

# **"Diseño de Proyectos bajo el Enfoque de Marco Lógico" (Parte 2)<sup>1</sup>**

## **Aplicación de la metodología en una biblioteca universitaria**

Prof. Lic. Alejandra Marcela Nardi  
Universidad Nacional de Córdoba  
Facultad de Ciencias Económicas  
Facultad de Filosofía y Humanidades  
anardi@eco.unc.edu.ar

### **Resumen**

En esta segunda parte del trabajo, se aplica la Metodología del Marco Lógico en una biblioteca universitaria. Se muestran en forma secuencial, los pasos sucesivos que comprende la metodología: a) identificación del problema; b) análisis de involucrados; c) análisis de problemas; d) análisis de objetivos; e) análisis de alternativas y f) Matriz de Marco Lógico.

### **Abstract**

In this second part, we showed the Logical Framework Approach in a university library. The successive steps of the methodology are includes: a) Problem Identification; b) Participation Analysis; c) Problem Analysis; d) Objectives Analysis; e) Alternatives Analysis and f) Matrix of the Logical Framework.

### **Palabras Claves**

Enfoque del Marco Lógico, Diseño de Proyectos, Bibliotecas Universitarias  
Logical Framework Approach; Project Design; University Libraries

### **Introducción**

A continuación se presenta un caso de estudio<sup>2</sup> y se desarrolla en forma secuencial la Metodología del Marco Lógico. Previamente se suministran algunas características de la biblioteca y su entorno. *Las características que se mencionan corresponden a la situación en que se encontraba la biblioteca en septiembre del año 2003.* A la fecha (marzo del año 2006) algunas de las debilidades que figuran en el análisis FODA y que se incluye más adelante, se han transformado en fortalezas. Pero a los fines de este trabajo, no se ha modificado el análisis FODA original, con el propósito de que se observe la utilidad de este tipo de herramientas analíticas.

---

<sup>1</sup> Documento base para la presentación realizada en el 11º Encuentro de Bibliotecas Universitarias. "Las bibliotecas Universitarias y los nuevos desafíos". En el marco de la 39ª Reunión Nacional de Bibliotecarios organizado por la Asociación de Bibliotecarios Graduados de la Republica Argentina (ABGRA), Buenos Aires (Argentina), abril de 2006.

<sup>2</sup> El caso de estudio expuesto no es ficticio, sino que pertenece a una situación real de la Biblioteca Manuel Belgrano de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina).

## Características de la Institución y de la Biblioteca

Organización: [Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba](#). Ubicación: Av. Valparaíso s/n – Ciudad Universitaria – Córdoba Capital – Argentina.

La organización y desarrollo de la enseñanza en la Facultad se encuentran gestionadas por unidades pedagógicas denominadas Departamentos.

- Departamento de Administración.
- Departamento de Contabilidad
- Departamento de Estadística y Matemática.
- Departamento de Economía y Finanzas.

Las Carreras de Grado que se imparten en la Facultad son: Contador Público; Licenciatura en Economía; Licenciatura en Administración; Tecnicatura en Economía y Administración de Pequeñas y Medianas Empresas.

La [Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Económicas](#), creada en 1992, centraliza la capacitación profesional y académica de cuarto nivel que ofrece la Facultad. Las carreras de posgrado que se imparten son: Doctorado en Ciencias Económicas - Mención Economía. Mención: Ciencias Empresariales con orientación en: Administración y Contabilidad; Doctorado en Demografía; Maestría en Demografía; Maestría Dirección de Negocios; Maestría en Comercio y Finanzas Internacionales; Maestría en Negocios de la Economía Digital; Maestría en Proyectos; Especialidad en Sindicatura; Especialidad en Tributación; Maestría en Estadística Aplicada (organizada en forma conjunta con la [Facultad de Ciencias Agropecuarias](#) y [la Facultad de Matemática, Astronomía y Física](#)).

De la Escuela de Profesorado en Ciencias Económicas, depende la carrera de Profesor de Enseñanza Media y Superior en Ciencias Económicas.

La Facultad dispone de un [Departamento de Educación a Distancia](#) que facilita la implementación de cursos y carreras en esta modalidad alternativa a la presencial.

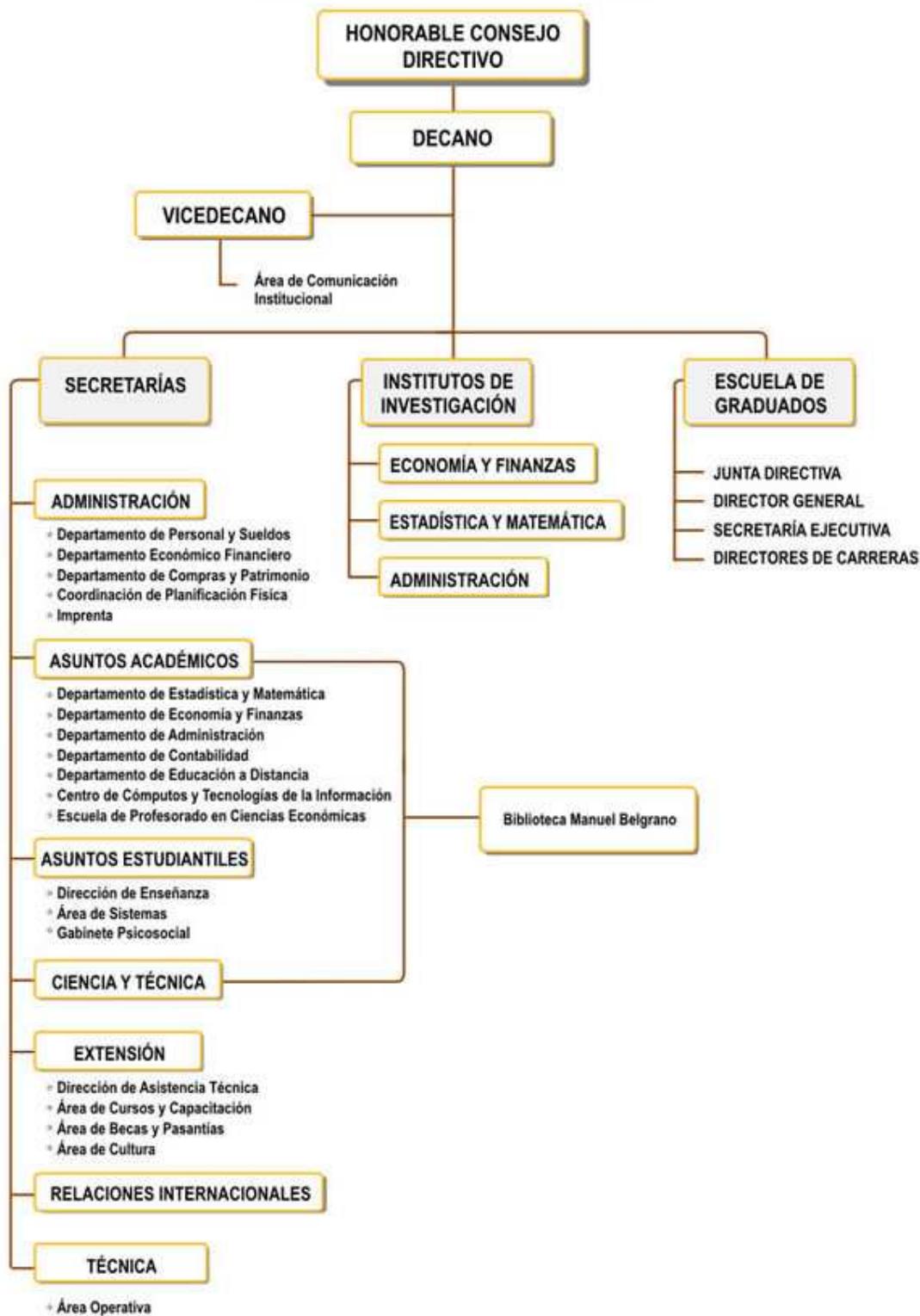
La Facultad organiza las actividades de investigación a través de tres Institutos:

- Instituto de Administración: "tiene como función promover, orientar, coordinar y realizar investigaciones de la Administración pura y aplicada en el ámbito de las ciencias".
- [Instituto de Economía y Finanzas](#): "es un centro académico que realiza investigaciones teóricas y aplicadas, vinculadas a la realidad económica nacional y regional".
- Instituto de Estadística y Demografía: "las áreas que desarrolla investigación, extensión y docencia son las de Estadística, Socio-Demografía, Econometría, Investigación Operativa, Cálculo Actuarial".

