓGICA
574.19207	QUIMICA BIOLÓGICA
580	CIENCIAS BOTANICAS
590	CIENCIAS ZOOLOGICAS
591.0724	TAXONOMIA
591.4	ANATOMIA COMPARADA
610	CIENCIAS MEDICAS
615.851.2	SUGESTION-TECNICAS RELAJADORAS

TECLAS> [↓] [↑] [PG DN] [PG UP] : MOVIMIENTO F9 : MENU ANTERIOR

Los pasos a seguir si desea modificar alguna materia son:

- 1- Ubique la barra en la materia que desea modificar y proceda a modificarla, si la materia ya fue asignada a algún material el sistema no le permite realizar la consulta, de lo contrario si.

Si lo que desea es consultar, utilice las teclas ↑ ó Page Up o Page Down para moverse en la pantalla. Para salir de ésta opción,

presione F9 y regresa al menú anterior.

INGRESO DATOS PARA FICHA BORRADOR

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	MAGIC PC V3.50	01/08/92
INGRESO DATOS - FICHA BORRADOR		
↑ : SUBIR	↓ : BAJAR	F2 : DESHACER
		F5 : VENTANA
		F9 : SALIR
		F10 : AYUDA
SIGNATURA TOPOGRAFICA		
Tipo Material : █-		
Clasificación :	Materia :	
	Apellidos :	
	Nombre :	
Titulo de la Obra :		
Subtitulo :		
MENCION DE EDICION		
Lugar :		
Nombre :		

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite el código del tipo de material de la ficha borrador.
- 2- Digite la Clasificación del material Bibliográfico.
- 3- Digite la materia a la que pertenece al material bibliográfico.
- 4- Digite los apellidos del Autor del material.

- 5- Digite el o los nombres del Autor.
- 6- Digite el título del material.
- 7- Digite el sub-título del material si lo tiene.
- 8- Una vez digitados los datos anteriores, pasamos a lo que es la mención de edición. Digite el lugar al que pertenece la Editorial.
- 9- Digite el nombre de la Editorial y avance usando la tecla ↓.

Si detecta algún error en cualquiera de los datos anteriormente ingresados, utilizando las tecla ↑↓ ubíquese en el dato que desea corregir y proceda a corregir. Una vez ingresado el nombre de la Editorial y habiendo avanzado hacia abajo, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

INGRESO DATOS - FICHA BORRADOR

↑ : SUBIR ↓ : BAJAR F2 : DESHACER F5 : VENTANA F9: SALIR
F10 : AYUDA

Paginación:

ISBN :

Nº Vols. : 1 Nº Ejs.: 1

OBSERVACIONES

Referencias :

Materia de Referencia 1:

Materia de Referencia 2:

Título Original :

Coautor(es):

Traducción :

- 10- Ingrese el tipo de paginación del material, si es común puede dejar en blanco este espacio, y para avanzar presione ↓.
- 11- Digite el número de ISBN del material si lo tiene, de lo contrario proceda de igual manera que el paso anterior.
- 12- Digite el número de volúmenes del material.
- 13- Digite el número de Ejemplar del material.
- 14- Una vez digitados los datos anteriores, se pasa a lo que se conoce como observaciones.
- 15- Digite algunas referencias del material, si las tiene, de lo contrario puede dejar en blanco el espacio.
- 16- Digite el nombre de la materia de referencia 1, si la tiene, sino deje en blanco
- 17- Digite el nombre de la materia de referencia 2, si la tiene, sino deje en blanco.
- 18- Digite el nombre del título original, por ejemplo cuando se trata de alguna traducción; de lo contrario deje en blanco el espacio.
- 19- Digite el nombre del(o)s co-autor(es) si lo(s) hay o deje en blanco en caso contrario.
- 20- Indique si es traducción.
- 21- Si desea modificar cualquiera de los datos de las dos pantallas anteriores, utilizando ↑↓ ubíquese en el dato que

desea corregir y proceda a hacerlo.

- 22- Si desea grabar la ficha borrador, presione ENTER una vez ubicado en la traducción. Si desea deshacer la ficha, presione F2.
- 23- Si desea ingresar otra ficha, repita los pasos anteriores.
- 24- Para regresar al menú anterior, presione F9.

MODIFICACION DE FICHA BORRADOR

Al ingresar a ésta opción, aparece lo siguiente en pantalla:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MODIFICACION DE FICHA BORRADOR

----- MENCION TOPOGRAFICA -----

CLASIFICACION: 123 MATERIA 123
 ZZZ STRASSE RHOEDEN
 ALFREDO

TITULO DE LA OBRA: ESPACIO DEL TITULO DE LA OBRA

SUBTITULO DE OBRA: ESPACIO DEL SUBTITULO DE LA OBRA

TRADUCTOR : ESPACIO PARA EL NOMBRE DEL TRADUCTOR

----- MENCION DE EDICION -----

NUMERO DE EDICION : 1a. ed.
 EDITORIAL : 0009 - MEXICO: MC GRAW HILL
 AÑO DE PUBLICACION: 1992
 PAGINACION :
 ISBN : 1-1-1-1-1-1-1

Para modificar cualquiera de los datos de ésta pantalla, proceda de la forma indicada en la opción ingreso datos para ficha

borrador, para moverse en la pantalla utilice las teclas ↑↓. Una vez se llega al ISBN, aparece en pantalla la continuación de la ficha Borrador. Modifique los datos que desea de la forma indicada anteriormente.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

MODIFICACION DE FICHA BORRADOR	
PAGINACION	:
ISBN	: 1-1-1-1-1-1-1
VOL. DISPONIBLES	: 3
EJEMPLARES DISPONIBLES	: 2
MENCION ADICIONAL	
TITULO ORIGINAL	: ESPACIO PARA EL TITULO ORIGINAL DEL MATERIAL
AGREGADOS, ANEXOS	: ESPACIO PARA AGREGADOS Y ANEXOS
COAUTOR(ES)	: ESPACIO PARA NOMBRE DE COAUTOR(ES)
OBSERVACIONES	: ESPACIO PARA OBSERVAIONES
REFERENCIAS	: ESPACIO PARA REFERENCIAS
TIPO DE MATERIAL	: 00 -

Una vez se llega al tipo de material, si desea que todas las modificaciones sean registradas, presione ENTER, de lo contrario, si desea eliminar la ficha, presione F2.

Si desea modificar otra ficha, proceda de la forma explicada. Si desea salir de ésta opción, presionando F9 regresa al menú anterior.

ASIGNACION DE FICHA A INVENTARIO

Lo que aparece al ingresar a ésta opción, se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 asignacion de inv. a ficha

DIGITE LA CLASIFICACION CORRESPONDIENTE AL NUMERO
 DE INVENTARIO CORRESPONDIENTE A LA OBRA:

Nº Inv.	7	Clasificación :	574.07
Vol.	1	Asignada	K49b
Ej.	1	Edicion:	
TITULO DE LA OBRA:			
BIOLOGIA			

ADVERTENCIA: LA CLASIFICACION TOPOGRAFICA DE LA OBRA DEBE
 HABER SIDO ASIGNADA PREVIAMENTE A LA EJECUCION
 DE ESTA OPCION.

ENTER: ACEPTAR PgDn: AVANZA PgUp: RETROCEDE F9: REGRESAR F10: AYUDA

El sistema presenta solamente aquel material que ya fue clasificado y catalogado en forma secuencial. Los pasos a seguir son:

- 1- Digite la clasificación correspondiente al número de inventario del material.
- 2- Si presiona ENTER, se hace la asignación, de lo contrario no se ejecuta la asignación.

- 3- Si desea hacer otra transferencia presione la tecla Page Down y repite los pasos anteriores.
- 4- Si desea salir de ésta opción, presione F9.

PASO FICHA BORRADOR-FICHA REFERENCIA

Esta opción tiene como finalidad el paso de todas las fichas borradores que hayan concluido con el proceso de catalogación y clasificación, vaciando el archivo de las Fichas Borrador al de las Ficha de Referencia las cuales son accesadas por los usuarios de la Biblioteca Rafael Meza Ayau de la Universidad Don Bosco. Al usuario se le presenta la siguiente pantalla con la advertencia que el proceso de catalogación y clasificación debe de haber sido completado para las fichas.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
PASO BORRADOR-REFERENCIA

EL PRESENTE PROCESO TIENE COMO FINALIDAD ACTUALIZAR EL
ARCHIVO DE FICHAS DE REFERENCIA CON LAS FICHAS BORRADORES
QUE SE ENCUENTREN CATALOGADAS Y CLASIFICADAS

ESTA SEGURO DE CONTINUAR [S] [S/N]

ENTER: CONTINUAR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

IMPRESION JUEGO DE FICHAS

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
IMPRESION DE JUEGO DE FICHAS

PARA LA REALIZACION DE ESTE PROCESO LAS FICHAS BORRADOR
DEBEN HABER COMPLETADO EL PROCESO DE CATALOGACION Y CLASIFICACION

LA IMPRESION DEL JUEGO DE FICHA DE LA OBRA BIBLIOGRAFICA
COMPRENDE LA GENERACION DE LAS FICHAS:

- DEL AUTOR DE LA OBRA
- MATERIA PRINCIPAL
- POR TITULO DE LA OBRA
- FICHAS ADICIONALES POR MATERIAS Y COAUTORES

ESTA SEGURO DE CONTINUAR CON ESTE PROCESO [S/N] : ←

ENTER: IMPRIMIR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

Esta opción solo imprime aquellas fichas que pertenecen a material ya clasificado y catalogado. Si usted desea imprimir las fichas presione la ENTER y empieza la impresión de las fichas, sino, presione la tecla N y no las imprime. Para regresar al menú anterior, presione F9.

IMPRESION DE FICHA

Para la impresión de una ficha de referencia en base a un

criterio dado se muestra la siguiente pantalla con sus correspondientes opciones, para que el usuario seleccione la de su preferencia:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
IMPRESION DE FICHAS

<ol style="list-style-type: none">1. FICHA DEL AUTOR PRINCIPAL2. FICHA DE LA MATERIA DE LA OBRA3. FICHA POR TITULO DE LA OBRA4. FICHA POR MATERIAS DE REFERENCIA5. FICHA POR COAUTORES DE LA OBRA <p>SELECCIONE OPCION : [0]</p>
--

F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Independientemente de la opción seleccionada se solicitará al usuario la entrada de la clasificación topográfica de la obra, así como el número de edición de la misma, antes de presionar ENTER el usuario debe verificar que se encuentre listo el impresor con la forma continua apropiada para fichas de referencia.

SERVICIOS AL PUBLICO

Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla el siguiente menú de opciones:

```
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU    MAGIC PC V3.50    01/08/92
┌───────────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│ SIBC ────────────────────────────────────────────────────────────────────────────┐
│ │ Sub-System Menu ────────────────────────────────────────────────────────────┐
│ │ │ SERVICIOS AL PUBLICO ────────────────────────────────────────────────────┐
│ │ │ │ Program Menu ───────────────────────────────────────────────────────────┐
│ │ │ │ │ 1. CONSULTA SECUENCIAL DE FICHAS  
│ │ │ │ │ 2. MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS  
│ │ │ │ │ 3. -----  
│ │ │ │ │ 4. INGRESO DE DATOS AFILIADOS  
│ │ │ │ │ 5. CONSULTAR/MODIFICAR AFILIADOS  
│ │ │ │ │ 6. BUSQUEDA AFILIADO: CARNET BRMA  
│ │ │ │ │ 7. BUSQUEDA AFILIADO: APELLIDOS  
│ │ │ │ │ 8. ELIMINACION DE AFILIADOS  
│ │ │ │ │ 9. REGISTRO DE PRESTAMOS  
│ │ │ │ │ 10. CONSULTA PRESTAMO: CARNET-BRMA  
│ │ │ │ │ 11. DEVOLUCIONES DE PRESTAMOS  
│ │ │ │ │ 12. -----  
│ │ │ │ │ 13. INGRESO MAT. NO DISPONIBLE  
│ │ │ │ │ 14. CONSULTA DE MAT. N/D P/TITULO  
│ │ │ │ │ 15. MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D  
│ │ │ │ │       Select : 15
```

Para ingresar a cualquiera de las opciones de éste menú, ubique la barra utilizan flechas (↑↓) y presione ENTER o digite el número asociado a cada opción y presion ENTER.

CONSULTA SECUENCIAL DE FICHAS

Esta opción le permite realizar la consulta en forma secuencial de las fichas registradas en el Sistema.

Los pasos a seguir para realizar ésta consulta son:

- 1 - Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla los datos de la primer ficha registrada en el sistema, de la forma que se muestra en la siguiente figura:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU	MAGIC PC V3.50	01/08/92
CONSULTA DE FICHEROS		
123	STRASSE RHOEDEN, ALFREDO	
ZZZ	TITULO DEL MATERIAL QUE SE ESTA CONSULTANDO	
[AUTOR(ES):] NOMBRE DEL AUTOR O DE LOS AUTORES DEL MATERIAL		
tr. ESTA EN CASTELLANO.		
1a. ed.-- MEXICO: MC GRAW HILL, 1992.		
[TIT. ORIGINAL:] TITULO ORIGINAL, POR EJEMPLO CUANDO ES TRADUCCION		
ISBN 1-1-1-1-1-1-1		
ESPACIO PARA REFERENCIAS		
ALGUNAS OBSERVACIONES, SI LAS TIENE		
TECLAS=> PgDn: AVANZAR PgUp: RETROCEDER F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA		

- 2 - Si desea consultar otro material, presione Page Down.
- 3 - Si desea regresar al material consultado anteriormente, presione Page Up.
- 4 - Si desea terminar con la consulta, presione F9 y regresa al menú de opciones de servicios al público.

MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS

Esta opción le permite realizar una búsqueda de fichas, de acuerdo a varios criterios, los cuales se muestran en la siguiente figura:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS

1. BUSQUEDA POR APELLIDO DEL AUTOR
2. BUSQUEDA POR MATERIA
3. BUSQUEDA POR PALABRA EN EL TITULO

SELECCIONE CRITERIO PARA BUSQUEDA: [0]

ENTER : CONTINUAR F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

2 - Para seleccionar el criterio de búsqueda, digite el número relacionado a cada opción. Para salir de éste menú presione la tecla F9.

BUSQUEDA POR APELLIDO DEL AUTOR

Esta opción le proporciona los datos del Material Bibliográfico solicitado por el Afiliado, partiendo del apellido del autor, al

ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS

<p>1. BUSQUEDA POR APELLIDO DEL AUTOR</p> <p>2. BUSQUEDA POR MATERIA</p> <p>3. BUSQUEDA POR PALABRA EN EL TITULO</p> <hr/> <p>SELECCIONE CRITERIO PARA BUSQUEDA: [1]</p> <p>CAPTURA DE APELLIDO A BUSCAR</p> <p>_____</p> <p>APELLIDOS :</p> <p>_____</p>		
ENTER : CONTINUAR	F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

- 1 - Digite el nombre del autor y presione ENTER.
- 2 - Aparece en pantalla que mensaje de espera mientras localiza.
- 3 - Si desea ver otro material que se encuentre en la Biblioteca y que pertenezca al mismo autor presione Page Down.
- 4 - Si desea ver un material que ya fue mostrado anteriormente presione Page Up tantas veces como sea necesario para ubicarse en él.
- 5 - Para salir de ésta consulta presione F9 y regresa al menú de criterios para búsqueda.