Según datos de julio del 2005, la Facultad contaba con 14.196 estudiantes; 500 docentes/investigadores y 69 no docentes.

Se agrega a continuación el organigrama de la Facultad:

## ORGANIGRAMA REPRESENTATIVO DE LA FACULTAD



### Características de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas<sup>3</sup>

**Nombre:** [Biblioteca Manuel Belgrano](#)



**Historia:** la Biblioteca Manuel Belgrano inicia sus actividades en octubre de 1946 en la vieja casona de la calle Colón al 800 ([Provincia de Córdoba – Capital](#)), su crecimiento se dispersa en distintas casas cercanas donde funcionaban los Institutos de Investigación de la Facultad. Varios fueron los bibliotecarios que han asumido su dirección, entre los que se destaca la administración por parte de Galo Luvecce, que le otorgó a la biblioteca una dinámica moderna acorde a la época en que desempeñó sus actividades (1965 a 1975), implementando servicios similares a bibliotecas universitarias norteamericanas, hoy pueden visitarse en la planta baja de la biblioteca una exposición de equipos importados de la empresa Gaylord de Estados Unidos de Norte América (tales como reproductor de fichas, equipos para la reproducción de fichas de préstamos, entre otros) y una colección de libros y publicaciones periódicas relacionadas con las ciencias de la información, ésta colección se encuentra un tanto envejecida, ya que lamentablemente por diversas razones no se actualizó en forma permanente. También de la misma época se puede destacar una importante colección de monedas.



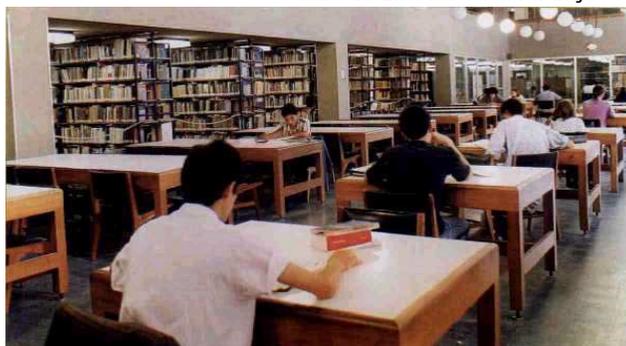
Equipos Gaylord

Desde 1965 la biblioteca funciona en el propio edificio de la Facultad localizado en la Ciudad Universitaria, y distante a una cuadra de la Escuela de Graduados. Su actual superficie es de 1.725 m<sup>2</sup>. Consta de tres plantas: subsuelo, planta baja y primer piso. El subsuelo se utiliza como depósito en donde se localizan libros, publicaciones periódicas y otro tipo de documentos de baja demanda. La planta baja dispone de dos salas de lectura silenciosas, dos salas de lectura para trabajo grupal, área destinada al servicio de Internet para alumnos, área de referencia tradicional –enciclopedias y diccionarios en soporte papel, área de servicio de préstamos/devoluciones, área de consulta del catálogo electrónico de la biblioteca, ficheros tradicionales, estanterías para la ubicación de libros (de acceso libre para docentes e investigadores, de acceso restringido para los alumnos), buzón para devolución de

<sup>3</sup> Corresponde a un informe del año 2003.

material bibliográfico fuera del horario de la biblioteca, oficina de la dirección, sala de refrigerio para el personal, sanitarios para el personal. La planta baja de la biblioteca es el sector más crítico, ya que diariamente circulan entre 500 y 800 alumnos, que utilizan las instalaciones o requieren diferentes servicios. En el primer piso se localiza la hemeroteca, una sala de lectura silenciosa asociada a los servicios que presta la hemeroteca, áreas destinadas al desarrollo de las actividades del personal de la División Hemeroteca, del Departamento de Procesos Técnicos, del Departamento de Gestión de la Colección, y del área de Informática, una sala de reuniones, una sala destinada a actividades de capacitación y 9 boxes de estudio / investigación. En la biblioteca se contabilizan 572 puestos de estudio.

Sala de Lectura – Planta Baja



Box de Investigación – Primer Piso



Sala de Capacitación – Primer Piso

La población que atiende la Biblioteca se encuentra formada por alumnos de grado y posgrado, docentes, investigadores, no-docentes<sup>4</sup>, funcionarios de la Facultad, por alumnos de otras Facultades de la misma Universidad (en la mayor parte de los casos esta categoría de usuarios utiliza las instalaciones físicas de la biblioteca), alumnos y docentes de Universidades privadas y públicas de Córdoba, alumnos de Universidades extranjeras y público en general. El horario de atención es de lunes a viernes de 7.00 hs. a 22.00 hs. Diariamente se atienden aproximadamente unos 800 usuarios –en épocas de mayor demanda- y dado el elevado número de consultas que recibe, el mayor porcentaje de los recursos

---

<sup>4</sup> Personal administrativo. Los bibliotecólogos forman parte de este tipo de categoría.

humanos de la biblioteca se encuentran concentrados en las actividades relacionadas con la circulación del material bibliográfico (préstamos, devoluciones, sanciones, reclamos, etc.).

Se incluye a continuación un cuadro estadístico relacionado con préstamos en sala y a domicilio, tanto de libros como publicaciones periódicas.

Años	Consultas varias en hemeroteca	Publicaciones Periódicas		Libros		Total
		Préstamos en Sala	Préstamos a Docentes	Préstamos en Sala	Préstamos a Domicilio	
1994	984	18465	1378	15628	27692	64147
1995	1097	19558	1474	15513	30877	68519
1996	1994	24906	1526	17195	43921	89542
1997	2394	24471	1460	16483	50618	95426
1998	2554	29258	1969	24499	41039	99319
1999	1880	25578	2677	17883	41920	89938
2000	1004	19763	1340	13587	41806	77500
2001	836	12302	959	10844	42852	67793
2002	853	12918	893	17746	48987	81397

El fondo bibliográfico está formado por 84.567 documentos (libros, tesis, series técnicas, videos, congresos, working papers, normas, etc.); la colección de publicaciones periódicas cuenta con 84 títulos argentinos y 153 títulos extranjeros en soporte papel. La biblioteca accede en forma gratuita a las publicaciones y bases de datos provistas por la [Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva](#) (dependiente del [Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación Argentina](#)) a través del portal "[Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología](#)".

Para el procesamiento del material bibliográfico se utilizan normativas internacionales. Para la catalogación de los documentos se emplean las Anglo-American Cataloguing Rules, para la clasificación de los documentos la Dewey Decimal Classification, y para la asignación de descriptores el Macrothesaurus de la OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) y el Tesauro ISOC de Economía (España - Centro de Información y Documentación Científica). La base de datos de la biblioteca se encuentra diseñada con [CDS-ISIS](#) (Computerized Documentation System - Integrated Set for Information System) de autoría de la UNESCO y para la carga de datos se usa la hoja de trabajo de CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe).

El catálogo electrónico puede ser consultado en Internet<sup>5</sup> y los usuarios disponen en el hall de entrada a la biblioteca de 9 equipos donde es posible consultar el catálogo electrónico. Las computadoras utilizadas para éste fin son obsoletas con una antigüedad superior a 10 años, cuyos monitores presentan algunas dificultades en la visualización de los datos. Todos los equipos se encuentran conectados a la red interna de la biblioteca que es atendida por un servidor de una antigüedad de 12 años, con su ciclo de vida ya concluido.