BUSQUEDA POR MATERIA

Esta opción le proporciona los datos del Material Bibliográfico solicitado por el Afiliado, partiendo de la materia a la que pertenece, al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS

1. BUSQUEDA POR APELLIDO DEL AUTOR

2. BUSQUEDA POR MATERIA

3. BUSQUEDA POR PALABRA EN EL TITULO

CAPTURA DE MATERIA A BUSCAR

PATRON DE MATERIA PARA BUSQUEDA : ECONOMIA

ENTER : CONTINUAR F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

- 1 - Digite el nombre de la materia y presione ENTER.
- 2 - Aparece en pantalla mensaje de espera mientras localiza.
- 3 - Luego seleccione materia en pantalla mostrada a continuación para ubicar fichas referentes a la materia seleccionada.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
VENTANA A MATERIAS

COD. DEWEY	MATERIA
330	ECONOMIA
331	ECONOMIA LABORAL
332	ECONOMIA FINANCIERA
333	ECONOMIA DE LA TIERRA
339	MACROECONOMIA
640	ECONOMIA DOMESTICA

PgDn : AVANZA PgUp : RETROCEDE F9 : SELECCIONAR F10 : AYUDA

- 4 - Seleccionar con F9 la materia deseada, luego se muestran en pantalla las fichas y utilice las teclas de Page Up y Page Down tantas veces como sea necesario para ubicarse en la ficha deseada.
- 5 - Para salir de la consulta presione F9 y regresa al menú de criterios para búsqueda.

POR PALABRA EN EL TEMA

Esta opción le proporciona los datos del Material Bibliográfico solicitado por el Afiliado, partiendo del tema del mismo o de alguna palabra que aparezca en dicho tema, aparece en pantalla lo

siguiente:

- 1 - Digite el tema o la palabra que pertenece al tema y ENTER.
- 2 - Aparece en pantalla mensaje de espera, mientras localiza.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
MENU PARA BUSQUEDA DE FICHAS

1. BUSQUEDA POR APELLIDO DEL AUTOR
2. BUSQUEDA POR MATERIA
3. BUSQUEDA POR PALABRA EN EL TITULO

CAPTURA DE PALABRA EN TITULO

INGRESE PALABRA PATRON DENTRO DE TITULO: DE

ENTER : CONTINUAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Ya localizado la palabra patrón dentro de las fichas se muestra la siguiente pantalla con sus correspondientes opciones:

PgDn : RETROCEDE PgUp : AVANZA F9 : REGRESAR F10 : AYUDA

574.07
091bOTTO, JAMES
BIOLOGIA MODERNA;

tr. MARIA GUADALUPE BECERRA PERRUSQUIA

VI, 685p.: il.; 25cm.
ISBN -
MODERN BIOLOGYALBERT TOWLE Y MYRA E. MADNICK
1. BIOLOGIA I. TOWLE, ALBERT II. TITULO

- 3 - Si desea ver otro material que se encuentre en la Biblioteca y que pertenezca al mismo patron presione Page Down.
- 4 - Si desea ver un material que ya fue mostrado anteriormente presione Page Up tantas veces como sea necesario para ubicarse en él.
- 5 - Para salir de ésta consulta presione F9 y regresa al menú de criterios para búsqueda.

INGRESO DE DATOS DE LOS AFILIADOS

Esta opción le permite registrar a los afiliados de la Biblioteca. Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo

siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

INGRESO DE AFILIADOS

CARNET BIBLIOTECA: CARNET UDB:

-----DATOS PERSONALES-----

NOMBRE : APELLIDOS NOMBRES

SEXO : C.I.P. : FECHA NACIMIENTO :

DIRECCION :

TELEFONO :

OCUPACION :

CENTRO DE ESTUDIOS :

LUGAR DE TRABAJO :

DIRECCION OFICINA :

TELEFONO OFICINA :

FECHA DE EMISION : [dd/mm/aa] FECHA DE EXPIRACION :

ENTER : ACEPTAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1 - Digite el número de Carnet de la Biblioteca del Afiliado
- 2 - Digite el número de Carnet de la Universidad Don Bosco y presione ENTER
- 3 - Digite los apellidos y nombres del afiliado y presione ENTER.
- 4 - Digite el Sexo del Afiliado y presione ENTER.
- 5 - Digite el número de cédula de identidad personal del afiliado y presione ENTER.
- 6 - Digite la dirección del domicilio del afiliado y presione

ENTER.

- 7 - Digite el número de teléfono del afiliado y presione ENTER.
- 8 - Digite la ocupación del Afiliado y presione ENTER.
- 9 - Digite el nombre del lugar de trabajo del afiliado y presione ENTER, si no trabaja solamente presione ENTER.
- 10 - Digite la Dirección del trabajo del afiliado y presione ENTER, si no trabaja, deje en blanco y presione ENTER.
- 11 - Digite el número telefónico del trabajo y presione ENTER. Si no trabaja o no tiene teléfono en el trabajo deje en blanco y presione ENTER.
- 12 - Digite la fecha de expedición del Carnet, al digitarla la fecha de expiración se genera automáticamente.
- 13 - Si los datos son correctos, presione ENTER, sino ubíquese en el dato que desea modificar utilizando las flechas (↑↓) y corrigiendo, si no desea registrar al afiliado presione F2.
- 12 - Si desea salir de ésta opción presione F9 y regresa al menú de servicios al público.

CONSULTA DE AFILIADOS

Esta opción le permite conocer los datos del afiliado y hacer modificaciones a ellos, la consulta se realiza de forma secuencial. Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA DE AFILIADOS

Carnet Biblioteca : 8904105		Carnet UDB : 8904105	
Datos Personales			
Nombre : LOPEZ RUIZ		, JOSE CARLOS	
Apellidos		Nombres	
Sexo : M	C.I.P. : 1-1-147000	Fecha Nacimiento : 17/06/64	
Dirección de Casa : 77 AV. NTE. # 214, COL. ESCALON			
Teléfono : 234546			
Ocupación : ING. CC. COMPUTACION			
Centro de Estudios: UNIV. DON BOSCO			
Lugar de Trabajo : LOPEZ CANDELL CONSULTORES			
Dirección Oficina : 77 AV. NTE. # 212, COL ESCALON			
Teléfono Oficina : 231845			
Fecha de Inscripción : 21/01/92		Fecha de Expiración : 21/01/93	
ENTER : BUSCAR OTRO		F9 : MENU ANTERIOR	
		F10 : AYUDA	

Los pasos a seguir son:

- 1 - Digite el código del carnet de la Biblioteca del afiliado que desea consultar.
- 2 - Si el Carnet existe, aparecen los datos del afiliado, sino en la parte superior de la pantalla se indica el mensaje correspondiente.
- 3 - Si desea buscar otro afiliado presione ENTER, si lo que desea es salir de ésta opción, presione F9.

BUSQUEDA DE AFILIADO: CARNET BRMA

Esta opción le permite consultar la situación del afiliado

dentro de la biblioteca, es decir, si tiene mora, el material que tiene prestado, si lo tiene y si puede prestar más material, partiendo del número de carnet de la Biblioteca. Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
BUSCAR POR CARNET BIBLIOTECA

INGRESE EL NUMERO DE CARNET DE LA BIBLIOTECA PARA REALIZAR
BUSQUEDA DE AFILIADO

CARNET : 0 ↵

ENTER : ACPETAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir para buscar al afiliado por número de carnet, se detallan a continuación:

- 1 - Digite el número de carnet de la Biblioteca del afiliado que desea buscar y presione ENTER para iniciar búsqueda o F9 para regresar al menú anterior.
- 2 - Si digita un número de Carnet que no existe, aparece el mensaje correspondiente, si no aparecen los datos del

afiliado como se muestra en la pantalla de ingreso de datos de afiliado.

- 3 - Dentro de la pantalla de consulta de datos del afiliado a la Biblioteca, se habilita la opción F5 de ventana hacia los préstamos realizados por el usuario, mostrandose de la siguiente forma:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA A PRESTAMOS

8904120 , ALFREDO ESTRADA RODAS

Prestamo #1.	UBICACION 616.8917	Fecha de Prestamo : 04/10/92
TIPO DE PRESTAMO: E	Ch513	Fecha Devolución : 07/10/92
MATERIAL: LIBROS	Nº Vol. 1	Días de Mora :
	Nº Ej. 1	Monto de Multa :
Prestamo #2.	UBICACION 574.07	Fecha de Prestamo : 04/10/92
TIPO DE PRESTAMO: E	O91b	Fecha Devolución : 07/10/92
MATERIAL: LIBROS	Nº Vol. 1	Días de Mora :
	Nº Ej. 1	Monto de Multa :
Prestamo #3.	UBICACION 433	Fecha de Prestamo : 04/10/92
TIPO DE PRESTAMO: E	S631d	Fecha Devolución : 07/10/92
MATERIAL: LIBROS	Nº Vol. 1	Días de Mora :
	Nº Ej. 1	Monto de Multa :
F9 : REGRESAR		F10 : AYUDA

BUSQUEDA AFILIADO: APELLIDO

Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo siguiente:

DIGITE LOS APELLIDOS DEL AFILIADO PARA REALIZAR LA BUSQUEDA
DE SUS RESPECTIVOS DATOS

APELLIDOS COMPLETOS :

ENTER : CONTINUAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1 - Digite el apellido del afiliado que desea buscar y presione ENTER.
- 2 - Si digita un apellido que no se ha registrado en el Sistema aparece indicado en la parte superior de la pantalla, sino aparece la pantalla de ingreso de afiliados, y además aparece habilitada la tecla F5 para abrir ventana hacia los préstamos realizados, mostrándose así:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

CONSULTA A PRESTAMOS

8904120 , ALFREDO ESTRADA RODAS

Prestamo #1.	UBICACION 616.8917 Ch513 Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
Prestamo #2.	UBICACION 574.07 O91b Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
Prestamo #3.	UBICACION 433 S631d Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
F9 : REGRESAR		F10 : AYUDA

3 - Si desea consultar otro afiliado, presione ENTER, sino presionando F9 regresa al menú de Servicios al público.

ELIMINACION DE AFILIADOS

Esta opción debe realizarse a principio de año, y consiste en eliminar del sistema a los afiliados cuyo año pertenezca al establecido por el Director de la Biblioteca para su eliminación. Asegúrese antes de hacer dicha eliminación de haber realizado Back Up. Al ingresar aparece en pantalla lo siguiente:

LA DEPURACION DE AFILIADOS DEBE DE REALIZARCE A INICIO DEL NUEVO AÑO

INGRESE AÑO A PROCESAR PARA ELIMINACION DE REGISTROS:

0 ←

ENTER : INICIAR BUSQUEDA

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1 - Digite el año que desea eliminar.
- 2 - Si presiona ENTER empieza búsqueda y eliminación de todos aquellos afiliados cuyos carnets pertenezcan a ese año.
- 3 - Si desea eliminar más afiliados repita los pasos anteriores, sino presione F9 y regresa al menú anterior.

PRESTAMO DE MATERIAL

Esta opción le permite registrar los préstamos en el sistema. Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo siguiente

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

PRESTAMO DE MATERIAL

UNIVERSIDAD DON BOSCO BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU		
Clasificación :	Autor :	
Edicion :	Titulo:	
Nº Inv.:	Nº Vol. :	Nº Ej.:
Prestamo :	[S]ala [I]nterno [E]xterno	
Nº Carnet de Lector :	,	
Carrera :		
Fecha de Prestamo:	Fecha de Devolución:	
ENTER: ACEPTAR	F9 : GRABAR Y RETORNAR	F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite la clasificación y edición del Material Bibliográfico.
- 2- Si el material está registrado en el sistema, aparecen los datos del material, digite el tipo de préstamo: se es en sala, interno o externo. Si no está registrado en el sistema, presione F2 para no registrar la operación, presione F9 para salir del menú y proceda de la forma que se indica en la opción de ingreso de material no disponible.
- 3- Digite el número de Carnet del Lector. Si digita un número de carnet que no ha sido registrado en el sistema, aparecerá

el mensaje correspondiente, presione F2 para no registrar la operación, si lo va adicionar a los afiliados proceda de la forma que se indicó en la opción ingreso de afiliados. Si no ejecute el paso 7.

- 4- Aparece en pantalla el nombre del lector. Si el lector ya tiene más de 3 materiales en préstamo no puede realizarse el préstamo. Para indicarlo, aparece en la parte superior de la pantalla, el mensaje correspondiente, y vaya al paso 7.
- 5- Digite la fecha del préstamo y la fecha de devolución aparece automáticamente.
- 6- Si está seguro de los datos, presione F9 y el préstamo queda registrado.
- 7- Si desea registrar otro préstamo repita los pasos anteriores, de lo contrario, presione F9 y regresa al menú anterior.

CONSULTA DE PRESTAMOS-CARNET BRMA

Esta opción le permite consultar los prestamos de los distintos materiales que posee la Biblioteca, que han efectuado los afiliados. Al ingresar a ésta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 03/10/92
SOLICITUD DE NUMERO DE CARNET

INGRESE NUMERO DE CARNET DE AFILIADO PARA REALIZAR
CONSULTA DE PRESTAMO DE MATERIAL

0 ←

ENTER : INICIAR BUSQUEDA

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir para la consulta son:

- 1- Digite el número de Carnet del afiliado que desea consultar y presione ENTER para iniciar búsqueda.
- 2- Al encontrar al afiliado, aparece en pantalla lo siguiente:

CONSULTA A PRESTAMOS

8904120 , ALFREDO ESTRADA RODAS

Prestamo #1.	UBICACION 616.8917 Ch513 Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
Prestamo #2.	UBICACION 574.07 091b Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
Prestamo #3.	UBICACION 433 S631d Nº Vol. 1 Nº Ej. 1	Fecha de Prestamo : 04/10/92 Fecha Devolución : 07/10/92 Días de Mora : Monto de Multa :
TIPO DE PRESTAMO: E		
MATERIAL: LIBROS		
F9 : REGRESAR		F10 : AYUDA

3- Si desea realizar otra consulta, repita los pasos anteriores, de lo contrario presione F9 y regresa al menú anterior.