La biblioteca participa en la base de datos [UNIRED](#) (Red de redes de Información Económica y Social), en el Proyecto Padrinazgo de publicaciones periódicas argentinas, administrado por el Ministerio de Economía de la República Argentina y en la [Base de Datos Unificada](#) del [Sistema de Información Universitaria](#) (SIU) – dependiente del [Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación](#)

<sup>5</sup> En la siguiente dirección: <http://portal.eco.unc.edu.ar/modules/tinycontent/index.php?id=513>

Argentina. A nivel provincial forma parte del proyecto ABUC (Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba),

### **Análisis FODA de la Biblioteca Manuel Belgrano**

En diciembre del año 2003, la nueva gestión de la biblioteca, decide realizar un análisis FODA de la Biblioteca, ya que era de fundamental importancia para tomar decisiones estratégicas y encarar los proyectos necesarios para pasar de la "situación actual" a una "situación futura deseada".

Tal como se expresó en la primera parte de este trabajo, de un buen análisis FODA surge toda una gama de planes de acción estratégicos y proyectos para lograr el éxito.

#### **ANALISIS FODA**

<b>FORTALEZAS</b>	
✓	El 90% del personal cumple con los horarios y las tareas asignadas oportunamente.
✓	El 90% del personal se encuentra comprometido con las actividades que desarrolla, existe un nivel de responsabilidad muy alto.
✓	El porcentaje de profesionales de la bibliotecología es del 71,42% sobre el total del personal.
✓	Se cuenta con el apoyo de un profesional en informática.
✓	El horario de atención de la biblioteca es altamente satisfactorio en relación a la demanda de los usuarios (entre las 7.00 hs. y 22.00 hs.).
✓	Los alumnos, docentes e investigadores disponen de un servicio de devolución de libros fuera de horario de atención (buzón de devoluciones), servicio inusual en el resto de las bibliotecas de la Universidad Nacional de Córdoba.
✓	La biblioteca atiende un promedio de 700 a 1000 préstamos (y/o consultas) por día, este servicio se encuentra organizado adecuadamente.
✓	Al menos un 70% del personal se encuentra dispuesto a revisar los procesos y producir cambios en los mismos.
✓	Los espacios físicos de la biblioteca son suficientes. Se cuenta con 572 puestos de estudio, es decir que la relación de Puestos de Estudios / Estudiantes es de 1 puesto de estudio / cada 24 estudiantes.
✓	Se utilizan normativas internacionales para el procesamiento del material bibliográfico.
✓	La base de datos en donde se registra el estado de colección de los títulos de publicaciones periódicas, representa el 60% de la existencia total. Existe un proyecto de incorporación del resto de la colección.
✓	Se mantiene una política de seguridad informática asociada a los equipos y a las bases de datos.
✓	Las bases de datos pueden ser consultadas en forma remota a través de Internet, desde la página Web de la Facultad.
✓	Los docentes e investigadores pueden consultar y acceder al material bibliográfico directamente en las estanterías.
✓	A pesar de los inconvenientes económicos para un desarrollo armónico de publicaciones técnicas y académicas, a nivel nacional, la hemeroteca de la biblioteca es una de las más importantes en su temática.

- ✓ Existe una comunicación fluida con el Centro de Estudiantes de la Facultad.
- ✓ Se participa en el Proyecto Padrinazgo de Publicaciones Periódicas administrado por el Ministerio de Economía.
- ✓ Se participa de la red UNIRED.
- ✓ Se participa del Sistema de Información Universitaria (SIU) - Ministerio de Educación.
- ✓ Se mantiene canje y donación de material bibliográfico con instituciones de alto prestigio internacional.
- ✓ Se reciben 650 títulos de publicaciones periódicas técnicas y científicas en donación y 518 títulos en canje.

#### DEBILIDADES

- ✓ No existe una declaración de visión y misión de la biblioteca.
- ✓ No han sido revisados y ajustados los objetivos de cada área de trabajo.
- ✓ No se han planificado adecuadamente las estrategias, ni actividades.
- ✓ No se encuentran implementados sistemas de evaluación de los procesos utilizados, se han detectado duplicidad en las tareas y los niveles de control sobre las tareas realizadas son excesivos.
- ✓ No se han medido los resultados obtenidos tanto aquellos relacionados con los servicios a los usuarios, como los relacionados al personal.
- ✓ Escasa movilidad en la carrera administrativa del personal.
- ✓ El 42,85% del personal no pertenece a la planta permanente, son pasantes que trabajan cuatro horas por día.
- ✓ La situación del parque informático de la biblioteca es crítico, ya que la mayor parte del mismo es de tecnología obsoleta.
- ✓ La relación de usuarios/computadoras es insignificante.
- ✓ La biblioteca mantiene un Reglamento de Préstamos que data del año 1976 y no ha sido revisado desde esa época, solo se han introducido algunos pocos cambios.
- ✓ El Software de préstamo es de tecnología obsoleta con dependencia absoluta de proveedor externo.
- ✓ Al menos un 65% de libros que no forman parte de la bibliografía obligatoria y/o recomendada no son demandados por los usuarios.
- ✓ Los usuarios prefieren utilizar el OPAC de ISIS bajo DOS y no bajo Windows, ya que ésta última presenta defectos de diseño.
- ✓ Debido a la antigüedad de las computadoras y de los sistemas operativos donde se encuentra instalado el OPAC (Online Public Access Catalog), se ve imposibilitada la tarea de restringir el acceso solo al software de consulta del catálogo.
- ✓ La biblioteca no brinda servicios especializados asociados a las nuevas tecnologías de la información destinados a alumnos avanzados, docentes e investigadores.
- ✓ Las bases de datos en donde se registra el material bibliográfico de la biblioteca (OPAC) son de alcance y utilidad sumamente limitadas, se incorpora información en campos que se encuentran asociados a la descripción bibliográfica y física de los documentos y no se completan campos

con contenidos intelectuales de los documentos.

- ✓ La media de incorporación de nuevo material bibliográfico a la base de datos libros y tesis es baja, 5 documentos por día, siendo que el equipo de trabajo de procesos técnicos está conformado por tres bibliotecólogos.
- ✓ Solo se encuentra representada en la "base de datos libros y tesis" el 25% de la totalidad del material bibliográfico existente.
- ✓ No existen programas de formación de usuarios.
- ✓ No se disponen de tutoriales para ninguno de los servicios.
- ✓ No se han realizado estudios de usuarios para detectar las necesidades y ajustar los servicios existentes para cada uno de los segmentos de la comunidad universitaria.
- ✓ El desarrollo de la página Web de la biblioteca es muy incipiente.
- ✓ El local de la biblioteca dispone de una superficie cubierta de 1.725 m<sup>2</sup>, como se mencionó en las fortalezas la dimensión del mismo, es suficiente para atender las necesidades, sin embargo se detectan los siguientes inconvenientes: la acústica y la distribución interna del local no es adecuada (por ejemplo no existe una sala silenciosa para posibilitar la concentración en el estudio); la iluminación en algunas áreas no se ajusta a los requerimientos mínimos (depósitos de libros y revistas); los techos en el área de circulación, depósitos y oficinas son muy bajos y poco luminosos; no existe un sistema de climatización, lo que genera un clima poco propicio para el trabajo y el estudio (ésta situación está relacionada a temperaturas muy bajas y/o temperaturas muy altas).
- ✓ No se dispone de un plan de emergencias, ni tampoco de la capacitación necesaria para afrontar eventuales accidentes (incendios, deterioro de material bibliográfico a causa de problemas climáticos, etc.).
- ✓ Falta de un adecuado nivel de seguridad de los bienes que forman parte de la biblioteca (sistemas anti-hurto de material bibliográfico, y otros sistemas para protección del equipamiento en general).
- ✓ La limpieza del local es ineficiente.

#### OPORTUNIDADES

- ✓ La existencia de líneas de financiamiento externas provistas por organismos nacionales y/o internacionales públicos y/o privados. Ejemplo de ellos son: [Organización de los Estados Americanos - Departamento de Seguimiento Políticas y Programas](#); [Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica](#) (Argentina); [Banco Interamericano de Desarrollo](#); [Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo](#) (International Development Research Centre - IDRC) de Canadá; [Programa ALFA](#) (América Latina - Formación Académica) de la Unión Europea, etc.
- ✓ Empresas e instituciones provinciales que realizan donativos.
- ✓ El acceso a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología de la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.
- ✓ La disponibilidad de información en texto completo, de acceso gratuito y de excelente calidad académica en la red INTERNET.
- ✓ El movimiento de "liberación de contenidos científicos", destacándose la

Biblioteca Pública de Ciencia (PLS, [Public Library of Science](#) , quienes postulan un mundo académico más justo y globalizado, promoviendo la liberación de contenidos luego de seis meses de su publicación de las revistas académicas más prestigiosas. Otras organizaciones importantes relacionadas con éste tema: [Proyecto Scielo](#).

- ✓ Tecnologías tales como: [Archivos Abiertos](#) que permiten resolver problemas de interoperabilidad en bibliotecas digitales (ejemplo del cual la Facultad de Ciencias Económicas podría formar parte es el [NETWORKED DIGITAL LIBRARY OF THESES AND DISSERTATIONS](#); ó programas llamados libres o de código abierto (open sources).
- ✓ Empresas comerciales que ofrecen el acceso a textos completos en el área de competencia de la Facultad y de bajo costo, como por ejemplo Questia: The World's Largest Online Library, [www.questia.com](http://www.questia.com).

#### AMENAZAS

- ✓ Bibliotecas poco desarrolladas a nivel pre universitario.
- ✓ No existen en el país estándares destinados a bibliotecas universitarias.
- ✓ No existe tradición en el país que las bibliotecas universitarias formen parte del proceso enseñanza-aprendizaje.
- ✓ Insuficiente presupuesto del Ministerio de Educación destinado a la Universidad, situación que afecta el desarrollo de la colección bibliográfica de todas las bibliotecas universitarias. En consecuencia no se dispone de una colección bibliográfica armónica en cantidad y calidad. Todos los segmentos de la comunidad universitaria se ven perjudicados (alumnos, docentes e investigadores).
- ✓ Bajo nivel de salarios.
- ✓ La devaluación del peso argentino no favorece la adquisición de libros y publicaciones académicas extranjeras, bases de datos, ni tampoco la compra de equipamiento informático.
- ✓ Deficientes conocimientos acerca del uso y valor de la información por parte de los alumnos ingresantes a la Facultad.
- ✓ Un alto porcentaje de alumnos al momento de su ingreso a la Facultad no disponen de conocimientos relacionados con las tecnologías de información.
- ✓ Disminución progresiva del poder adquisitivo de los alumnos para adquirir parte de la bibliografía obligatoria.
- ✓ Comisiones de alumnos supernumerarias correspondientes a los primeros años de las diferentes carreras, que afectan directamente a los servicios que brinda la biblioteca (por ejemplo disponibilidad de ejemplares de libros básicos).
- ✓ Cortes de luz por factores climáticos, que afectan los servicios.
- ✓ Baja velocidad de acceso a la red INTERNET comparada con países desarrollados.

Habiendo caracterizado sucintamente a la Facultad de Ciencias Económicas y a la situación en que se encontraba la biblioteca a fines del año 2003, podemos concluir que la biblioteca presenta un conjunto de fortalezas centradas fundamentalmente en sus recursos humanos (alto grado de responsabilidad,

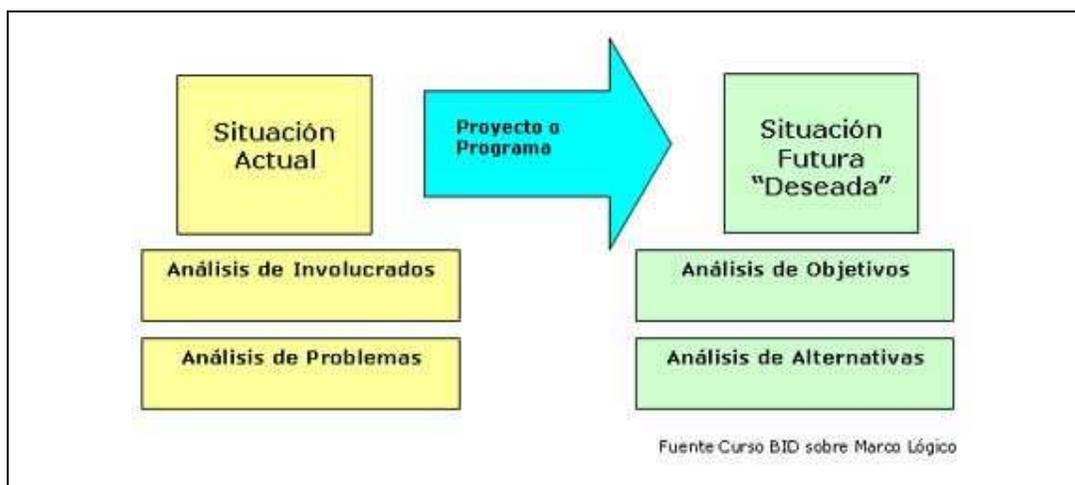
compromiso), se destaca su extenso horario de atención (15 horas por día) y que un número importante de debilidades detectadas se encuentran asociadas a la siguiente relación negativa entre:

**Número de Usuarios diarios / Cantidad de horas de atención / Número de personas que trabajan en la biblioteca**

Surgen de las debilidades expuestas muchas líneas de acción y variados proyectos a implementar. A continuación se aplicará la Metodología del Marco Lógico a uno de los problemas detectados en el análisis FODA.

En la primera parte de este trabajo se hizo referencia a la metodología de Marco Lógico para la elaboración de proyectos, se mencionó que este es un procedimiento de planificación que se elabora en pasos sucesivos y que comprende las siguientes etapas:

- identificación del problema,
- análisis de involucrados,
- análisis de problemas,
- análisis de objetivos,
- análisis de alternativas,
- Matriz de Marco Lógico



**a) Identificación del Problema**

Para nuestro caso de estudio se ha seleccionado el siguiente problema:

**El catálogo electrónico de la Biblioteca es escasamente consultado por la población correspondiente a los estudiantes avanzados, docentes e investigadores**

## **b) Análisis de Involucrados** (también llamado análisis de participación)

En el trabajo anterior se mencionó que el análisis de involucrados y el análisis de problemas son herramientas para diagnosticar la situación actual de la manera más objetiva posible. Aquí resulta oportuno, antes de continuar, recordar las palabras de Hugo Camacho quien expresa:

*"El dilema (¿qué se da ante la identificación de los beneficiarios o la de los problemas?) tiene en ocasiones el aspecto de una discusión absurda como la del viejo cuento del huevo y la gallina. En la realidad personas y problemas forman una combinación indisoluble que es imposible separar".*

Volviendo al caso de estudio, podemos comentar que el personal de la Biblioteca a través de una observación sistemática<sup>6</sup> detectó que el catálogo era escasamente consultado por una determinada parte de la población, las primeras preguntas que se formuló el personal fueron las siguientes:

- ¿Por qué este segmento de usuarios no consulta el catálogo en forma frecuente?
- ¿Tienen problemas para utilizar el catálogo?
- ¿Será que la interfaz de búsqueda no es amigable?
- ¿Será que las respuestas obtenidas no les satisfacen?
- etc., etc.

Los principales involucrados en el problema (involucrados directos) fueron los estudiantes avanzados, los docentes y los investigadores. La primera acción fue entonces hacerlos partícipes del problema detectado y para ello se diseñó una investigación con el propósito de conocer su posición y opinión respecto del problema identificado.