DEVOLUCION DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

Esta opción, permite registrar las devoluciones del material bibliográfico, y también en caso de que el afiliado se haya atrasado, el sistema calcula el total que le correspondería pagar de mora. Al ingresar aparece en pantalla lo siguiente

INGRESO DE CARNET BIBLIOTECA

INGRESE NUMERO DE CARNET DE BIBLIOTECA PARA REGISTRAR DEVOLUCION EN ARCHIVO DE PRESTAMOS DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO

NUMERO DE CARNET : 0 ←

ENTER : INICIAR BUSQUEDA

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite el número de carnet de la Biblioteca del afiliado. Si digita un número de carnet que no ha sido registrado en el sistema, aparecerá el mensaje correspondiente en la parte superior de la pantalla.
- 2- Aparece en pantalla el dato de los préstamos que posee actualmente el afiliado, indicando además la mora los datos del material.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
ELIMINACION DE PRESTAMOS

Carnet BRMA : 8904120 ESTRADA RODAS
Carnet UDB : 8904120 ALFREDO
CARRERA :

Nº INVENTARIO : 5 TIPO DE PRESTAMO : E
UBICACION : 433 FECHA DE PRESTAMO : 04/10/92
 S631d FECHA DEVOLUCION : 07/10/92
VOL. 1 DIAS DE RETRASO :
EJ. 1 MONTO DE MORA :

TIPO DE MATERIAL : LIBROS

F3 : ELIMINAR F5 : VENTANA F9 : REGRESAR F10 : AYUDA

INGRESO MATERIAL NO DISPONIBLE

Esta opción le permite llevar el registro de aquel material que es solicitado por el usuario, pero que no existe en la Biblioteca. Esta opción supone que el afiliado quiso efectuar el préstamo y el mismo sistema le indicó que no existía dicho material en la Biblioteca. Al ingresar, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
INGRESO MAT. NO DISPONIBLE

DATOS DEL AUTOR

APELLIDOS : LOPEZ RUIZ
NOMBRES : JOSE CARLOS

DATOS DE LA OBRA

TIPO MATERIAL : 01
TITULO : TITULO DE LA OBRA

MATERIA : MATERIA DE LA OBRA
EDITORIAL : NOMBRE EDITORIAL

DEMANDA DE LA OBRA

FECHA DE SOLICITUD : 03/10/92

ENTER : ACEPTAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite los apellidos del autor del material no disponible que está registrando. Si no lo sabe puede dejar el espacio en blanco.
- 2- Digite los nombres del autor del material no disponible. Si no lo sabe puede dejarlo en blanco.
- 3- Ingrese el tipo del Material.
- 4- Ingrese el título del Material.
- 5- Ingrese la materia a la que pertenece.
- 6- Ingrese el nombre de la Editorial, si no lo sabe puede dejarlo en blanco.
- 7- Ingrese fecha de solicitud. Si los datos están correctos,

presione ENTER para registrarlo, de lo contrario presione F2 para no registrarlo o proceda a corregirlo ubicándose en el dato que desea corregir haciendo uso de las flechas.

- 8- Si desea ingresar un nuevo material, repita los pasos anteriores, de lo contrario, presione F9 y regresa al menú anterior.

CONSULTA DE MATERIAL NO DISPONIBLE POR AUTOR

Al ingresar a esta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA A MAT. NO DISPONIBLE

SELECCIONE CRITERIO PARA CONSULTA DE
MATERIAL NO DISPONIBLE

1. CONSULTA GENERAL
2. POR APELLIDO ESPECIFICO

INGRESE OPCION DESEADA : 0

F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Si desea realizar una consulta general, presione la tecla 1, si

desea una consulta por apellido específico del autor, presione la tecla 2. Si no desea realizar ninguna consulta presione F9 y regresa al menú anterior.

CONSULTA GENERAL

Esta opción le permite consultar el material no disponible. La pantalla que aparece al ingresar a esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA A MAT. NO DISPONIBLE

INCREMENTAR N° SOLICITUDES [S/N] : N ←

____ DATOS DEL AUTOR _____

APELLIDOS : MOCAN QUAN
 NOMBRES : ROQUE ANTONIO

____ DATOS DE LA OBRA _____

TIPO DE MATERIAL : 02 - [REVISTAS]
 TITULO DE LA OBRA : NOVELL NETWARE
 MATERIA : INFORMATICA
 EDITORIAL : OMEGA ELECTRONICA

____ DEMANDA DE LA OBRA _____

FECHA DE SOLICITUD : 12/09/92 N° SOLICITUDES : 2

ENTER : ACEPTAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Presionando la letra 'S' se incrementa el número de soliciudes

para la obra presentada, la modalidad de edición de los datos no se encuentra disponible.

CONSULTA POR APELLIDOS ESPECIFICOS DEL AUTOR

Esta opción le permite consultar el material no disponible de un autor específico. La pantalla de ingreso de esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
consulta mat. n/d p/autor

The screenshot shows a terminal window with a dark background and a white rectangular input area. The text inside the input area is as follows:

INGRESE APELLIDOS EXACTOS DEL AUTOR DE
LA OBRA PARA INICIAR BUSQUEDA

MOCAN QUAN ←

At the bottom of the terminal window, there are three function key prompts: ENTER : INICIAR BUSQUEDA, F9 : MENU ANTERIOR, and F10 : AYUDA.

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite los apellidos exactos del autor que desea buscar y presione ENTER.

- 2- Si los apellidos no son de ningún autor que haya sido registrado en ingreso de material no disponible aparece el mensaje en la parte inferior de la pantalla, de lo contrario, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA A MAT. NO DISPONIBLE

INCREMENTAR N° SOLICITUDES [S/N] : N ←

____ DATOS DEL AUTOR _____

APELLIDOS : MOCAN QUAN
NOMBRES : ROQUE ANTONIO

____ DATOS DE LA OBRA _____

TIPO DE MATERIAL : 01 - [LIBROS]
TITULO DE LA OBRA : NOVELL NETWARE
MATERIA : INFORMATICA
EDITORIAL : OMEGA ELECTRONICA

____ DEMANDA DE LA OBRA _____

FECHA DE SOLICITUD : 12/09/92

N° SOLICITUDES : 2

ENTER : ACEPTAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

- 3- Si desea incrementar el número de solicitudes presione la tecla S y se incrementará en uno el número de solicitudes. Si no desea incrementar el número de solicitudes, presione N.
- 4- Si desea corregir los datos del autor, proceda a hacerlo, sino para avanzar al siguiente dato presione ENTER o muévase usando ↓.
- 5- Si desea corregir el tipo de material puede utilizar F5 y

CONSULTA DE MATERIAL NO DISPONIBLE POR TITULO DE LA OBRA	
<p>1. CONSULTA GENERAL POR TITULO</p> <p>2. CONSULTA POR PALABRA EN TITULO</p> <hr/> <p>SELECCIONE OPCION [0] ←</p>	
F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

Si desea realizar la consulta general por título deberá presionar la tecla del 1 , si consultará por palabra en título presione 2. Si no desea realizar ninguna consulta presione F9 y regresa al menú anterior.

CONSULTA GENERAL POR TITULO

Esta opción le permite realizar la consulta partiendo del título de la obra que desea consultar y/o corregir. La pantalla que aparece al ingresar a esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA POR TITULO

TITULO DE LA OBRA	SOLICITUDES
NOVELL NETWARE	2

F5 : VENTANA F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

1- Si desea ver los datos del material consultado presione F5,
 al presionarlo aparece lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA POR TITULO

TITULO DE LA OBRA	SOLICITUDES
NOVELL NETWARE	2
VENTANA A DATOS MATERIAL N/D	
TITULO : NOVELL NETWARE	
AUTOR : MOCAN QUAN ROQUE ANTONIO	
MATERIA : INFORMATICA	
EDITORIAL : OMEGA ELECTRONICA	
TIPO DE MATERIAL : 02 - REVISTAS	
F	F2: DESHACER F5: VENTANA F9: REGRESAR F10: AYUDA

- 2- Si desea eliminar el material, presione F3 y es eliminado.
- 3- Si desea corregir algún dato de esta pantalla, proceda a hacerlo utilizando las flechas y modificando. Si desea modificar el tipo del material, presione F5 y aparecerá una pantalla que se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CONSULTA POR TITULO

TITULO DE LA OBRA		SOLICITUDES	
NOVELL NETWARE		2	
VENTANA A DATOS MATERIAL N/D			
VENTANA A TIPO DE MATERIAL			
TITULO :	CODIGO	DESCRIPCION	
AUTOR :	01	LIBROS	
	02	REVISTAS	
	03	TESIS	
MATERIA :	04	MAPAS	
	05	DIAPOSITIVAS	
EDITORIAL :	06	PELICULAS	
	07	VIDEOS	
TIPO DE MATE	F9 : SELECCIONAR Y REGRESAR		
F	F2: DESHACE		

Para seleccionar el nuevo tipo de material, ubique la barra utilizando las flechas en el tipo de material que desea, para seleccionarlo presione F9 y regresa a la pantalla de consulta. Si desea grabar los nuevos datos presione ENTER, sino presione F9 y regresará al menú anterior, grabando los datos modificados.

CONSULTA DE MATERIAL NO DISPONIBLE POR PALABRA EN TITULO.

Esta opción le permite consultar el material no disponible, partiendo de una palabra o caracter que contenga el título. Al ingresar aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
BUSCAR MAT. N/D POR PALABRA

INGRESE PALABRA CONTENIDA DENTRO DEL TITULO DE LA OBRA

A

ENTER : CONTINUAR F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite la palabra o caracter que contiene el título del material que desea consultar. Si desea realizar la consulta presione ENTER, sino presione F9 y regresa al menú anterior.
- 2- Al ingresar la palabra o caracter que contiene el título del material, aparece lo siguiente en pantalla la figura

mostrada en la opción anterior.

- 3- Proceda a realizar las consultas de la forma indicada en la opción anterior.

MODIFICAR DATOS DEL MATERIAL NO DISPONIBLE

Esta opción le permite modificar los datos del material registrado en la opción ingreso del material no disponible. Al ingresar a esta opción, aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92

MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D

NOMBRE DEL AUTOR	SOLICITUDES	FECHA SOLICITUD	incrementar
MOCAN QUAN ROQUE ANTONIO	2	12/09/92	
F2: DESHACER F5: VENTANA F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA S: INCREMENTA			

Los pasos a seguir son:

- 1- Si desea eliminar el material, presione F2 y el material queda eliminado.
- 2- Si desea incrementar la demanda, ubíquese sobre la columna de 'Incrementar' y presione S y se aumentará en 1 la demanda.

- 3- Si desea modificar otros datos del material registrado, presione F5 y aparece en pantalla la siguiente ventana de datos:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D

N		VENTANA A DATOS		r	
MOCAN Q	AUTOR	:	MOCAN QUAN		
ROQUE A			ROQUE ANTONIO		
	TITULO	:	NOVELL NETWARE		
	MATERIA	:	INFORMATICA		
	EDITORIAL:		OMEGA ELECTRONICA		
	TIPO DE MATERIAL	:	01 - LIBROS		
F2: DESHACER		F5: VENTANA		F9: REGRESAR Y GRABAR	
F2: DESHACER		F5: VENTANA		F9: MENU ANTERIOR	
F2: DESHACER		F5: VENTANA		F10: AYUDA	
F2: DESHACER		F5: VENTANA		F10: AYUDA	
F2: DESHACER		F5: VENTANA		S: INCREMENTA	

- 4- Si desea modificar el nombre del autor, proceda a hacerlo y presione ENTER o ↑↓ para ubicarse en el dato que desea modificar, de lo contrario solo muévase a otro dato con las flechas.
- 5- Si desea modificar el título del material, proceda a hacerlo, luego presione ENTER o ↑↓ para ubicarse en otro dato que deseará modificar, de lo contrario solo muévase a otro dato con las flechas.
- 6- Si desea modificar el tipo de material, aparece en pantalla lo

siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 MODIFICAR DATOS MATERIAL N/D

N VENTANA A DATOS

MOCAN Q AUTOR : MOCAN QUAN
 ROQUE A : ROQUE ANTONIO

TITULO : NOVELL NETWARE

MATERIA : INFOR VENTANA A TIPO DE MATERIAL

EDITORIAL: OMEGA CODIGO DESCRIPCION

TIPO DE MATERIAL	01	LIBROS
	02	REVISTAS
	03	TESIS
	04	MAPAS
	05	DIAPPOSITIVAS

F2: DESHACER F5

F2: DESHACER F5: VENTANA F9 : SELECCIONAR Y RETORNAR ENTA

- 7- Ubique la barra en el tipo de material que desea y presione F9 para seleccionar y regresar a la ventana de datos.
- 8- Para regresar al menú anterior presione F9.

ESTADISTICAS Y REPORTES

Esta opción le proporciona una serie de estadísticas y reportes, que le permiten enterarse de la situación del material en la Biblioteca. Al ingresar a esta opción aparece en pantalla el siguiente menú:

```

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU      MAGIC PC V3.50      01/09/92
----- System Menu -----
SIBC
----- Sub-System Menu -----
ESTADISTICAS Y REPORTES
----- Program Menu -----
  1. REPORTE GRAL. N° INVENTARIO      15. RETE. DE MAT. EN RESTAURACION
  2. REPORTE GRAL. INV. POR AUTOR     16. LISTADO DE MATERIAL N/D
  3. REPORTE GRAL. INV. POR TITULO    17. -----
  4. REPORTE GRAL. POR MATERIAS      18. REPORTE PRESTAMOS P/PERIODO
  5. REPORTE GRAL. x TIPO MATERIAL    19. REPORTE PRESTAMOS VENCIDOS
  6. -----                          20. CORREOGRAMAS
  7. RPTE. NVO. MAT. ADQUIRIDO xINV   21. -----
  8. RPTE. NVO. MAT. ADQUIRIDO xAUT   22. LISTADO GRAL. DE AFILIADOS
  9. RPTE. NVO. MAT. ADQUIRIDO xTIT   23. EMISION DE SOLVENCIA
 10. RPTE. NVO. MAT. ADQUIRIDO xMAT   24. -----
 11. RPTE. NVO. MAT. ADQ. x T. MAT.  24. CONTROL SEMANAL DE SERVICIOS
 12. -----                          25. CONTROL SEMESTRAL CICLO I
 13. RPTE. MAT EN PROCESO CLASIFIC.  26. CONTROL SEMESTRAL CICLO II
 14. REPORTE DE MATERIAL EN RESERVA

                                Select :  1
  
```

Para seleccionar cualquiera de los reportes, ubique la barra utilizando las teclas ↑ ↓ sobre la opción deseada y presione ENTER o digite el número asociado a cada uno y presione ENTER. Todos los reportes que se generan aparecen el anexo de reportes. Para cada una de las opciones presionando F10 obtiene la ayuda necesaria para operar el sistema.

IMPRIMIENDO NUMERO : 12

ESPERE UN MOMENTO ESTE PROCESO LLEVA TIEMPO...

REPORTE POR AUTOR

Esta opción le proporciona un reporte por autor del material. La pantalla de ingreso se muestra a continuación:

GENERAR REPORTE DE INVENTARIO GENERAL POR AUTOR

CONTINUAR [S] ← (S/N)

UTILICE PAPEL DE 80 CARACTERES ◀

ENTER: IMPRIMIR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

Los pasos a seguir para imprimir éste reporte son:

- 1- Si desea imprimirlo presione la tecla S y ENTER. Empieza el envío de datos al impresor y aparece en pantalla la figura que se muestra a continuación, posteriormente empieza a imprimir el listado. Asegúrese de haber colocado papel de 80 caracteres en el impresor.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
REPORTE GRAL. INV. P/AUTOR



ESTATUS DE IMPRESION, IMPRIMIENDO LETRA : " "

ESPERE UN MOMENTO ESTE REPORTE LLEVA TIEMPO...

- 2- Al terminar el listado el sistema retorna a la pantalla de generación, presione F9 para retornar al menú de reportes.

REPORTE GENERAL POR TITULO

Este reporte se genera a partir del titulo del material. La pantalla de ingreso se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
IMPRESION RPTE. GRAL x TITULO

GENERAR REPORTE GENERAL DE INVENTARIO POR TITULOS DE OBRA

CONTINUAR [S] ← (S/N)

UTILICE PAPEL DE 80 CARACTERES ←

ENTER: IMPRIMIR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

Los pasos a seguir para imprimir éste reporte son:

- 1- Si desea imprimirlo presione la tecla S y ENTER. Empieza el envío de datos al impresor y aparece en pantalla la figura siguiente:



ESTATUS DE IMPRESION, IMPRIMIENDO LETRA : " "

ESPERE UN MOMENTO ESTE REPORTE LLEVA TIEMPO...

posteriormente empieza a imprimir el listado. Asegúrese de haber colocado papel de 80 caracteres en el impresor.

2- Repita los pasos de la opción anterior.

REPORTE GENERAL POR MATERIA

Esta opción le proporciona el Reporte General por materias. Al ingresar a esa opción, aparece en pantalla lo siguiente:

REPORTE GRAL. POR MATERIAS		
GENERAR REPORTE DE INVENTARIO GENERAL POR MATERIAS		
▶ UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀		
CONTINUAR : [N] ↵		
ENTER : CONTINUAR	F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

- 1- Si desea imprimirlo presione la tecla S y ENTER. Empieza el envío de datos al impresor y posteriormente empieza la impresión del Reporte.
- 2- Si no desea imprimirlo presione la tecla F9.
- 3- Para salir de la opción, presione F9 y regresa al menú anterior.

REPORTE GENERAL POR TIPO DE MATERIAL

Esta opción genera el reporte general ordenándolos por el tipo de material al que pertenece. La pantalla de ingreso se muestra a continuación:

GENERAR REPORTE DE INVENTARIO GENERAL POR TIPO DE MATERIAL

► UTILICE PAPEL DE 80 CARACTERES ◀

CONTINUAR : [N] ←

ENTER : CONTINUAR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

REPORTE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR NUMERO DE INVENTARIO

Esta opción le proporciona el reporte de todo el material adquirido en un periodo determinado. Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla lo siguiente:

INGRESE PERIODO A PROCESAR PARA GENERAR
IMPRESION CORRESPONDIENTE AL NUEVO
MATERIAL ADQUIRIDO POR NUMERO DE
INVENTARIO

FECHA DE INICIO : [dd/mm/aa]

FECHA FINAL : [dd/mm/aa]

► UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Si no desea emitir el Reporte presione F9 y regresa al menú anterior, si desea emitirlo digite la fecha a partir de la cual desea que se emita el reporte. Debe digitarla en el orden que se le indica sino aparece el mensaje de error.
- 2- Digite la fecha hasta la cual desea que se incluyan los nuevos materiales en el reporte, de la misma forma que en el paso anterior. Esta fecha debe ser mayor que la fecha de inicio, de lo contrario aparece un mensaje indicándolo y tendrá que repetir este paso y el anterior. Asegúrese de haber colocado el papel que se le indica en la pantalla.
- 3- Empieza el envío de datos al impresor y posteriormente la impresión del reporte.

REPORTE NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR AUTOR

Este reporte le proporciona la lista del nuevo material adquirido por autor del material. La pantalla de ingreso que aparece es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
PERIODO P/RPTE NVO MAT x AUTOR

INGRESE PERIODO PARA GENERAR IMPRESION CORRESPONDIENTE AL NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO POR AUTOR DE LA OBRA	
FECHA DE INICIO :	[dd/mm/aa]
FECHA FINAL :	[dd/mm/aa]
▶ UTILICE PAPEL DE 80 CARACTERES ◀	
F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

Proceda de la forma indicada en la opción anterior.

REPORTE NUEVO MATERIAL POR TITULO DEL MATERIAL

Este reporte le proporciona la lista del nuevo material por el título del mismo. La pantalla que aparece al ingresar a esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
PERIODO P/RPTE NVO MAT xTITULO

INGRESE PERIODO PARA GENERAR REPORTE
CORRESPONDIENTE AL NUEVO MATERIAL
ADQUIRIDO POR TITULO DE LA OBRA

FECHA INICIAL : [dd/mm/aa]
FECHA FINAL : [dd/mm/aa]

► UTILICE PAPEL DE 80 CARACTERES ◀

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Proceda de la misma forma que en la opción anterior.

REPORTE NUEVO MATERIAL POR MATERIA

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
PERIODO NVO MAT x MATERIAS

INGRESE PERIODO PARA GENERAR REPORTE
CORRESPONDIENTE AL NUEVO MATERIAL ADQUIRIDO
ORDENADO POR CLASIFICACION DE LA MATERIA

FECHA INICIAL : [dd/m//aa]
FECHA FINAL : [dd/m//aa]

► UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : MENU ANTERIOR

La pantalla que se muestra anteriormente, es la que aparece al ingresar a ésta opción, para generar el reporte proceda de la misma forma que las opciones anteriores.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
PERIODO NVO MAT x TIPO MAT

INGRESE PERIODO PARA GENERAR REPORTE DEL NUEVO MATERIAL BIBLIOGRAFICO ORDENADO POR TIPO DE MATERIAL	
FECHA INICIAL :	[dd/mm/aa]
FECHA FINAL :	[dd/mm/aa]
▶ UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀	
F9 : MENU ANTERIOR	F10 : AYUDA

REPORTE DE MATERIAL EN PROCESO DE CLASIFICACION

Este reporte le permite obtener la lista de todo aquel material que ha ingresado al sistema, que ya fue inventariado pero que esta en proceso de clasificación y catalogación.

Al ingresar a ésta opción aparece en pantalla la figura que se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
RPT E MAT EN PROCESO CLASIFIC.

GENERAR REPORTE DE MATERIAL INVENTARIADO EN
PROCESO DE CATALOGACION Y CLASIFICACION

CONTINUAR [S] ←

ENTER : IMPRIMIR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Si no desea generar el reporte presione F9 y regresa al menú anterior, si desea generarlo presione ENTER.
- 2- Empieza el envío de datos al impresor y la impresión del reporte. Si desea imprimir otro reporte repita los pasos anteriores de lo contrario, preione F9 y regresa al menú anterior.

REPORTE DE MATERIAL EN RESERVA

Este reporte le proporciona la información de todo aquel material que esta en reserva en la biblioteca, al ingresar aparece en pantalla lo siguiente:

GENERAR REPORTE DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO
EN RESERVA

CONTINUAR [S] ←

PARA EMITIR ESTE REPORTE UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES

ENTER : IMPRIMIR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

Proceda de la misma forma que en la opción anterior.

REPORTE DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO EN PROCESO DE RESTAURACION

GENERAR REPORTE DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO
EN PROCESO DE RESTAURACION

CONTINUAR [S] ←

PARA EMITIR ESTE REPORTE UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES

ENTER : IMPRIMIR

F9 : MENU ANTERIOR

F10 : AYUDA

La pantalla mostrada en la figura anterior es la que aparece al ingresar a esta opción. Para generar el reporte proceda de igual forma que en la opción anterior.

LISTADO DE MATERIAL NO DISPONIBLE

En esta opción el sistema le proporciona una lista de todo aquel material que no se encuentra en la biblioteca y que ha sido solicitado por los usuarios. La pantalla que aparece al ingresar a esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
EMISION DE MATERIAL N/D

GENERAR REPORTE DE MATERIAL NO DISPONIBLE
IMPRIMIR REPORTE [S] ←
► UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀

ENTER: IMPRIME F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

Una vez ingresa a esta opción, empieza la generación del reporte.

Si desea emitir otro reporte repita este proceso sino presionando F9 regresa al menú anterior.

REPORTE DE PRESTAMOS PARA PERIODO

Esta opción le proporciona la lista de todos los préstamos realizados en un período determinado.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
REPORTES PRESTAMOS P/PERIODO

EMISION DE REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS PARA UN PERIODO SOLICITADO	
INGRESE PERIODO DE FECHA DE PROCESAR :	
FECHA INICIAL :	00/00/00
FECHA FINAL :	00/00/00
F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA	

REPORTE DE PRESTAMOS VENCIDOS

Dentro de esta opción se genera el listado de todos aquellos

afiliados cuyos prestamos se encuentran en estado de mora en relación a la fecha de entrega el material bibliográfico.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
IMPRESION PRESTAMOS VENCIDOS

ESTE PROCESO GENERA EL REPORTE DE LOS PRESTAMOS
QUE SE ENCUENTRAN EN ESTADO DE MORA

IMPRIMIR REPORTE [S] (S/N)

► UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀

ENTER: IMPRIMIR

F9: MENU ANTERIOR

F10: AYUDA

CORREOGRAMAS

En esta opción se emiten los correogramas de aquellos afiliados que no han entregado el material prestado en la fecha establecida.

EMISION DE LA SOLVENCIA

Esta opción le permite emitir la solvencia de los afiliados, la pantalla que aparece al ingresar a esta opción es la siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
EMISION DE SOLVENCIA

UNIVERSIDAD DON BOSCO
BIBLIOTECA CENTRAL

INGRESE NUMERO DE CARNET DE
UNIVERSIDAD DON BOSCO

CARNET UDB : 0 ←

F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Si desea emitir la solvencia digite el número de carnet de la universidad del afiliado y presione ENTER. Si no desea emitir la solvencia, presione F9 y regresa al menú anterior.
- 2- Empieza el envío de datos al impresor y la impresión de la solvencia.
- 3- Si desea emitir otra solvencia repita los pasos anteriores,

sino presione F9 y regresa al menú anterior.

CONTROL SEMANAL DE SERVICIOS

Este reporte le proporciona la lista de los servicios prestados en la Biblioteca en una semana.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONTROL SEMANAL DE SERVICIOS

INGRESE PERIODO PARA
GENERAR REPORTE DE CONTROL SEMANAL
DE SERVICIOS AL PUBLICO

FECHA INICIAL: 27/09/92 FECHA FINAL: 03/10/92

PARA LA IMPRESION DE ESTE REPORTE UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES

F9 : MENU ANTERIOR F10 : AYUDA

Los pasos a seguir son:

- 1- Digite la fecha a partir de la cual desea que se incluya en el reporte, en el orden de día/mes/año. Si no desea emitir el reporte, presione F9 y regresa al menú anterior. La fecha final se calcula automáticamente.

- 2- Empieza la impresión del reporte, si desea imprimir otro reporte repita los pasos anteriores, sino presione F9 y regresa al menú anterior.

CONTROL SEMESTRAL DE CICLO I

Tiene como propósito imprimir las estadísticas de préstamos para el ciclo I. A continuación se muestra la pantalla de confirmación de generación del reporte.

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONTROL SEMESTRAL - CICLO I

CONTROL SEMESTRAL - CICLO I		
GENERAR REPORTE DE CONTROL DE SERVICIOS AL PUBLICO PARA EL CICLO I		
IMPRIMIR REPORTE : [] (S/N)		
▶ UTILICE PAPEL DE 132 CARACTERES ◀		
ENTER: IMPRIMIR	F9: MENU ANTERIOR	F10: AYUDA

UTILITARIOS DEL SISTEMA

Esta opción presenta una serie de opciones que son de utilidad para el sistema

Al ingresar a esta opción aparece en pantalla lo siguiente:

```
BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU    MAGIC PC V3.50    01/08/92
----- System Menu -----
SIBC ----- Sub-System Menu -----
----- UTILITARIOS DEL SISTEMA -----
----- Program Menu -----
      1. CONSULTA ULTIMOS CODIGOS
      2. INGRESO CODIGO CARRERAS UDB
      3. CODIGOS DE CARRERAS UDB
      4. CONSULTA PRESTAMOS DEL DIA
      5. CONSULTA ARCHIVO COAUTORES

      Select : 1
```

INGRESO DE CODIGOS DE CARRERAS DE LA UNIVERSIDAD DON BOSCO

Permite ingresar los diferentes códigos de las carreras de la Universidad Don Bosco, con el fin de agilizar algunos de los procesos que se realizan de forma interna en el SIBC, tales como

realización de préstamos, emisión de solvencias, emisión de reportes de afiliado, etc. La pantalla de ingreso se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
INGRESO CODIGOS CARRERAS UDB

CODIGO DE CARRERA : <input type="text"/>	
NOMBRE DE CARRERA : <input type="text"/>	

ENTER: ACEPTAR F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

Para realizar el ingreso de una nueva carrera, es necesario que se digiten el código y su correspondiente descripción, seguidamente presionar <ENTER> para aceptar el nuevo registro, al utilizar la tecla F9 se retorna al menú anterior y con F10 se obtiene la ayuda en la cual se explica la utilización de estas y otras teclas para la edición de los datos.

CODIGO DE CARRERAS UDB

Esta opción sirve para dar mantenimiento a los códigos de las carreras de la Universidad Don Bosco, de manera que al generar la solvencia basta con el carnet de la Universidad para saber a que carrera pertenece el afiliado.

Al ingresar aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
 CODIGOS DE CARRERAS UDB

CODIGO	DESCRIPCION
04	CIENCIAS DE LA COMPUTACION

ENTER: ACEPTAR F2: DESHACER F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

CONSULTA ULTIMOS CODIGOS

Esta opción le permite saber cuales son los últimos códigos de aquellos datos que genera automáticamente el sistema, como son:

Código de las editoriales, del tipo de material, número de inventario, la multa por día de atraso, que en algún momento pueden variar o como en el caso del número de inventario que al solo ingresar a la opción de ingreso al inventario aparece el número que se le asignará a dicho material, si no se crea el número queda registrado por lo que hay que utilizar esta opción para cambiar dicho número.

La pantalla que aparece al ingresar a esta opción se muestra a continuación:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 01/08/92
CONSULTA AL ULTIMO EDITORIAL

ULTIMO INVENTARIO	:	24
ULTIMO EDITORIALES	:	27
ULTIMO TIPO MATERIAL:		0008
MULTA POR DIA ATRASO:		0.50

ENTER: ACEPTAR F2: DESHACER F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

Proceda a modificar al finar presione ENTER para grabar los nuevos códigos. Con F9 regresa al menú anterior.

CONSULTA DE PRESTAMOS DEL DIA

Esta opción le permite tener la información de los préstamos por materia que se han realizado en el día. Al ingresar a esta opción aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 29/10/92
DIA A CONSULTAR PRESTAMOS

DIGITE LA FECHA SOLICITADA PARA LA CONSULTA
DE PRESTAMOS REALIZADOS

FECHA : 29/10/92 ←

ENTER: LOCALIZAR F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

Para salir de la consulta presione F9 y regresa al menú anterior.

CONSULTA ARCHIVO CO-AUTORES.

Esta opción le proporciona la lista de co-autores que se han

ingresado al sistema. Al ingresar aparece en pantalla lo siguiente:

BIBLIOTECA RAFAEL MEZA AYAU MAGIC PC V3.50 03/10/92
CONSULTA ARCHIVO COAUTORES

CLASIFICACION	COAUTOR(ES)
425 E83i	SEDLAK, CATHERINE A. ,
433 S631d	GROSSMAN, RODOLFO ,
574 C186b	ARMS, KAREN ,
574.07 091b	TOWLE, ALBERT MADNICK, MYRA E.
574.072 B167b	ALLEN, GARLAND E. ,

PgDn: AVANZAR PgUp: RETROCEDER F9: MENU ANTERIOR F10: AYUDA

Si desea ver más co-autores presione la tecla Page Down, si desea retroceder presione la tecla Page Up, con F9 abandona la consulta y regresa al menú anterior.