La investigación (*trabajo de campo*) se diseñó de la siguiente forma:

1. Encuesta a los estudiantes de 4º y 5º año que utilizaban el catálogo de la Biblioteca (total de encuestas 453).
2. Encuesta a los estudiantes de 4º y 5º año que no utilizaban el catálogo de la Biblioteca en forma frecuente (total de encuestas 200).
3. Entrevistas a docentes / investigadores (total de entrevistas 74).

Algunas de las preguntas formuladas y datos obtenidos de la primera de las encuestas se reproducen a continuación<sup>7</sup>.

### **Pregunta:**

¿Cuando realizas una búsqueda, cuáles son los datos que consideras fundamentales que aparezcan en la pantalla, además del autor, título y ubicación del libro en el estante? Márcalos con una cruz en el casillero correspondiente. Puedes seleccionar más de un casillero:

---

<sup>6</sup> La observación sistemática es un tipo de método de investigación cualitativa que proporciona indicios sobre la realidad acerca de la perspectiva del usuario (cliente), y puede ser utilizada como complemento de otros métodos de investigación.

<sup>7</sup> En el anexo 1 se reproduce la encuesta en su totalidad.

Nº de edición	<input type="checkbox"/> (1)	Páginas	<input type="checkbox"/> (5)
Editorial	<input type="checkbox"/> (2)	Idioma	<input type="checkbox"/> (6)
Fecha de publicación	<input type="checkbox"/> (3)	Materias*	<input type="checkbox"/> (7)
Lugar de publicación	<input type="checkbox"/> (4)	* palabras que identifican los términos principales del libro	

Si lo consideras necesario, por favor indica otros ítems no contemplados en la lista anterior.

**Resultados obtenidos:**

Por mayor nivel de interés (%)

- 28% materias
- 23% nº edición
- 15% fecha de publicación
- 14% editorial
- 13% idioma
- 4% páginas
- 3% lugar de publicación
- 0% otros

**Pregunta:**

¿Te resultaría útil que se incluyera otro tipo de información en el catálogo electrónico o consideras que la información actual es suficiente? Puedes marcar más de una opción si optas por más información en el catálogo electrónico.

- La información del catálogo es suficiente  (1)

---

- Tabla de contenido del libro  (2)
- Resumen del libro  (3)
- Libros alternativos con contenidos similares  (4)
- Indicación si el libro forma parte de la bibliografía básica y/o recomendada por la cátedra  (5)
- Enlaces a Internet relacionados con el tema que estás buscando  (6)
- Otros (aclarar)  (7)

**Resultados obtenidos:**

Información insuficiente: 93%

Información suficiente: 7%

Información a incluir en el catálogo electrónico
Por mayor nivel de interés (%)
29% libros alternativos con contenidos similares
21% enlaces a Internet con el tema que estás buscando
20% tabla contenido libro
19% indicación si el libro forma parte de la bñia. básica y / o recomendada por la cátedra
11% resumen del libro
0% otros

**Pregunta:**

Si tenés algún comentario o sugerencia para expresar sobre el tema del catálogo electrónico te pedimos que lo escribas:

### Resultados obtenidos

Las respuestas a la pregunta anterior fueron diversas, y las que obtuvieron los mayores porcentajes fueron:

- ✓ Buscador o programa más rápido y fácil.
- ✓ No se encuentra lo que se busca o no sabe como comenzar a buscar.
- ✓ Actualización de las computadoras.
- ✓ Explicación de los pasos para la búsqueda.
- ✓ Actualización de las bases de datos en otro horario cuando no haya mucha demanda.
- ✓ Al colocar más información a la base, será demasiado el tiempo que las computadoras estarán ocupadas.

Las encuestas y/o entrevistas entre los estudiantes y docentes que no utilizaban el catálogo en forma frecuente arrojaron los siguientes resultados:

- ✓ Los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica no eran precisos desde el punto de vista de los contenidos intelectuales.
- ✓ El excesivo número de usuarios no les permitía realizar búsquedas extensas, ya que sentían la presión de otros estudiantes que estaban esperando su turno en las computadoras.
- ✓ En algunos casos los documentos recuperados era bibliografía con cierto grado de obsolescencia.

A partir de este momento se tuvo una idea más precisa del problema identificado. Fue el momento adecuado para formar un equipo que habría de analizar las causas y los efectos del problema. El equipo de trabajo se conformó con representantes de diferentes grupos (beneficiarios y/o afectados):

<b>Grupo</b>	<b>Categoría</b>	<b>Intereses/Actitudes/ Motivaciones/ Limitaciones</b>
Estudiantes avanzados de las carreras de grado	Beneficiarios	Intereses en cambiar la estructura y contenido del catálogo y disponer de una herramienta que les proporcione mejores resultados. Falta de conocimientos en el uso de herramientas asociadas a las nuevas tecnologías de la información.
Docentes / Investigadores	Beneficiarios	Intereses en cambiar la estructura y contenido del catálogo y disponer de una herramienta que

		les proporcione mejores resultados.
Equipo de Procesos Técnicos (bibliotecarios)	Afectados	Algunas personas que conforman el equipo pueden no estar de acuerdo con la opinión de los usuarios. Costumbres arraigadas en patrones tradicionales de trabajo bibliotecario. Necesidad de nuevos conocimientos.
Personal que atiende al público (bibliotecarios y asistentes)	Afectados	Personas que pueden brindar al equipo de bibliotecarios de procesos técnicos y a los informáticos, información sobre el comportamiento de los usuarios con el objeto de producir mejores herramientas de búsqueda.
Equipo de Informática de la biblioteca	Afectados	Necesidad de mayor dedicación horaria para desarrollar programas acordes a la necesidad manifestada por los usuarios. Necesidad de nuevos conocimientos.

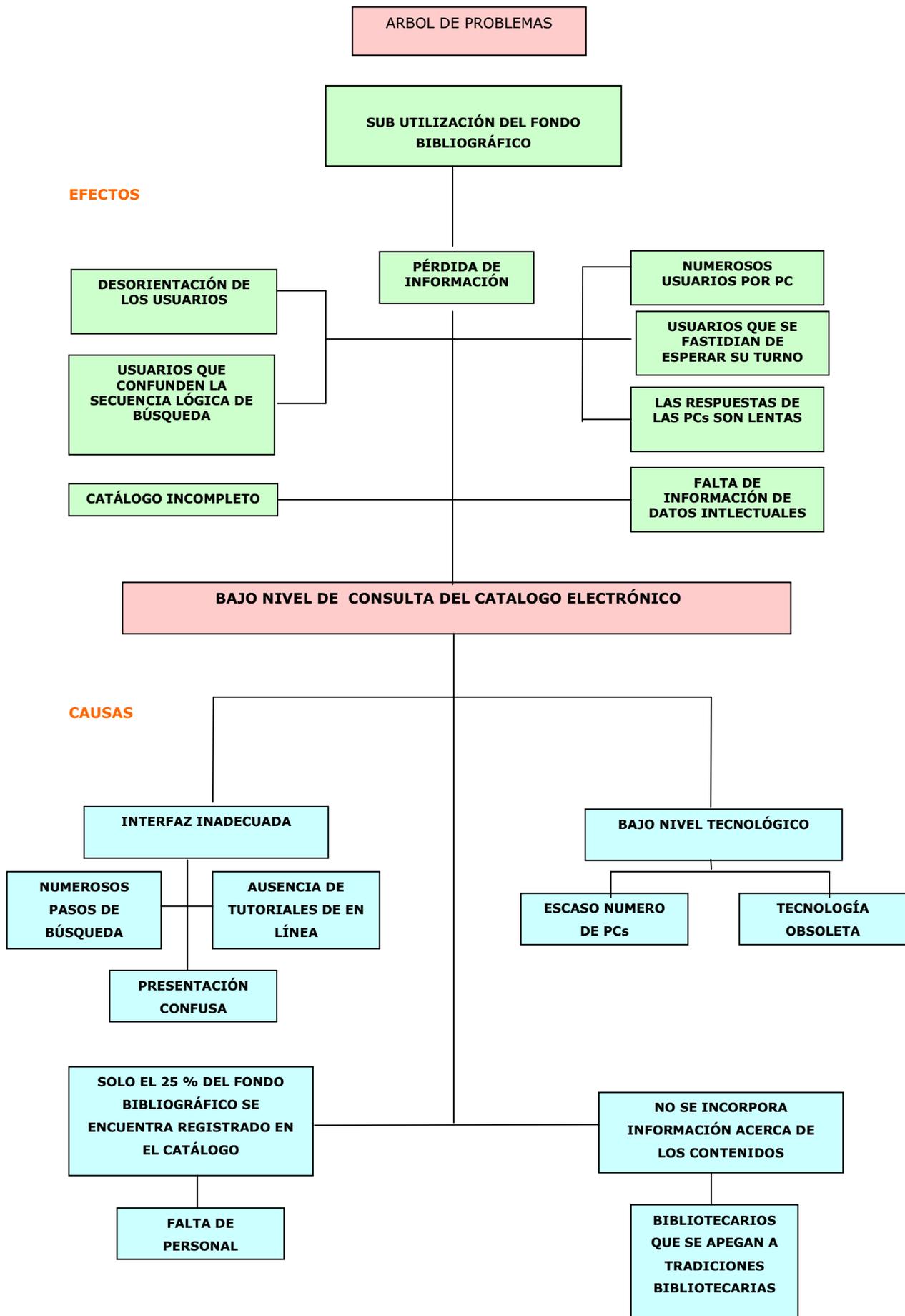
### c) Análisis del Problema

Hasta ese momento fue el identificado el problema y se determinó quienes se encontraban involucrados en el mismo. El análisis de problemas, permitió determinar las causas y los efectos del problema planteado.

A partir de este momento el grupo de involucrados (usuarios, bibliotecarios e informáticos) analizó el problema según la siguiente secuencia:

- PASO 1. Identificó los principales problemas con respecto a la situación en cuestión.
- PASO 2. Formuló en pocas palabras el problema central.
- PASO 3. Anotó las causas del problema central.
- PASO 4. Anotó los efectos provocados por el problema central.
- PASO 5. Elaboró un esquema que mostrara las relaciones de causa y efecto en forma de un Árbol de Problemas.
- PASO 6. Revisó el esquema completo y verificó su lógica e integridad.

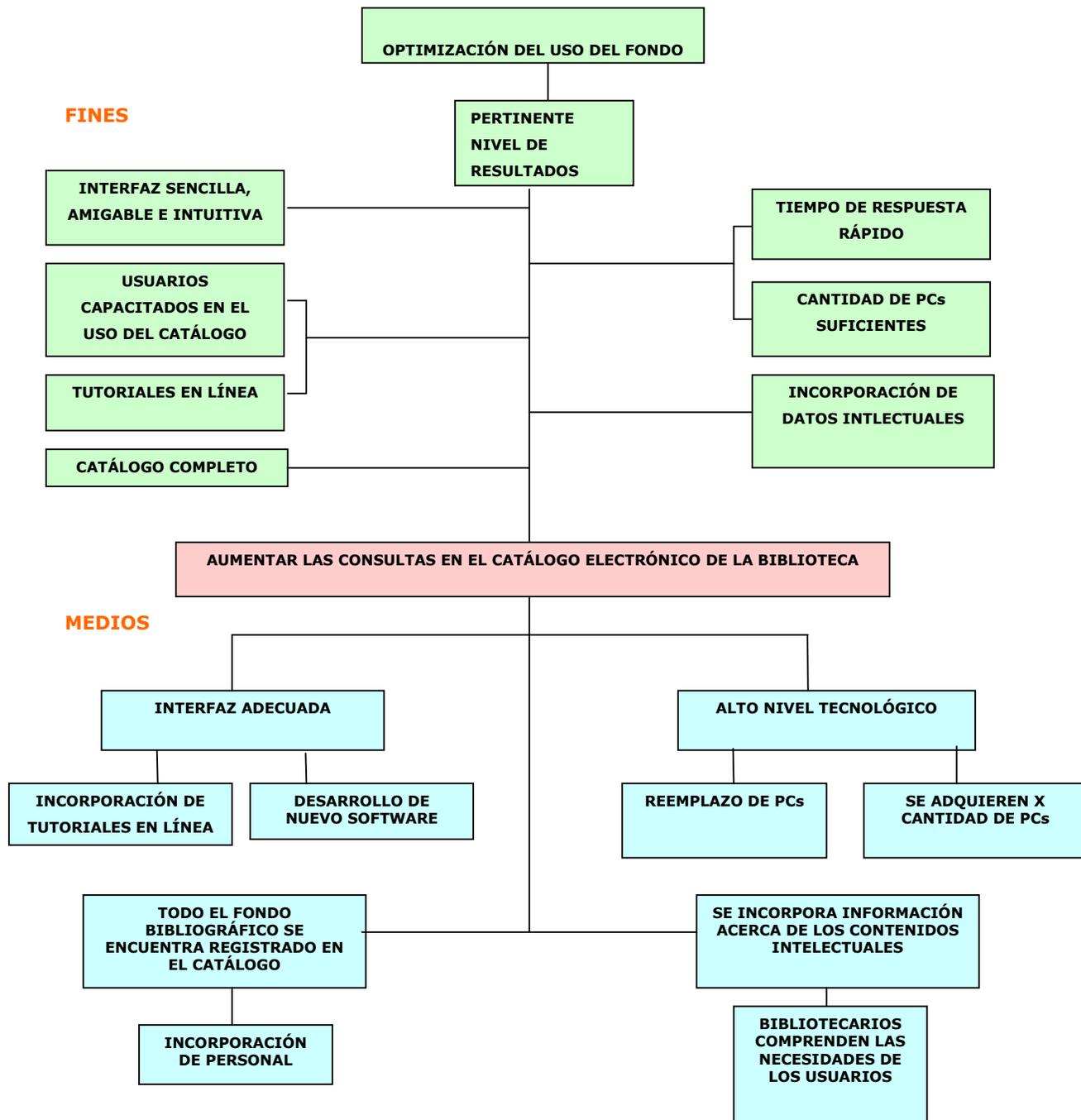
Como resultado del análisis se obtuvo el siguiente **Árbol de Problemas**.



#### **d) Análisis de Objetivos**

En el análisis de objetivos se transformó la situación negativa existente (problema), por una situación positiva futura deseable, hacia la que se pretendía llegar con el proyecto (objetivo). Veamos a continuación de qué forma se transforma nuestro Árbol de Problemas en un **Árbol de Objetivos**. Es decir que las causas se transforman en medios y los efectos en fines (ver siguiente página).

**ARBOL DE OBJETIVOS**



### e) Análisis de Alternativas

De las cinco alternativas expuestas en el árbol de objetivos, el equipo llega a la conclusión que solo cuatro de ellas son posibles de concretar. Estas son: a) incorporación de contenidos intelectuales; b) adquisición de computadoras de última generación; c) desarrollo de una nueva interfaz de búsqueda y d) incorporación de tutoriales en línea.

La estrategia de incorporar personal, será un objetivo para ser considerado en un futuro proyecto, debido a la imposibilidad actual de acrecentar el personal de la biblioteca.

### f) Matriz de Marco Lógico

Se muestra a continuación la Matriz de Marco Lógico, resultado del trabajo realizado.

#### MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
<p>FIN</p> <p>Incrementado el uso de los recursos bibliográficos de la Biblioteca Manuel Belgrano, se contribuye a desarrollar la formación de grado y posgrado de los estudiantes, la carrera docente de los profesores y la carrera académica de los investigadores.</p>	<p>Incremento en un 30% (al finalizar el segundo año del proyecto) el número de estudiantes, docentes e investigadores que se benefician en su formación o carrera docente y académica e incremento en un 70% al término del tercer año de iniciado el proyecto.</p>	<p>Calificaciones obtenidas en las tesis con respecto a los años anteriores.</p> <p>Número de trabajos académicos en las que se citó la bibliografía consultada en la biblioteca, con respecto a otros trabajos escritos por los investigadores.</p> <p>Número de libros incorporados en los programas de las asignaturas que forman parte de la colección de la biblioteca, comparado con los programas de años anteriores.</p>	<p>Los estudiantes, docentes e investigadores consideran a la variable información como recurso que fortalece el desarrollo de su formación y/o carrera docente y académica.</p>
<p>PROPÓSITO</p> <p>Aumento de las consultas en el catálogo electrónico de la biblioteca.</p>	<p>El 70% de la población objetivo (al tercer año de iniciado el proyecto) consulta el catálogo electrónico.</p>	<p>Estadísticas de la biblioteca obtenidas a través del sistema de préstamos que permite identificar los usuarios según su categoría.</p>	<p>Los estudiantes, docentes e investigadores se encuentran dispuestos a utilizar la nueva interfaz del catálogo.</p>

	El uso del fondo bibliográfico se incrementa en un 45% al término del segundo año del proyecto y en un 55% al término del tercer año del proyecto.	Estadísticas de la biblioteca obtenidas a través del sistema de préstamos, que permite identificar el número de transacciones efectuadas en los periodos correspondientes a la ejecución del proyecto y comparadas con periodos anteriores.	
<p>COMPONENTES</p> <p>1. Computadoras Personales adquiridas e instaladas.</p> <p>2. Nueva Interfaz de búsqueda desarrollada.</p> <p>3. Contenidos intelectuales incorporados al Catálogo Electrónico de la Biblioteca (OPAC).</p> <p>4. Tutoriales incluidos en la nueva interfaz.</p>	<p>18 computadoras personales instaladas y funcionando al final del primer año del proyecto.</p> <p>Interfaz desarrollada e instalada en las 18 computadoras.</p> <p>El 100% de los bibliotecarios se capacitaron en MARC21, en los primeros 6 meses del proyecto.</p> <p>A los ocho meses de iniciado el proyecto se migró de CEPAL a MARC21.</p> <p>El 40% de registros (sobre el total de registros de la base de datos) han sido optimizados, a los 16 meses de iniciado el proyecto.</p> <p>A dos años de iniciado el proyecto, el 60% de los usuarios utilizan los tutoriales en línea.</p>	<p>Observación directa efectuada por la Unidad de Evaluación del Proyecto.</p> <p>Observación directa efectuada por la Unidad de Evaluación del Proyecto.</p> <p>Certificados de cursos de capacitación.</p> <p>Observación directa efectuada por la Unidad de Evaluación del Proyecto.</p> <p>Registros internos del área de Procesos Técnicos. Comprobación por muestreo efectuada por la Unidad de Evaluación del Proyecto.</p> <p>Registros internos del área de servicios al público, relacionados con la menor demanda de asistencia en el uso del catálogo.</p>	<p>Sin riesgos.</p> <p>Usuarios, bibliotecarios e informáticos conforman un equipo de trabajo eficiente.</p> <p>Todos los bibliotecarios están dispuestos a capacitarse en MARC21.</p> <p>Los usuarios desean ser autosuficientes en la búsqueda bibliográfica.</p>

ACTIVIDADES	Presupuesto	Facturas de la adquisición del equipamiento informático.	Estabilidad del peso argentino.
1.1 Redacción de las especificaciones técnicas correspondientes a la adquisición de hardware.			
1.2 Llamado a concurso para la adquisición de nuevo hardware y software.			
1.3 Apertura de las propuestas y selección.			
1.4 Adquisición de Computadoras Personales y de software.			
1.5 Instalación y configuración de Computadoras Personales.			
2.1 Desarrollo de la interfaz.		Facturas de los honorarios (mayor dedicación horaria) de un integrante del equipo de informática, que no pertenece al equipo estable de la biblioteca.	
2.2 Prueba de la interfaz.			
3.1 Capacitación del personal del área de Procesos Técnicos en MARC21.		Facturas del pago de los cursos.	
3.2 Migración del formato CEPAL a MARC21.			
3.2 Incorporación de contenidos intelectuales en los documentos del OPAC.		El resto de las actividades sin costo ya que las realiza el personal permanente de la biblioteca.	
4.1 Capacitación de usuarios en el entorno Windows.			
4.2 Desarrollo del tutorial para la elaboración de búsquedas (lógica booleana).			
4.3 Desarrollo de otros tutoriales.			

### Conclusión

Como se ha expresado en la primera parte de este trabajo la importancia de la metodología de Marco Lógico permitirá el desarrollo de proyectos coherentes, viables y evaluables. Esto facilitará la presentación de los mismos en diferentes convocatorias de organismos nacionales y/o internacionales con el objetivo de obtener financiamiento para proyectos de inversión en las bibliotecas, ya sea en forma individual ó formando parte de proyectos más amplios. De acuerdo a nuestra experiencia el diseño de proyectos y/o programas podrán ser diseñados, ejecutados y monitoreados con éxito.

## Bibliografía

AGENCIA ALEMANA DE COOPERACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO. *Planificación de Proyectos orientada a Objetivos*. [en línea] [Alemania]: Herrmann & Herrmann , 2001. Disponible en World Wide Web <http://www.ijponline.com/marcologico/general.html> (Consultada 06/08/07)

AGENCIA NORUEGA PARA LA COOPERACIÓN PARA EL DESARROLLO. GRUPO DE TRABAJO DE NORAD SOBRE METODOLOGÍA. *Enfoque del Marco Lógico como herramienta para planificación y gestión de proyectos orientados por objetivos*. [en línea] [España]: Madrid, Instituto Universitario de Desarrollo y Cooperación, 1993. Disponible en World Wide Web <http://www.onqd-clm.org/PUBLICACIONES%20DIGITALES/cooperacion%20desarrollo/Manual%20de%20Marco%20Logico.pdf> (Consultada 06/08/07)

ASOCIACIÓN DE MUNICIPIOS DE HONDURAS. AGENCIA ESPAÑOLA DE COOPERACIÓN. INTERNACIONAL. *Manual de Gestión del Ciclo de un Proyecto*. Disponible en World Wide Web [www.femica.org/archivos/manual\\_gestion.PDF](http://www.femica.org/archivos/manual_gestion.PDF) (Consultada 07/08/07)

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. OFICINA DE EVALUACIÓN. *Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos*. [en línea] [USA]: Washington, BID, 1997. Disponible en World Wide Web <http://www.iadb.org/cont/evo/spbook/laevalua.htm> (Consultada 06/08/07)

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. OFICINA DE EVALUACIÓN. *Evaluación: una herramienta de gestión para mejorar el desempeño de los proyectos. Anexo I. La matriz de marco lógico*. [en línea] [USA]: Washington, BID, 1997. Disponible en World Wide Web <http://www.iadb.org/cont/evo/SPBook/lamatriz.htm> (Consultada 06/08/07)

BACA URBINA, GABRIEL. *Evaluación de proyectos, análisis y administración del riesgo*. 2ª ed. México, McGraw-Hill, 1990. 283 p. ISBN 968-422-775-5

BRESSANO, MARIO OSVALDO. *Diagramas de DE P.E.R.T. y de GANT*. [en línea] [Argentina]: Rosario – Santa Fe, Asociación Cultural Dante Alighieri, 2003. Disponible en World Wide Web [http://www.danteali.edu.ar/sitio\\_pert/index.htm](http://www.danteali.edu.ar/sitio_pert/index.htm) (Consultada 06/08/07)

CAMACHO, HUGO. *El Enfoque del marco lógico: 10 casos prácticos. Cuaderno para la identificación y diseño de proyectos de desarrollo*. [en línea] [España]: Madrid, Fundación CIDEAL, 2001. 237 p. ISBN: 84-87082-17/3. Disponible en World Wide Web [www.preval.org/documentos/00423.pdf](http://www.preval.org/documentos/00423.pdf) (Consultada 06/08/07)

FONDO NACIONAL DE CAPACITACIÓN LABORAL Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO. *El enfoque de marco lógico*. [en línea] [Perú]: Fondoempleo, 2006. Disponible en World Wide Web <http://www.fondoempleo.com.pe/enfoquedeml.htm> (Consultada 06/08/07)

NARDI, ALEJANDRA MARCELA. *Diseño de Proyectos Bajo el Enfoque de Marco Lógico (Parte 1)*. [en línea] [Argentina]: E-LIS, 2007. Disponible en World Wide Web <http://eprints.rclis.org/archive/00011074/> (Consultada 07/08/07)

NARDI, ALEJANDRA MARCELA. *Seminario – Taller "Centros de Información y Cooperación Internacional - Gestión de Proyectos para el Desarrollo con el Método de Planificación por Objetivos (enfoque de Marco Lógico)*. Presentación. Organizado por ASPEFAM (Asociación Peruana de Facultades de Medicina). Lima – Perú, 18 al 22 de octubre 2005. Información del Taller disponible en World Wide Web [http://www.aspefam.org.pe/boletin\\_elec/Boletin%2034/Boletin%2034.htm](http://www.aspefam.org.pe/boletin_elec/Boletin%2034/Boletin%2034.htm) (Consultada 07/08/07)

ORTEGÓN, EDGAR. *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. [en línea] [Chile]: Santiago, CEPAL, 2005. 124 p. ISBN 92-1-322719-1. Disponible en World Wide Web <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/9/22239/P22239.xml&xsl=/ilpes/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt> Consultada 06/08/07)

ORLICH, JESSIE M. *El análisis FODA*. [en línea] [España]: Universidad para la Cooperación Internacional. Disponible en World Wide Web <http://www.uci.ac.cr/docs-maestrias/articulos-interes-MAP.asp> (Consultada 06/08/07)

OVANDO JURADO, RAÚL EDUARDO. *Matriz de Estructura Lógica*. [en línea] [España]: Madrid, Escuela Interamericana de Administración Pública - Fundación Getulio Vargas, 36 p. Disponible en World Wide Web <http://www.ongd-clm.org/PUBLICACIONES%20DIGITALES/cooperacion%20desarrollo/Marco%20logico.pdf> (Consultada 06/08/07)

## Anexo 1

### Encuesta para mejorar la búsqueda en el catálogo electrónico de la biblioteca

Quisiéramos conocer tu opinión acerca del catálogo electrónico de la biblioteca y las respuestas que este te proporciona. Nuestra preocupación se fundamenta en que hemos notado que su utilización en muchas ocasiones es escasa y algunos estudiantes se retiran de la biblioteca sin solicitar en préstamos ninguna bibliografía. Nos interesan tus sugerencias ya que serán tenidas para el mejorar el servicio. Muchas gracias por tu colaboración.

#### 1. Eres alumno perteneciente a:

4º <input type="checkbox"/> año	5º <input type="checkbox"/> año
Turno mañana <input type="checkbox"/> (1)	Turno mañana <input type="checkbox"/> (1)
Turno tarde <input type="checkbox"/> (2)	Turno tarde <input type="checkbox"/> (2)
Turno noche <input type="checkbox"/> (3)	Turno noche <input type="checkbox"/> (3)

#### 2. Por favor indica la carrera que estás cursando:

Administración de Empresas  (1)  
Contador Público  (2)  
Economía  (3)

#### 3.- Sexo

Masculino  (1)                      Femenino  (2)

#### 3. Edad \_\_\_\_\_ años

#### 4. ¿Cuál es el material de estudio que más utilizas?

Libros  (1)  
Publicaciones periódicas  (2)  
Otro tipo de documentos  (3)

Si optas por la respuesta 3, podrías especificar el tipo de documentos:

---

---

**5. ¿Encontrar en el Catálogo electrónico el material que necesitas es:**

- Muy difícil  (1)  
Difícil  (2)  
Regular  (3)  
Fácil  (4)  
Muy fácil  (5)

Si optas por las opciones 1, 2 ó 3, por favor podrías explicar cuáles son tus dificultades:

---

---

**CONSULTA DE LIBROS**

**6. ¿Cuando realizas una búsqueda, cuáles son los datos que consideras fundamentales que aparezcan en la pantalla, además del autor, título y ubicación del libro en el estante?**

Márcalos con una cruz en el casillero correspondiente, puedes seleccionar más de un casillero:

Nº de edición	<input type="checkbox"/> (1)	Páginas	<input type="checkbox"/> (5)
Editorial	<input type="checkbox"/> (2)	Idioma	<input type="checkbox"/> (6)
Fecha de publicación	<input type="checkbox"/> (3)	Materias*	<input type="checkbox"/> (7)
Lugar de publicación	<input type="checkbox"/> (4)	* palabras que identifican los términos principales del libro	

Si lo consideras necesario, por favor indica que otros ítems no contemplados en la lista anterior.

---

---

**7. ¿Te resultaría útil que se incluyera otro tipo de información en el catálogo electrónico o consideras que la información actual es suficiente?** Podes marcar más de una opción si optas por más información en el catálogo electrónico.

- La información del catálogo es suficiente  (1)
- 
- Tabla de contenido del libro  (2)  
Resumen del libro  (3)  
Libros alternativos con contenidos similares<sup>8</sup>  (4)  
Indicación si el libro forma parte de la bibliografía básica y/o recomendada por la cátedra  (5)  
Enlaces a Internet relacionados con el tema que estás buscando  (6)

<sup>8</sup> Libros alternativos con contenidos similares, surgió en la *prueba piloto* del cuestionario. Varios alumnos consideraron muy importante incluir esta alternativa. Se refiere que ante la falta de suficientes cantidad de ejemplares de un mismo título, sería muy útil que la biblioteca les recomendará otros libros con contenidos similares que pudieran suplir la falta de estos.

Otros (aclarar)

(7)

---

**CONSULTA DE REVISTAS**

**8. ¿Los títulos de revistas que posee la biblioteca responden a tus necesidades de información en relación a tu carrera?**

Sí  (1)

A veces  (2)

No  (3)

Si respondes Sí o a Veces puedes indicarnos los cinco títulos que más consultas

---

---

---

---

---

Si respondes No, puedes indicarnos algunos títulos que consideras que la biblioteca debiera adquirir

---

---

---

---

---

---

**9. ¿Cuándo buscas en el catálogo electrónico una revista cuales son los datos que consideras fundamentales?** Podes marcar más de una opción si elegís seleccionar más información en el catálogo electrónico.

La información del catálogo es suficiente

(1)

---

Ubicación

(2)

ISSN (International Standard Serial Number)\*

(3)

Título

(4)

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Editor               | <input type="checkbox"/> (5)  |
| Periodicidad         | <input type="checkbox"/> (6)  |
| Lugar de publicación | <input type="checkbox"/> (7)  |
| Idioma               | <input type="checkbox"/> (8)  |
| Estado de colección  | <input type="checkbox"/> (9)  |
| Descriptores**       | <input type="checkbox"/> (10) |

\*Número Internacional Normalizado para Publicaciones Seriadas que identifica internacionalmente y en forma única un título de publicación seriada.

\*\*Términos formados por una o más palabras claves que resumen o denotan un concepto, extraídos de un tesoro o vocabulario controlado utilizado por la unidad de información

**10. Si tenés algún comentario o sugerencia para expresar sobre el tema catálogo electrónico te pedimos que lo escribas**

---

---

---

Fecha: / /

Encuestador: