



GOBIERNO DE CHILE  
MINISTERIO DE EDUCACION

PROGRAMA MECE SUPERIOR

## CUARTO CONCURSO DE PROYECTOS FONDO COMPETITIVO

### FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

**Sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud de la  
Universidad de Chile para la innovación curricular.  
Facultades de Medicina, de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y  
de Odontología**

**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE MEDICINA  
FACULTAD DE CS. QUÍMICAS Y FARMACEÚTICAS  
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
MAYO 2002**

LÍNEA DE APOYO: **PREGRADO**

**PROYECTO REFORMULADO ABRIL DE 2003**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>		<b>PRESENTACION DEL PROYECTO</b>	<b>4</b>
TITULO.....			4
LINEA DE APOYO, AMBITO, INDEPENDIENTE / ASOCIADO.....			4
UNIVERSIDAD RESPONSABLE.....			4
UNIVERSIDAD(ES) ASOCIADA(S).....			4
COMPROMISO DEL RECTOR.....			4
DURACION.....			5
DIRECTOR.....			5
DIRECTOR ALTERNO.....			5
UNIDAD DE GESTIÓN (URP).....			5
URP ASOCIADAS.....			5
COMITE ASESOR.....			6
UNIDAD DE COORDINACION INSTITUCIONAL.....			6
ORGANIGRAMA.....			7
<b>2</b>		<b>EL PROYECTO</b>	<b>8</b>
2.1	RESUMEN.....		8
2.2	RESUMEN DE RECURSOS.....		10
2.2.1	SEGÚN FUENTES Y USOS.....		10
2.2.2	SEGÚN FUENTES Y AÑOS.....		10
2.3	VINCULACION DEL PROYECTO CON EL PLAN ESTRATEGICO DE LA URP.....		13
2.3.1	VINCULACION DE LOS PROBLEMAS QUE RECONOCE LA URP Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO.....		16
2.3.2	VINCULACION DE LAS DEBILIDADES ESTRUCTURALES QUE RECONOCE EL FONDO COMPETITIVO Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO.....		18
	ORGANIGRAMA DEL SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS.....		20
	DEL CAMPUS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.....		20
2.4	OBJETIVOS.....		25
2.4.1	OBJETIVO GENERAL.....		25
2.4.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS.....		25
2.5	INDICADORES DE RESULTADOS.....		27
2.6	ACTIVIDADES.....		30
2.6.1	MACROACTIVIDADES.....		30
2.6.2	ACTIVIDADES PRINCIPALES.....		31
2.6.3	VINCULACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS, INDICADORES DE RESULTADOS, MACROACTIVIDADES, ACTIVIDADES PRINCIPALES Y RECURSOS.....		35
2.6.4	PROGRAMACION DE ACTIVIDADES (CARTA GANTT).....		38
2.7	RECURSOS.....		42
2.7.1	SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS.....		42
2.7.2	MEMORIA DE CALCULO.....		43
2.7.2	SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO.....		47
2.7.4	SITUACIÓN URP CON Y SIN PROYECTO.....		48
2.8	ADQUISICIONES.....		49
2.8.1	PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL.....		49
2.8.2	PLAN DE ASISTENCIA TECNICA.....		52
2.8.3	BIENES. JUSTIFICACION FRENTE A RECURSOS DISPONIBLES.....		53
2.8.4	OBRAS: JUSTIFICACION FRENTE A OBJETIVOS ACADEMICOS Y POLÍTICAS DE CONSTRUCCIÓN (PLAN MAESTRO).....		57

### 3 PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO 61

#### 4 LA UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO (URP) 63

4.1	PLAN ESTRATEGICO .....	63
4.1.1	MISION.....	71
4.1.2	ANALISIS DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS (FODA).....	71
4.1.3	conclusiones del ANALISIS fodA: PRINCIPALES PROBLEMAS (DEBILIDADES Y AMENAZAS, PRIORIZADAS).....	78
4.2	OBJETIVOS ESTRATEGICOS (EN EL MISMO ORDEN DE 4.1.3).....	80
4.3	ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCION (EN EL MISMO ORDEN DE 4.1.3).....	81
4.4	RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS.....	82
4.4.1	PERSONAL ACADEMICO Y ESTUDIANTES.....	82
4.4.2	RECURSOS MATERIALES (DESCRIPCION).....	84
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>93</b>
	<b>ANEXOS 1 PROGRAMA DE USO</b> .....	<b>93</b>

## 1 PRESENTACION DEL PROYECTO

### TITULO

**Sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud de la Universidad de Chile para la innovación curricular. Facultades de Medicina, de Ciencias Químicas y Farmacéuticas y de Odontología**

### LINEA DE APOYO, AMBITO, INDEPENDIENTE / ASOCIADO

LINEA:	<b>Apoyo al pregrado.</b>
AMBITO:	<b>Desarrollo Académico.</b>
INDEPENDIENTE/ASOCIADO:	<b>Independiente.</b>

### UNIVERSIDAD RESPONSABLE

<b>Universidad de Chile</b>
-----------------------------

### UNIVERSIDAD(ES) ASOCIADA(S)

No hay universidades asociadas.
---------------------------------

### COMPROMISO DEL RECTOR

El Rector que suscribe presenta formalmente el proyecto adjunto, acepta las bases y condiciones del concurso y asume la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución del mismo, en caso de aprobarse.

<b>Prof. Luis Riveros Cornejo</b>	
Nombre del Rector	Firma del Rector

**DURACION**  
(meses)

3	6
---	---

**DIRECTOR**

<b>NOMBRE</b> Carmen Loewenstein Vega	<b>INSTITUCION</b> Universidad de Chile	<b>CARGO en INSTITUCION</b> Directora Sistema de Biblioteca
<b>E MAIL</b> cloewens@canela.med.uchile.cl	<b>TELEFONO</b> 02 67 86 284	<b>FAX</b> 02 73 21 203

**DIRECTOR ALTERNO**

<b>NOMBRE</b> Dra. María Eugenia Pinto	<b>INSTITUCION</b> Universidad de Chile	<b>CARGO en INSTITUCION</b> Profesora de Microbiología Facultad de Medicina
<b>E MAIL</b> mpinto@machi.med.uchile.cl	<b>TELEFONO</b> 02 777 66 44	<b>FAX</b> 02 735 72 79

**UNIDAD DE GESTIÓN (URP)**

Facultad de Medicina
----------------------

**URP ASOCIADAS**

Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas Facultad de Odontología
--

## COMITE ASESOR

NOMBRE	INSTITUCION	CARGO EN LA INSTITUCION
Dr. Eduardo Rosselot	Universidad de Chile	Director Departamento de Educación en Cs. de la Salud Facultad de Medicina
Dr. Colomba Norero	Universidad de Chile	Vice Decana Facultad de Medicina
Dr. Arturo Squella	Universidad de Chile	Vice Decano Facultad de Cs. Químicas y Farmaceuticas
Dr. Julio Ramirez	Universidad de Chile	Vice Decano Facultad de Odontología
Dr. Jorge Allende	Universidad de Chile	Profesor Facultad de Medicina
Dr. Cristian Darras	Organización Panamericana de la Salud	Sub Director Regional de OPS
Dr. Fernando Muñoz	Ministerio de Salud	Jefe Departamento de Personas ExSubsecretario de Salud
Atilio Bustos	Universidad Católica de Valparaíso	Director Sistema de Biblioteca

Su misión es contribuir a asegurar el logro de los objetivos del proyecto, aportando una visión independiente a la de sus gestores. Servirá de instancia asesora al proyecto en materias académicas, científicas y técnicas. Le dará el apoyo político requerido para implementar un proceso de cambio organizacional. Tendrá especial injerencia en supervisar su avance, para lo cual revisarán tanto las actividades de seguimiento como los informes que analizan los diversos indicadores de gestión. El Comité aprobará los indicadores generales y específicos a utilizar y asesorará en las tomas de decisiones de importancia.

## UNIDAD DE COORDINACION INSTITUCIONAL

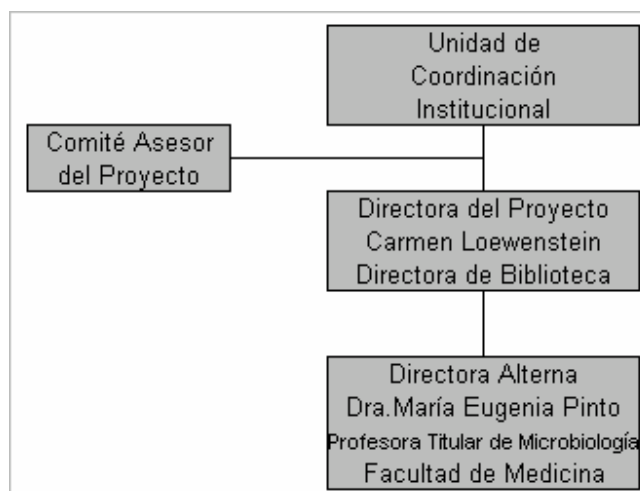
Coordinador Institucional	Carlos Cáceres S.	Vicerrector de Economía y Administración (VEA)
Coordinador Institucional (Alternativo)	Andrés Vergara P.	Director Departamento Proyectos y Estudios – VEA
Encargado de Adquisiciones	Carlos Castro S.	Director de Finanzas de la Universidad de Chile
Encargada de Asuntos Financieros	Angela Leiton M.	Jefa de Gabinete, VEA
Encargada Asuntos Jurídicos	María Estela Palacios R.	Jefa Administrativa VEA – Rectoría

La Unidad de Coordinación Institucional (UCI) cuenta con una Secretaría Ejecutiva, radicada en el **Departamento de Proyectos y Estudios**, encargada de la coordinación de todas las actividades relacionadas con estos proyectos.

Esta Secretaría Ejecutiva está integrada por:

Andrés Vergara P.	Director del Departamento de Proyectos y Estudios	678 2142	avergara@uchile.cl
Orlando Moya V.	Asistente Profesional del Depto. Proyectos y Estudios	678 2296	omoya@uchile.cl
Nelly Isamit V.	Secretaria	678 2249	nisamit@uchile.cl

## ORGANIGRAMA



## **2 EL PROYECTO**

### **2.1 RESUMEN**

Las facultades de Medicina, Odontología y Ciencias Químicas y Farmacéuticas conforman el llamado Campus de la Salud, localizado en el tradicional campus Norte de la Universidad de Chile. Recientemente se han inaugurado las primeras instalaciones de la Facultad de Odontología en este sector, encontrándose en obras un segundo edificio. Estas tres importantes facultades en conjunto imparten 14 carreras y su alumnado representa cerca del 30% de la matrícula de la Universidad de Chile. Sin embargo, estas facultades por razones académicas y de recursos, desarrollan actividades docentes en 12 sedes diferentes, localizando cada facultad solo una de ellas en el campus Norte.

Las tres facultades han asumido la tarea de rediseñar el currículum de sus carreras, realizar planificación estratégica y en algunos casos acreditar sus carreras de pregrado. La Facultad de Medicina ha asumido estos cambios con una mayor profundidad, en forma pionera y por lo tanto ha adquirido una gran experiencia y puesto en marcha un conjunto de programas que puede compartir con las otras facultades de la salud. La Facultad de Medicina está viviendo una de las transformaciones más importantes de su historia. Ha redefinido el perfil profesional para los egresados de sus ocho carreras, y para conseguirlo ha planteado modificaciones curriculares profundas, se encuentra innovando las metodologías de aprendizaje y evaluación, ha planteado una masiva incorporación de tecnologías computacionales al proceso de aprendizaje, ha modificado la práctica en los campus clínicos, se encuentra capacitando a sus académicos en docencia universitaria, y ha creado un programa de tutoría para apoyar a los alumnos ante las nuevas exigencias académicas. Para que estos cambios adquieran la profundidad deseada, la Facultad requiere ahora reinventar el Sistema de Biblioteca con que hoy cuenta, pues él no responde a los nuevos requerimientos.

Un importante número de académicos que ha seguido el Diploma en Docencia en Ciencias Biomédicas que imparte la Facultad de Medicina, se han constituido en apoyo fundamental para la implementación de las nuevas currícula de sus carreras. Se ha invitado a sumarse a esta iniciativa a los académicos de las otras dos facultades. Los académicos egresados del programa presionan por adecuados servicios de biblioteca, pues consideran los actuales servicios e instalaciones una barrera para la implementación de las innovaciones didácticas deseadas.

Los cambios curriculares están produciendo impactos sobre los estilos de aprendizaje y los hábitos de estudio de los alumnos. Estos muestran tener un alto espíritu crítico y exigen más y mejores servicios de biblioteca, que respondan a los cambios curriculares que están viviendo.

En síntesis este proyecto se propone asumir los siguientes retos, lo que implica superar los problemas involucrados:

- El surgimiento del campus de la salud, como una opción estratégica del más alto nivel para la Universidad de Chile, permitiendo generar sinergias positivas entre las tres facultades, que crecientemente comienzan a compartir el ciclo de formación básica de sus estudiantes, así como los limitados recursos de información existentes.
- Las reformas curriculares exigen contar con modernos servicios de biblioteca, personal capacitado, recursos bibliográficos suficientes, vigentes y pertinentes y



espacios de estudios equipados tecnológicamente, para que los alumnos alcancen adecuadamente los objetivos de aprendizaje que las carreras han trazado.

- Los académicos, producto de su especialización en docencia, así como los alumnos animados por los cambios curriculares y didácticos emprendidos, demandan nuevos servicios y recursos de información que hoy no existen. Su ausencia se vuelve entonces un obstáculo para que las reformas curriculares alcancen el impacto y profundidad deseado.

El presente proyecto pretende actuar en los tres niveles antes mencionados, para lo cual se ha trazado el objetivo de mejorar significativamente la calidad de la formación de los estudiantes de las 14 carreras del área de la salud de la Universidad de Chile, mediante la integración y el fortalecimiento de los servicios bibliotecarios de las Facultades de Medicina, de Odontología y de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Se busca incorporar las bibliotecas de las facultades del área de la salud a la propuesta de innovación curricular de la Facultad de Medicina, de forma que las bibliotecas apoyen efectivamente las nuevas metodologías de aprendizaje que están introduciendo los académicos; como también respondan con espacios, recursos documentales y tecnológicos a los estilos de aprendizaje que sus estudiantes debieran adoptar.

La innovación de este proyecto radica en vincular los servicios bibliotecarios a la tarea docente, haciendo que el personal de bibliotecas se sume a la implementación de innovaciones curriculares y didácticas. El segundo gran cambio de este proyecto, radica en que es la primera iniciativa a gran escala que busca la integración de las facultades de la salud, generando sinergias positivas en los servicios bibliotecarios.

Para el logro de este objetivo se han delineado cinco estrategias que se entrelazan:

1. Capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal.
2. Crear condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos.
3. Contribuir a homogenizar la calidad de los servicios docentes entregados en las sedes, mediante la incorporación de nuevos y mejor distribuidos recursos monográficos y mejorar el acceso a información en formato digital.
4. Generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejore la gestión del conocimiento de los usuarios de las tres facultades de la salud.
5. Desarrollar en los estudiantes habilidades informativas para la búsqueda y utilización de información.

Las autoridades de las tres facultades tienen el más alto interés en la implementación de este proyecto, que consideran un componente indispensable para el armónico desarrollo de los otros cambios que las tres facultades están impulsando. Prueba de este interés son los 349 millones de pesos de su presupuesto de inversión que la Facultad de Medicina está ejecutando durante el año 2002 en la remodelación y ampliación de la Biblioteca Central, los que por ser invertidos este año, no son contabilizados como contraparte del proyecto. Así como la construcción ya terminada de la nueva Biblioteca Central de la Facultad de Odontología en el campus Norte.

[El proyecto presentado al MECESUP tiene un costo de 664,8 millones, de los cuales las facultades aportan 55,8 en efectivo y el Fondo aporta 609,0 millones.](#)

## 2.2 RESUMEN DE RECURSOS

### 2.2.1. SEGÚN FUENTES Y USOS

(millones de pesos)

#### Condiciones específicas de reformulación. Punto 4.1.

El presupuesto se ajustó de acuerdo al total autorizado por año por ítem.

	FONDO	INSTITUCION	TOTAL	%
<b>INVERSION</b>				
Perfeccionamiento	63,2	15,9	<b>79,1</b>	11,9 %
Asistencia Técnica	33,2	22,2	<b>55,4</b>	8,4 %
Bienes	459,6	0,0	<b>459,6</b>	69,2 %
Obras	53,0	5,9	<b>58,9</b>	8,7 %
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>	0,0	11,9	<b>11,9</b>	1,8 %
<b>TOTAL</b>	<b>609,0</b>	<b>55,8</b>	<b>664,8</b>	100 %
%	91,6 %	8,4 %	100 %	

### 2.2.2. SEGÚN FUENTES Y AÑOS

(millones de pesos)

	FONDO	INSTITUCION	TOTAL	%
Año 1	366,6	21,3	387,9	58,3 %
Año 2	155,8	22,2	178,0	26,8 %
Año 3	86,6	12,3	98,9	14,9 %
<b>Total</b>	<b>609,0</b>	<b>55,8</b>	<b>664,8</b>	100 %
%	91,6 %	8,4 %	100 %	

#### Condiciones específicas de reformulación. Punto 4.2.

Se han comprometido por las facultades a la Casa Central de la Universidad de Chile y al MECESUP al menos los recursos mínimos de contraparte en efectivo requeridos según las bases del concurso.

## APORTES DE CONTRAPARTE AL PROYECTO EN EFECTIVO

**Nombre del Proyecto:** Sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud de la Universidad de Chile para la Innovación Curricular

**Código del Proyecto:** UCH0210

**Línea de apoyo:** Apoyo Pregrado

**Unidad/Institución:** Universidad de Chile: Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Facultad de Odontología

Descripción	Año 1 \$	Año 2 \$	Año 3 \$	Valor Total \$
Becas en programas no conducentes a grado para personal de gestión docente				
Contratación de nuevos académicos grado de doctor y/o maestría en Artes, Humanidades,				
Contratación personal altamente calificado para gestión docente				
Contratación de postdoctorados				
Estadías cortas para especialización	4,0	7,2	4,6	15,8
Habilitación, remodelación y ampliación de infraestructura física existente				
Construcción de nuevos edificios, aulas o laboratorios	5,9			5,9
Otros ítemes: Asistencia Técnica	7,2	10,5	4,5	22,2
Otros ítemes: Gasto de Operación en efectivo	4,2	4,5	3,2	11,9
<b>TOTAL</b>	21,3	22,2	12,3	55,8

<b>APORTES DE CONTRAPARTE AL PROYECTO VALORIZADOS</b>
---

**Nombre del Proyecto:** Sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud de la  
Universidad de Chile para la Innovación Curricular

**Código del Proyecto:** UCH0210

**Línea de apoyo:** Apoyo Pregrado

**Unidad/Institución:** Universidad de Chile: Facultad de Medicina, Facultad de Ciencias  
Químicas y Farmacéuticas, Facultad de Odontología

Descripción	Año 1 \$	Año 2 \$	Año 3 \$	Valor Total \$
<b>PERFECCIONAMIENTO</b>				
Becas				
Visitas				
Contrataciones				
<b>ASISTENCIA TECNICA</b>				
<b>BIENES</b>				
Bibliografía y Tecnologías de Información	150,75	150,75	150,75	452,25
Equipamiento				
<b>OBRAS</b>				
<b>GASTOS OPERACIÓN</b>				
<b>TOTAL</b>	150,75	150,75	150,75	452,25

## 2.3. VINCULACIONES ESTRATÉGICAS

### 2.3.1. VINCULACION DEL PROYECTO CON EL PLAN ESTRATEGICO DE LA URP

Se ha seleccionado el Plan Estratégico de la Facultad de Medicina, pues es el que abarca mejor la visión y la misión que las facultades de la salud le asignan a sus bibliotecas. Como se puede apreciar la vinculación entre las facultades y sus bibliotecas se establece a múltiples niveles. Una versión ejecutiva del Plan Estratégico puede ser consultado en la sección 4.1. Los párrafos abajo citados están destacados en amarillo dentro del Plan.

#### **Objetivos de aprendizaje:**

*“Se contará con un cuerpo de alumnos capaz de gestionar su propio aprendizaje, hábiles en el acceso y uso de información.”*

#### **Espacios de aprendizaje:**

*“Habrá mejor calidad de vida para los alumnos ya que el currículum les permitirá tiempo semanal de libre disponibilidad. También contarán con mejores bibliotecas, espacios de estudio y de lectura y esparcimiento.”*

#### **Modernización de los servicios de Biblioteca:**

*“A partir del 2002 se desarrollará un completo rediseño del Sistema de Bibliotecas, abarcando la Biblioteca Central y las Bibliotecas de los Campus. Se considera la terminación del edificio de la Biblioteca Central, la incorporación de tecnologías de información comunicacional, el desarrollo y fortalecimiento del personal, el rediseño de los servicios y la planificación de una estrategia sostenible de gestión de información. Los nuevos servicios de biblioteca se visualizan íntimamente ligados a la docencia.”*

#### **Red Nacional de Biblioteca de la Salud:**

*“Se reorganizará y potenciará el Sistema Nacional de Información en Salud. El Sistema de Bibliotecas ejercerá en forma muy dinámica el rol coordinador nacional, ofreciendo servicios de cobertura nacional. La Red Nacional tendrá una presencia muy significativa en la Red Latinoamericana de Información en Salud.”*

#### **Inversiones previstas:**

*“Nuevas fuentes de financiamiento de proyectos de investigación y docencia, y especialmente para la habilitación de las modificaciones en biblioteca y la recuperación y ampliación del material bibliográfico.”*

#### **Coherencia del proyecto con el contexto**

Las tres facultades del área de la salud están desarrollando reformas curriculares. Estas reformas han alcanzado especial profundidad en las Facultades de Medicina y Odontología. La Facultad de Medicina redefinió el perfil profesional del Médico-Cirujano y para conseguirlo ha planteado modificaciones curriculares amplias que consideran cambios en el diseño curricular (qué y cuándo enseñar), en las metodologías de aprendizaje y evaluación (cómo enseñar y cómo evaluar), en los campos clínicos seleccionados (dónde enseñar), en la capacitación de los académicos docentes (quién enseña), y en un Programa de tutoría para apoyar a los alumnos ante las nuevas demandas (quién aprende). Reformas curriculares de esta profundidad han demandado adecuaciones y construcciones de edificios, incluido el traslado de la Facultad de Odontología al área de la Salud en el campus Norte.

Las 14 carreras que imparten las facultades de la salud, representan cerca del 30% de la Universidad de Chile. Ellas comparten el ciclo de formación básica, el uso de algunos laboratorios, y los recursos de biblioteca. La Carrera de Medicina ya ha sido acreditada por siete años por la Comisión Nacional de Acreditación del Pregrado (CNAP), sin embargo la observación más importante a resolver es la falta de homeogeneidad en la calidad de los servicios docentes impartidos entre las distintas sedes. Es razonable pensar que esta observación es válida para buen número de las carreras de las facultades de la salud. En la resolución de esta debilidad radica uno de los focos de este proyecto.

Cambios estructurales y curriculares de esta envergadura demandan un completo rediseño de los servicios bibliotecarios, sin los cuales, los cambios no alcanzan el nivel ni los impactos académicos deseados sobre la calidad de los egresados. Eso tiene consecuencias no sólo para estas facultades, sino un impacto muy significativo a nivel país. Surge como imperativo el que los servicios bibliotecarios de las facultades de la salud se integren, desarrollen a su personal y se fortalezcan y renueven los recursos con que cuentan. En este proyecto se aborda integradamente el desarrollo de los servicios de biblioteca de las facultades de la salud, cuya misión es proporcionar fuentes de información, formar a los alumnos para el adecuado uso de ella y ofrecer adecuados espacios de estudio (cómo, dónde y con qué aprender).

### Los cambios curriculares y sus requerimientos para las bibliotecas

En la presente tabla se sintetiza cómo los cambios curriculares impulsados por las facultades de la salud presionan por una adecuación de los servicios bibliotecarios. Para la elaboración de esta tabla se ha tenido a la vista las nuevas mallas curriculares y los Estándares para Bibliotecas Universitarias del Consejo de Rectores de Universidades Chilenas. 2ª. edición de diciembre del 2001. Consultado en <http://cabid.ucv.cl/files/estandares/index.html>.

Innovaciones curriculares	Requerimiento sobre Biblioteca
Autoaprendizaje activo y permanente	Amplio acceso a publicaciones periódicas.
	Disponibilidad de recursos de información accesibles de la red interna y desde el domicilio de los estudiantes.
	Aprendizaje colaborativo sincrónico y asincrónico en microtiempos facilitado por espacios de aprendizaje virtuales.
Enseñanza y aprendizaje de destrezas para la adquisición de conocimiento, más que información pasiva.	Acceso amplio a Biblioteca Virtual, de acuerdo a lo definido en el Estándar II.1.6.a
	Sistema continuo de capacitación de usuarios. Estándar III.3.5

Utilización equitativa de recursos para el aprendizaje desde los distintos campus.	Acceso desde diversos lugares geográficos donde las facultades de la salud imparten docencia a una adecuada infraestructura de red y computadores.
Ampliar el área de contenidos de ciencias biológicas con elementos humanísticos (ética, antropología, sociología y de formación general).	Amplia y actualizada oferta de recursos bibliográficos digitales disponibles en línea e impresos.
	Acuerdo interbibliotecarios para compartir recursos y ampliar la oferta de información a la que se tiene acceso.
	Satisfacción de la forma establecida en el Estándar II.3.2
Utilización de metodologías de enseñanza con programas computacionales de amplia disponibilidad.	Accesibilidad de académicos a los recursos de enseñanza-aprendizaje.
Actividades integradas vertical y horizontalmente entre asignaturas y disciplinas.	Acceso integrado al OPAC, documentos electrónicos y bases de datos referenciales y texto completo.
Actividad de pequeños grupos con programas estandarizados e interactivos, que requieren la consulta de bases de datos.	Acceso a la Biblioteca Virtual desde cubículos de trabajo en grupo.
Cambios curriculares con relación a la reformulación de la misión, nuevo perfil profesional y metodologías docentes.	Capacitación para la actualización profesional del personal de Biblioteca. Estándar IV.1.10

### 2.3.2. VINCULACION DE LOS PROBLEMAS QUE RECONOCE LA URP Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO

Problemas definidos como prioritarios por la URP	Problemas de la URP que aborda el proyecto
<p>Tres caras de un mismo problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las tres facultades de la salud en la Universidad de Chile desarrollan actividades docentes en 12 sedes diferentes.</li> <li>La Comisión Nacional de Acreditación del Pregrado CNAP, al acreditar la Carrera de Medicina, observó el desigual acceso a los recursos educacionales en las diferentes sedes.</li> <li>La decisión estratégica de la Universidad de Chile de crear un campus de la salud, en el área Norte de Santiago, requiere que las facultades que lo componen inicien acciones que permitan que se generen sinergias positivas.</li> </ul>	<p>El proyecto busca integrar, fortalecer y homogenizar servicios de biblioteca.</p> <p>El surgimiento del campus de la salud, como una opción estratégica del más alto nivel para la Universidad de Chile, permite generar sinergias positivas entre las tres facultades, que crecientemente comienzan a compartir actividades. Este proyecto es una muestra de ello.</p> <p>También se busca que en las 12 sedes docentes la calidad del acceso a los recursos educativos y los servicios de biblioteca sean homogéneamente buenos.</p>
<p>Las reformas curriculares, las que exigen contar con modernos servicios de biblioteca, personal capacitado, recursos bibliográficos suficientes, vigentes y pertinentes y espacios de estudios equipados tecnológicamente, para que los alumnos alcancen adecuadamente los objetivos de aprendizaje que las carreras han trazado.</p> <p>Las reformas curriculares han venido acompañadas de un serio esfuerzo de innovación en la docencia. Los académicos demandan unos servicios de biblioteca adecuados a las innovaciones. Existe también una presión estudiantil porque esto ocurra.</p>	<p>Se rediseñan los servicios de biblioteca, mejorando su gestión, e integrándose a nivel de las facultades de la salud.</p> <p>Se capacita a los bibliotecarios a nivel de magister y al personal, en general.</p> <p>Se renuevan los recursos bibliográficos, especialmente en formato digital, generando una Biblioteca Virtual de la Salud (BVS).</p> <p>Se dotan la bibliotecas de equipamiento computacional para los alumnos.</p> <p>Se transforman las bibliotecas en régimen de estantería abierta y se termina la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina.</p>
<p>Los académicos, producto de su especialización en docencia, así como los alumnos animados por los cambios curriculares y didácticos, demandan nuevos servicios y recursos de información que hoy no existen. Su ausencia se vuelve entonces un obstáculo para que las reformas curriculares alcancen el impacto y profundidad deseada.</p>	<p>Adquirir textos en áreas temáticas con déficit de material bibliográfico, de forma de satisfacer las necesidades del pregrado.</p> <p>Contratar el acceso a un conjunto de bases de datos texto completo, de alto interés para la docencia.</p> <p>Nivelar el esfuerzo de inversión en recursos de información entre el pre y el post grado.</p>
<p>Alta presión de los alumnos sobre los servicios, colecciones e instalaciones de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, producto de las innovaciones curriculares y didácticas, así como por la uniformación de los programas de asignaturas y la planificación de evaluaciones conjuntas.</p>	<p>Termino de la Biblioteca Central, incorporando estantería abierta, y dotándola de mobiliario adecuado.</p> <p>Reforzar los recursos bibliográficos.</p> <p>Reforzar los servicios de biblioteca virtual.</p> <p>Reforzar la dotación de computadores para tener acceso a los servicios virtuales.</p>



Importante déficit de puesto de estudio.	Capacitar al personal de biblioteca.
Insuficiente cantidad y actualidad de los recursos de información al servicio de los alumnos, como bibliografía obligatoria y de bases de datos texto completo especializadas en ciencias biomédicas. Desequilibrio en el nivel de inversión en recursos de información entre el pre y postgrado.	Adquirir textos en áreas temáticas con déficit de material bibliográfico de forma de reforzar las necesidades del pregrado. Contratar el acceso a un conjunto de bases de datos texto completo, de alto interés para la docencia. Nivelar el esfuerzo de inversión en recursos de información entre el pre y el post grado.
Necesidad de contar con recursos humanos capacitados.	Desarrollar un completo plan de capacitación, pasantías y estudios de postgrado para el personal profesional y administrativo que tiene a cargo los servicios de biblioteca.

### 2.3.3. VINCULACION DE LAS DEBILIDADES ESTRUCTURALES QUE RECONOCE EL FONDO COMPETITIVO Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO

Sería pretencioso decir que este proyecto resuelve una o más dificultades estructurales del sistema de educación superior chileno, sin embargo las facultades de la salud tienen certeza de que este proyecto tiene un impacto directo en varias de ellas, generando un avance importante para su resolución interna.

Problemas Estructurales	Problemas que busca resolver el proyecto
<p>Insuficiente formación científica y tecnológica de los estudiantes, de acuerdo a las necesidades actuales y proyectadas para el desarrollo del país.</p>	<p>Las reformas curriculares se han trazado varios objetivos transversales en relación a la formación científica, bioética y humanista, en un sentido amplio. Dentro del proyecto es un objetivo transversal explícito, el desarrollar habilidades informativas (acceso y uso de información) en los estudiantes.</p> <p>En segundo lugar, la formación científica no sólo se logra con cuadros académicos de alto nivel, sino también con recursos bibliográficos vigentes donde estudiar. El proyecto ataca esta debilidad que ha sido documentada a través del estudio de las colecciones monográficas.</p>
<p>Formación deficitaria previa de los alumnos, al inicio de sus programas de estudio.</p>	<p>El proyecto asume el desafío de la formación en los alumnos de habilidades informativas en momentos de su vida académica. Al momento de su ingreso a primer año esta actividad tendrá una intensidad y duración muy distinta a las conocidas en el país hasta ahora, lo que permitirá resolver algunos de los déficit de ingresos respecto a hábitos de estudio. Esta es una de las razones por la cuales los bibliotecarios participarán en programas de magíster en docencia universitaria.</p> <p>También ésta es una de las razones por las cuales el personal de biblioteca trabajará muy ligadamente con el equipo técnico del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina.</p>
<p>Falta de consideración de usuarios finales y su satisfacción por los servicios docentes prestados.</p>	<p>Esta observación es especialmente atingente, dado que coincide con una observación de la CNAP en relación con la desigual calidad de los servicios docentes impartidos en las diversas sedes.</p> <p>El proyecto surge como una iniciativa a gran escala, para integrar las tres facultades de la salud, para homogenizar la calidad de los servicios docentes y para profundizar una cultura de la evaluación y de la consideración de los usuarios finales en la decisiones de gestión de los servicios de apoyo a la docencia.</p>

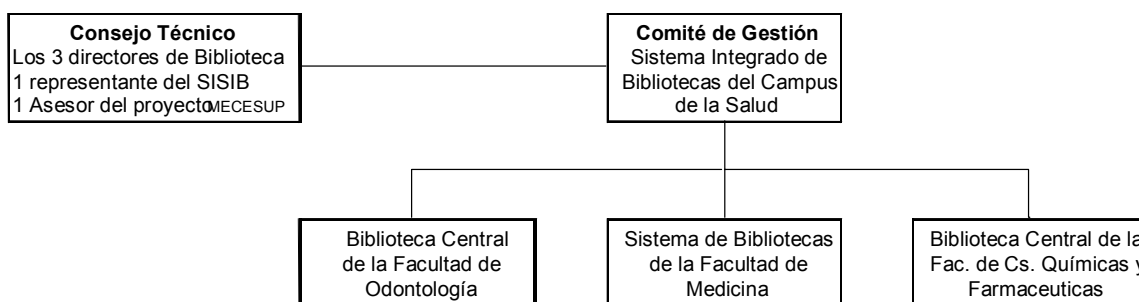
<p>Insuficiente infraestructura humana y de redes de informática y comunicaciones para acceder a tecnologías de información y metodologías orientadas al aprendizaje, incluida la educación a distancia.</p>	<p>Asumimos esta debilidad estructural, formando bibliotecarios a nivel de magíster en ciencias de la información y docencia universitaria.</p> <p>Incorporando computadores y redes para uso de los alumnos.</p> <p>Dotando esos computadores de contenidos digitales relevantes y vigentes, considerando como uno de los aspectos prioritarios la incorporación de recursos de información, de aplicación directa, en docencia innovadora.</p>
<p>Falta de integración de tecnologías de información a la enseñanza remedial y al mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Se ha puesto especial cuidado en recuperar la colección monográfica, preferentemente en formato digital, así como adquirir recursos didácticos y bases de datos en formato digital, lo cual contribuye con contenidos relevantes a solucionar esta debilidad estructural.</p>
<p>Insuficiente vinculación con las necesidades regionales.</p>	<p>Tres facultades con 12 sedes docentes exigen un rediseño de los servicios de forma de garantizar acceso homogéneo (de un mismo nivel de calidad) en todas ellas. Esto se logra en este proyecto incorporando tecnología computacional, recursos en formato digital y, sobre todo, generando sinergias entre las tres facultades de la salud que enfrentan la gestión de la información y los servicios de biblioteca para sus estudiantes en forma integrada.</p>
<p>Insuficiente colaboración interinstitucional, tanto nacional como internacional, formación de alianzas y falta de redes académicas.</p>	<p>El proyecto no solo plantea la colaboración entre las facultades de la salud, sino que también se reanima y potencia la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud, sin costo para el proyecto, y generando sinergias muy positivas por un mejor acceso a recursos de información disponibles en el país.</p> <p>Adicionalmente se aprovecha la vinculación con BIREME de Brasil, coordinador de la Red Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud. Esta vinculación se transforma en el traspaso gratuito de software de gestión de información y del conocimiento, de asistencia técnica y de recepción de personal en pasantías. También está considerado incrementar el contacto con la OPS y con la National Library of Medicine, de Estados Unidos.</p>
<p>Insuficiente capacidad de gestión institucional.</p>	<p>El proyecto por medio de los programas de maestría, las pasantías, junto a un comité asesor integrado por los vicedecanos de las tres facultades de la salud busca avanzar decididamente en mejorar la gestión institucional. Pensamos que ésta se transformará en una experiencia transferible a otras facultades de la misma Universidad de Chile.</p>

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 1. Observación 1.1.

Esta observación es respondida en el Punto 1.2. Observación i. Se complementa con el enriquecimiento del objetivo principal y la incorporación del objetivo específico 6.

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación i.

## ORGANIGRAMA DEL SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DEL CAMPUS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE



El **Comité de Gestión** está integrado por los Vicedecanos de las tres facultades. La presidencia es rotativa entre los Vicedecanos. Actúa como secretario de este Comité el Director del Proyecto MECESUP, una vez finalizado el proyecto esta función se rotara entre los Directores de Biblioteca. El Comité se reúne en forma ordinaria bimensualmente.

Sus funciones son:

- Aprobar planes, políticas, estrategias.
- Verificar el avance del proyecto así como del proceso de integración del Sistema.
- Tomar conocimiento de la propuesta de presupuesto de biblioteca que presente cada Facultad.
- Hacer indicaciones a su propia facultad, tendientes a mejorar presupuestos y facilitar la integración.

El Comité de Gestión tiene autoridad de línea sobre las bibliotecas, y sus decisiones son vinculantes.

El **Consejo Técnico** está integrado por la máxima autoridad de Biblioteca de cada una de las tres Facultades de la Salud, por un representante del SISIB y por un miembro del Consejo Asesor del Proyecto MECESUP. Preside el Director de este proyecto MECESUP. Una vez terminado ese periodo, la presidencia se rotará por periodos bianuales. El Consejo se reúne en forma ordinaria quincenalmente.

Sus funciones son proponer al Comité de Gestión:

- Un plan de desarrollo común.
- La fijación de políticas y procedimientos en común.
- La generación de un sistema de información para la gestión.
- La articulación de una estrategia integrada de gestión de información permanente y actual.
- La elaboración de una estrategia conjunta de tecnologías de información.

- La generación de una oferta integrada de servicios así como las campañas y materiales necesarios para su difusión.
- La conducción de un plan de gestión del cambio de la cultura organizacional que abarque estilos de gestión, mejora de los esquemas de comunicación interpersonal y organizacional, participación e involucramiento en el proyecto y un programa de capacitación.
- Asesorar en todas las materias que el Comité de Gestión lo demande.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación ii.**

El SISIB no ha construido una visión de lo que debieran ser las bibliotecas de la Universidad, mostrando un conjunto de servicios y prestaciones fragmentarias, a los cuales, en general, las bibliotecas de estas facultades han adherido.

Los servicios más valorados del SISIB son su programa de capacitación, la administración del Catálogo Bello, la mantención del web de la Universidad y la administración de la tarjeta TUCH. Sin embargo a nivel de uniformar reglamentos y procedimientos se percibe una gran variabilidad entre las bibliotecas de la Universidad. Al evaluar servicios como Al Día, adquisición de bases de datos texto completo (ProQuest), adquisición de revistas internacionales, la evaluación arroja resultados heterogéneos según la facultad desde la cual se realice y las capacidades técnicas de sus equipos profesionales.

Para elaborar un plan de desarrollo coordinado con el SISIB es importante que éste avance en el diseño de un plan maestro para los servicios de biblioteca de la Universidad de Chile, que propenda a la integración y busque generar las sinergias positivas que todos deseamos.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación iii.**

**Análisis de tres servicios desarrollados o administrados por el mismo SISIB**

Al hacer una evaluación de los servicios desarrollados por el SISIB es fácil descubrir que una de sus intenciones ha sido generar servicios de Biblioteca Virtual para la Universidad de Chile.

**Catálogo Bello**

Ya se ha señalado anteriormente su utilidad, no solo a nivel de OPAC y servicio de préstamos, sino en todas las tareas de procesos técnicos y físicos. Algunas de estas tareas son distribuidas y otras centralizadas. La valía de este servicio no se discute, sin embargo el software de administración requiere su urgente reemplazo.

**Al día**

Consiste en la digitalización de la tabla de contenidos de los journals suscritos por las diversas facultades de la Universidad de Chile. Tiene asociado un mecanismo de administración de perfiles de usuarios y de diseminación selectiva de tablas de contenido de journals.

Se debe entender que la misión fundamental de los servicios de biblioteca virtual es garantizar a la comunidad universitaria, acceso a lo menos a los títulos de journals que concentran la corriente principal de las ciencias, las humanidades y las artes. En este sentido creemos, y nuestra posición geográfica nos lo exige, que la biblioteca virtual debe busca eliminar el efecto periferia (distancia de los grandes centros de investigación) para los investigadores y académicos, así como superar la limitaciones presupuestarias en las cuales todas las organizaciones educativas y de investigación se mueven. Sin embargo, consideramos que la biblioteca virtual no solo debe cumplir la misión antes señalada, sino que debe ser muy eficiente en ello. Eso implica que los servicios deben ser otorgados just in time y a costo variable. De lo contrario estaríamos perpetuando las ineficiencias de una biblioteca física, donde la información se adquiere *just in case* y a costos fijos.

La estrategia adecuada debe considerar entonces un equilibrio entre los recursos propios, disponibles just in case y a los que se accede a costo variable, just in time. Los recursos propios deben estar compuestos por una pequeña colección núcleo de journals altamente demandados. Complementario a esto, los académicos deben estar al día en lo que se está publicando en su campo de interés (en el mundo, no lo que la Universidad de Chile alcanza a suscribir).

Existen servicios como Inside de British Library que permiten a las bibliotecas ser proactivas, dando acceso al 100% de los títulos de corriente principal del mundo. Lo que se obtiene son servicios de clase mundial, just in time, a un costo variable, inferior a los costos de operar un tinglado equivalente nacional, con un nivel de calidad de servicio muy alto.

### **BiblioRed**

Es un catálogo colectivo, de calidad no normalizada, indizado con múltiples criterios, de recursos documentales, fundamentalmente monográficos, disponibles en las universidades más pequeñas del país y algunas del extranjero. No son colecciones de material que no exista en la Universidad de Chile. Ni está ligado a un servicio de acceso documental especialmente expedito. En definitiva no nos parece que ofresca valor agregado a la Universidad.

### **Análisis de tres servicios contratados**

#### **ProQuest**

Es un conjunto de bases de datos, distribuidas temáticamente, que dan acceso a revistas *peer reviewed*. Un porcentaje muy bajo de estas revistas (menos del 6%) corresponden a títulos de corriente principal según el ISI. Por lo tanto, el tipo de revista seleccionado tiene un bajo nivel de interés para la investigación y la docencia, lo cual hace que sea considerado como un servicio que aporta información periférica. ProQuest se contrata a precio fijo y *just in case*. Lo cual, como se explicó anteriormente, no corresponde a un ambiente de servicios virtuales.

### **Web of the Science**

Fue contratado a mediados del año 2002 por el Consorcio de Universidades del Consejo de Rectores. El SISIB no tuvo ingerencia alguna en su elección, contratación o articulación de la iniciativa a nivel nacional. Este servicio supera algunas de las limitaciones antes establecidas y más abajo sintetizadas y hace repensar la necesidad de continuar desarrollando alguno de los servicios locales como **Al día**.

### **Comentarios finales**

Exceptuando el catalogo Bello, y todas las funcionalidades y servicios colaterales a él, los que se valoran y reconocen, los demás servicios desarrollados o contratados por el SISIB son de carácter general, como ya anteriormente se afirmara. Ellos están limitados a virtualizar los recursos existentes a nivel local y no contribuyendo a superar el efecto periferia. De ese modo no ponen a la Universidad de Chile en contacto con los recursos de información existentes en el mundo. Así, ellos no aportan una gran cuota de valor agregado, su relación costo beneficio no parece razonable frente a servicios existentes en el mercado y a las estrategias de costo variable y suministro *just in time* que la Sociedad del Conocimiento demanda adoptar.

### **Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación iv.**

Se ruega consultar Programa de Uso adjunto.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación v.**

		Recursos Existentes	SISIB	Recursos del Proyecto
Facultad de Medicina	Recursos de Información	Suscripción de publicaciones periódicas.	Al Día, ProQuest, Web of the Science, Tesis Digitales	Bases de Datos, BVS, Gestión del Conocimiento, Libros en papel y digitales.
	Infraestructura Física	Remodelación de Biblioteca Central, red de bibliotecas		Mobiliario, sistema para estantería abierta, iluminación, ascensor y estantería.
	Infraestructura Tecnológica	Nueva red de datos, soporte computacional, servidor web	Mantenimiento de Web de la U de Chile.	Red de datos, servidores, PC.
	Oferta de Servicios	Oferta de servicios básicos y avanzados.	Catálogo Bello, materiales para procesos físicos de libros	Oferta integrada de servicios, manual de recursos digitales, de técnicas de estudio.
	Formación de Usuarios	Capacitación de alumnos de primer año y avanzados.	Programa de capacitación del personal de biblioteca.	Capacitación en habilidades informativas, en el uso de servicios, master.
Facultad de Odontología	Recursos de Información	Suscripción de publicaciones periódicas.	Al Día, ProQuest, Web of the Science, Tesis Digitales	Bases de Datos, BVS, Gestión del Conocimiento, Libros digitales.
	Infraestructura Física	Nueva biblioteca sin mobiliario, a ser usada 2004		Ya cuenta con sensor 3M, disponiendo de estantería abierta.
	Infraestructura Tecnológica	Dotación básica de PC	Entrega de PC, mantención de Web de la U. de Chile	Acceso a red de datos, acceso a servidores.
	Oferta de Servicios	Oferta de servicios básicos y avanzados.	Catálogo Bello, materiales para procesos físicos de libros	Oferta integrada de servicios, manual de recursos digitales, de técnicas de estudio.
	Formación de Usuarios	Capacitación de alumnos de primer año y avanzados.	Programa de capacitación del personal de biblioteca.	Capacitación en habilidades informativas, en el uso de servicios, master.
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas	Recursos de Información	Suscripción de publicaciones periódicas.	Al Día, ProQuest, Web of the Science, Tesis Digitales	Bases de Datos, BVS, Gestión del Conocimiento, Libros digitales.
	Infraestructura Física	Espacio asignado para trasladar hemeroteca.		Sensores 3M para transformar biblioteca en estantería abierta.
	Infraestructura Tecnológica	Dotación básica de PC	Entrega de PC, mantención de Web de la U. de Chile	Acceso a red de datos, acceso a servidores.
	Oferta de Servicios	Oferta de servicios básicos y avanzados.	Catálogo Bello, materiales para procesos físicos de libros	Oferta integrada de servicios, manual de recursos digitales, de técnicas de estudio.
	Formación de Usuarios	Capacitación de alumnos de primer año y avanzados.	Programa de capacitación del personal de biblioteca.	Capacitación en habilidades informativas, en el uso de servicios, master.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación vi.**

Se respondió más arriba en el Punto 1.2. Observación *i*. Adicionalmente se complementó el Objetivo general y se incorporó el objetivo específico número 6. Se prefirió crear un objetivo nuevo y no modificar el objetivo 4, porque se confundían dos logros muy relevantes, pero diferentes.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 1.2. Observación vii.**

Se considera que la relevancia y naturaleza del objetivo 5 no hace aconsejable considerar éste como el resultado del cumplimiento de los objetivos 1 y 2. Toda la bibliografía existente y la experiencia del equipo que formuló el proyecto es unívoca para respaldar esta posición.



## **2.4 OBJETIVOS**

### **2.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Mejorar significativamente la calidad de la formación de los estudiantes de las 14 carreras del área de la salud de la Universidad de Chile, mediante la integración y el fortalecimiento de los servicios bibliotecarios de las Facultades de Medicina, de Odontología y de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, las que conforman el Campus de la Salud, localizado en la Sede Norte e integrado por otras 12 sedes distribuidas por todo Santiago. Se propone una gestión colaborativa, soportada en una estructura técnica y política ad hoc, y el desarrollo de un plan de desarrollo común.

### **2.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Desarrollar un programa de capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas, de modo que ellos asuman un rol activo en el desarrollo de habilidades de acceso y uso de información en los estudiantes y apoyen las reformas curriculares y las nuevas metodologías de aprendizaje que están introduciendo los académicos.
2. Crear condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos, mediante el amoblado y el equipamiento computacional de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina y las sedes.
3. Contribuir a homogenizar la calidad de los servicios docentes entregados en las sedes de la Facultad de Medicina (6), Odontología (3) y Ciencias Químicas y Farmacéuticas (3), mediante la incorporación de nuevos recursos y la mejora del acceso de los profesores y alumnos de los ciclos básico y avanzado a información en formato digital, bases de datos texto completo, recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.
4. Generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejoren la gestión del conocimiento de los usuarios de las tres facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta, y vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.
5. Desarrollar en los estudiantes habilidades para la búsqueda de información<sup>1</sup>, que les permita recuperar, evaluar y utilizar información, mediante el desarrollo de un innovador programa de formación.
6. Construir un sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud mediante una gestión colaborativa, soportada en una estructura técnica y política ad hoc, el desarrollo de un plan común, la fijación de políticas y procedimientos en común, la generación de un sistema de información para la gestión, la articulación de una estrategia integrada de gestión de información permanente y actual, incluida la compra

---

<sup>1</sup> El estudiante deberá ser capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita; de acceder a la información requerida de manera eficaz y eficiente; de evaluar la información y sus fuentes en forma crítica e incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores; individualmente o como miembro de un grupo, utilizar la información eficazmente para cumplir un propósito específico; y comprender los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal.

conjunta de recursos, la elaboración de una estrategia conjunta de tecnologías de información, la generación de una oferta integrada de servicios así como las campañas y materiales necesarios para su difusión. Un único plan de gestión del cambio de la cultura organizacional que abarque estilos de gestión, mejora de los esquemas de comunicación interpersonal y organizacional, participación e involucramiento en el proyecto y un programa de capacitación, entre otras iniciativas.

## 2.5 INDICADORES DE RESULTADOS

DESCRIPCIÓN	REFERENCIA A OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR	TIPO DE VARIABLES	VALOR INICIAL	META/COMPROMISO			ACTIVIDADES ASOCIADAS **	
					AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3		
1	Capacitación de los funcionarios de las bibliotecas	1	Nº de horas anuales de capacitación / personal del Sistema de Biblioteca	Acumulado / Acumulado	0 / 49 = 0	4900 / 49 = 100	6125 / 49 = 125	6125 / 49 = 125	5-28
2	Incremento de la satisfacción de las autoridades con las mejoras de gestión introducidas en las bibliotecas.	1	Nivel de satisfacción de las autoridades de las facultades con los cambios efectuados en las bibliotecas.	Variación	Existe preocupación	Valoran el esfuerzo	Satisfechos	Muy satisfechos	2-29
3	Incremento de la satisfacción y motivación del personal por trabajar en biblioteca	1	% del personal de biblioteca que se manifiesta muy satisfecho o satisfecho con los cambios implementados.	Variación	40 %	60 %	75 %	90 %	2-29
4	Aumento del número de puestos de estudio en las bibliotecas	2	Nº de alumnos / puestos de estudio en biblioteca	Acumulado / Acumulado	5.518/760=7,2	5.518/760=7,2	5.518/1158 =4,8	5.518/1158 =4,8	33-38
5	Disminución del número de alumnos por computador.	2	Nº de alumnos / puestos de trabajo en biblioteca dotado de PC.	Acumulado / Acumulado	5.518/14=394	5.518/100= 55,18	5.518/165= 33,44	5.518/165= 33,44	37-38
6	Nivel de satisfacción expresado por los alumnos en relación con los recursos de información adquiridos con el proyecto	3	% de satisfacción de los alumnos con la colección. Medido mediante encuesta muestral anual.	Variación	20,5 %	20,5 %	60 %	85 %	40-50
7	Nivel de satisfacción expresado por los profesores en relación con los recursos de información adquiridos con el proyecto	3	% de satisfacción de los profesores con los recursos de información. Medido mediante encuesta muestral anual.	Variación	20,5 %	20,5 %	60 %	85 %	40-50
8	Intensidad de uso por parte de los alumnos de los servicios de Biblioteca Virtual como indicación de sus pertinencia y relevancia.	4	Cantidad de documentos anuales consultados a través de la Biblioteca Virtual / estudiante / de las tres facultades.	Acumulado / Acumulado	3.000 / 5.518= 0,54	100.000 / 5.518= 18,12	300.000 / 5.518= 54,3	900.000 / 5.518= 163	55-64
9	Integración medida a través de la intensidad de uso cruzado de los servicios de biblioteca de las facultades de la salud.	4	Cantidad de préstamos físicos cruzados realizados entre facultades de la salud.	Acumulado / Acumulado	3.000 / 5.518= 0,54	30.000 / 5.518= 5,4	150.000 / 5.518= 27,2	300.000 / 5.518= 54,3	55-64
10	Formación de alumnos con adecuadas habilidades de acceso y uso de información.	5	Grado de éxito al aplicar habilidades de acceso y uso de información en ramos terminales de las respectivas mallas curriculares.	Acumulado	0% de éxito	60% de éxito	70% de éxito	80% de éxito	67-73
11	Sistema Integrado de Bibliotecas Cosntrudo.	6	Grado de satisfacción de los clientes internos (personals de las bibliotecas) con el Sistema Integrado de Biblioteca.	Acumulado	0% de éxito	50% de éxito	65% de éxito	75% de éxito	74-80

\*\* Corresponde al número de la actividad en la Carta Gantt.

Los valores iniciales relacionados con niveles de satisfacción se basan en una encuesta de calidad de servicios aplicada a una muestra de alumnos de las 8 carreras de la Facultad de Medicina en el mes de diciembre del 2002.

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 2. Observación 2.1.

No es un objetivo del proyecto el integrarse con el SISIB, pero si tener una adecuada coordinación. Tampoco éste es un factor crítico de éxito, de forma que no se está de acuerdo en crear un indicador relacionado con un supuesto plan de integración con el SISIB.

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 2. Observación 2.2. y Punto 4.

En la tabla siguiente se muestra un conjunto de indicadores de resultados (IR) de cambios en docencia y aprendizaje que debieran generarse al implementar el proyecto de Bibliotecas de la Salud. En ella se hace referencia a la Tabla 2.6.3. donde se realiza una vinculación entre Objetivos Específicos, Indicadores de Resultados, Macroactividades, Actividades Principales y recursos. Sin embargo creemos que esta lista es muy larga y requiere identificar aquellos indicadores más relevantes. Para lograr esa lista resumida de IR el Departamento de Educación en Ciencias de la Salud ha programado la realización de una serie de reuniones y talleres con académicos, bibliotecarios y educadores, para identificar un conjunto de indicadores relevantes para este proyecto. Estas actividades se desarrollarán durante el primer trimestre del 2003.

OBJETIVO Y ESTRATEGIAS				RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES DE RESULTADOS		
PAG	Tabla 2.6.3 pág	N°	OBJETIVOS ESPECÍFICOS				
9	23	1	Capacitación y cambio de la cultura organizacional del personal para las nuevas metodologías docentes	Personal egresado de talleres apto para apoyar a los alumnos en las nuevas metodologías	20%	40 %	80%
9	23	2	Escenarios de aprendizaje adecuados y homogéneos	Recintos apropiados para el auto – aprendizaje en todas las carreras y sedes	10%	40%	90%
9		5	Estudiantes con habilidades informáticas	Alumnos autónomos para la búsqueda de información y su utilización	10%	40%	100%
9-11		2	Modificaciones en bibliotecas para la docencia	Implementación adecuada y acceso a bibliotecas aceptable	20%	50%	90%
11		2-5	Reforma curricular general estimulada por más acceso a la información sobre cambios educacionales	Aumento de la disponibilidad de las fuentes de información en el área, tanto en papel como virtuales	x 2	x 5	x 10
9-12		2	Mayor desarrollo de las bibliotecas para proporcionar fuentes de información, formar a los alumnos para su uso y ofrecer espacios de estudio (cómo, dónde y con qué aprender)	Los alumnos encuentran habilitaciones adecuadas. Aumento del aprendizaje efectivo	x 2	x 5	x 10
12		3-4	Autoaprendizaje activo y permanente, especialmente de destrezas	Cambio cultural y de hábitos. Más información sobre el cómo hacer que sobre el qué hacer	x 2	x 3	x 4
9-13		2	Homogeneización y mejor distribución de disponibilidad de recursos y su utilización	Distribución equitativa de recursos. Reducción de diferencias del conocimiento adquirido entre sedes	> 3	> 2	> 1
13			Aumento de conocimientos humanísticos	Incremento cultural mayor que de contenidos científicos	> 0.8	> 0.5	> 1

13		3,4,5	Mayor disponibilidad de tecnología y equipos computacionales	Más acceso a redes y formación por medios electrónicos.	0.4	0.8	1
				Mayor rendimiento, más capacidades y aptitudes producto de la disponibilidad de tecnología	nx2	nx3	nx4
13		4	Integración entre escuelas y niveles	Evidencia de mayor integración y contactos interescuelas y niveles	n	nx3	nx6
18		5	Programas innovados	Cambio de perfil del estudiante. Aumento de las áreas de dominio. Estilos de aprendizaje	n	nx3	nx4
20		4	Ampliación de la gestión de información y conocimiento	Nuevas bases de datos. Aumento de las aptitudes referidas.	N	nx2	nx3
20-22		5	Incremento de acceso y uso de información	Talleres de acceso y uso personal. Mayor capacitación de bibliotecarios			
22-23		5	Mejor capacitación y acceso a tecnología avanzada	Implementación de innovación docente y mayor conocimiento de alumnos en nuevas tecnologías	n	nx2	nx4
48		1 <sup>a</sup> 5	Seguimiento y evaluación de la innovación en docencia	Aumento del nivel de competencia de los usuarios para el acceso y uso de la información	n	nx2	nx3
NUEVO			Logros estudiantiles en Medicina (saber) Basado en Evidencias, Aprendizaje Basado en Problemas y Autogestión Educativa	Porcentaje de contenidos teóricos y destrezas adquiridas como consecuencia de la incorporación de tales metodologías	10%	30%	50%

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 2. Observación 2.3.

Se eliminaron de acuerdo a lo recomendado, los anteriores indicadores 1 y 6, procediendo a reenumerar los indicadores que quedaron.

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 2. Observación 2.4.

Se acoge la recomendación, modificándose el anterior indicador 12, ahora reenumerado como indicador 10.

### Estrategias y Actividades

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.1.

Esta observación fué respondida en el Punto 1.2. Observación i. Se complementa con el enriquecimiento del objetivo principal y la incorporación del objetivo específico 6.

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.2.

Esta observación fué respondida en el Punto 1.2. Observación i. Se complementa con el enriquecimiento del objetivo principal y la incorporación del objetivo específico 6.

## 2.6 ACTIVIDADES

### 2.6.1 MACROACTIVIDADES

#### Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.3.

En el cuadro siguiente se recogen las indicaciones hechas.

ESTRATEGIAS	MACROACTIVIDADES
<p><b>1. Perfeccionamiento y capacitación del personal.</b> Estrategia para el desarrollo de un programa de capacitación y una estrategia de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas de las facultades de la salud.</p>	<p>1.1 Los bibliotecarios cursan en programas conducentes al grado de magíster. 1.2 Programa de pasantías para bibliotecarios. 1.3 Programa de capacitación para todo el personal de las bibliotecas. 1.4 Programa complementario de capacitación para el personal administrativo. 1.5 Curso internacional para los miembros de la Red Nacional de Bibliotecas Médicas. 1.6 Desarrollar una estrategia de Gestión del Cambio de la cultura organizacional.</p>
<p><b>2. Mobiliario y equipamiento computacional.</b> Estrategia para la creación de condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos de las diferentes carreras.</p>	<p>2.1 Amoblamiento de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina. 2.2 Transformación de todas las bibliotecas a estantería abierta. 2.3 Equipamiento computacional para uso de los alumnos. 2.4 Instalación de red para conectar PC personales.</p>
<p><b>3. Homogenización de Servicios Docentes.</b> Estrategia para la homogenización de los servicios docentes, mediante la incorporación de nuevos recursos y el uso compartido de bases de datos texto completo, de recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.</p>	<p>3.1 Adquisición de textos en formato papel y digital. 3.2 Contratación de acceso a bases de datos texto completo. 3.3 Establecimiento de política de acceso a documentos contra demanda.</p>
<p><b>4. Generación de una oferta integrada de servicios.</b> Estrategia para generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejore la gestión del conocimiento de los usuarios de las facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta y que vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.</p>	<p>4.1 Integrar los servicios de Biblioteca Virtual usando la metodología de BVS desarrollada por BIREME. 4.2 Desarrollar sistemas de gestión del conocimiento y bases de datos que aún no existen en el país.</p>
<p><b>5. Competencias para acceso y uso de información.</b> Estrategia para desarrollar en los estudiantes competencias para el acceso y uso de la información, mediante la capacitación y el acceso a una infraestructura tecnológica adecuada.</p>	<p>5.1 Desarrollo de talleres para el acceso y uso de información. 5.2 Sumar al personal a proyectos de innovación en la docencia</p>

<p><b>6. Construir un sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud.</b></p> <p>Mediante una gestión colaborativa, soportada en una estructura técnica y política ad hoc, el desarrollo de un plan común, la fijación de políticas y procedimientos en común, la generación de un sistema de información para la gestión, la articulación de una estrategia integrada de gestión de información permanente y actual, incluida la compra conjunta de recursos, la elaboración de una estrategia conjunta de tecnologías de información, la generación de una oferta integrada de servicios así como las campañas y materiales necesarios para su difusión. Un único plan de gestión del cambio de la cultura organizacional que abarque estilos de gestión, mejora de los esquemas de comunicación interpersonal y organizacional, participación e involucramiento en el proyecto y un programa de capacitación, entre otras iniciativas.</p>	<p>6.1 Establecimiento de estructura técnica y política del Campus de la Salud.</p> <p>6.2 Elaboración de un plan de gestión de información.</p> <p>6.3. Elaboración de un plan de tecnologías de información.</p> <p>6.4. Elaboración de una oferta integrada de servicios en comun.</p> <p>6.5. Un único plan de gestión del cambio de la cultura organizacional.</p> <p>6.6. Desarrollos de estrategia comunicacionala.</p>
--	--

## 2.6.2 ACTIVIDADES PRINCIPALES

### Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.4.

A continuación, intercaladamente, se recoge la información complementaria surgida de las indicaciones hechas.

1. **Perfeccionamiento y capacitación del personal.** Estrategia para el desarrollo de un programa de capacitación y una estrategia de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas de las facultades de la salud.
  - Cuatro bibliotecarios realizan un magíster presencial acreditado, en Bibliotecología o en Docencia Universitaria, a partir del año uno del proyecto. El personal será seleccionado por el Comité de Gestión a proposición de los respectivos Directores de Biblioteca.
  - Diez bibliotecarios realizan pasantía de tres semanas en centros de excelencia en el extranjero (5 Brasil en Bireme, 3 USA en la National Library of Medicine y 2 Europa en Bibliotecas Universitarias de Europa).
  - Se organiza un completo programa de reciclaje profesional para todo el personal de las Bibliotecas de las Facultades de la Salud, mediante la asistencia técnica de 4 especialistas nacionales. El programa desarrolla contenidos que dicen relación con tres líneas fundamentales: gestión de servicios (atención de usuarios – trabajo en equipo – liderazgo – solución de conflictos interpersonales – gestión de la calidad), talleres de integración de los servicios de bibliotecas con los requerimientos de la docencia (métodos de investigación en ciencias biomédicas– introducción al uso de información científica – comunicación de la ciencia), gestión de información y del conocimiento (desarrollo de servicios de biblioteca virtual – evaluación de sitios web – gestión del conocimiento).

- El personal administrativo, adicionalmente a lo anterior, asistirá a un completo programa de capacitación en habilidades computacionales, inglés técnico, comunicación oral y escrita. El cual se desarrollará a partir del segundo semestre del año 2003 y abarcará hasta fines del año 2005.
  - Organización de tres cursos internacionales abiertos a todos los miembros de la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud. Se formularán y ejecutarán con la ayuda de BIREME, OPS y Ministerio de Salud, desarrollándose en enero de cada año a partir del año 2004 y prolongándose después del término de este proyecto, como una actividad recurrente en el tiempo.
  - Desarrollar una estrategia de gestión del cambio que considere la existencia de una situación futura deseada, claramente definida y compartida por todos los miembros de la organización; con un liderazgo ético y enérgico basado en valores compartidos; el establecimiento de una estructura, encargos y procedimientos de avance y control; el desarrollo de esquemas de comunicación sana; una estrategia de motivación; el rediseño del esquema de evaluación del desempeño del personal asociado a incentivos y una carrera funcionaria. Se busca transformar el Sistema de Biblioteca en una *organización aprendiente*, abierta al cambio, al aprendizaje continuo y a brindar servicios de calidad a los usuarios. La responsabilidad de llevar a cabo esta administración será del Comité de Gestión, el que iniciará sus tareas en enero del 2003.
2. **Mobiliario y equipamiento computacional.** Estrategia para la creación de condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos de las diferentes carreras. Esto ha requerido el estudio de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del área de la salud y el diseño de los espacios de acuerdo a estos requerimientos y preferencias.
- Terminación de Biblioteca Central de la Facultad de Medicina: mobiliario y estantería, ascensor para minusválidos, sistemas de seguridad para estantería abierta e iluminación. El proyecto ya está en marcha, las obras civiles se terminan en diciembre del 2002, quedando pendiente la habilitación del ascensor, y la incorporación del mobiliario nuevo previsto en este proyecto.
  - Transformación de las otras bibliotecas a régimen de estantería abierta. Esto se efectuará usando sensores 3M, y protegiendo los libros y revistas con los sensores respectivos. Se ha adoptado esta tecnología que ya se encuentra en uso en algunas bibliotecas de la Red, para asegurar una libre interoperabilidad de los usuarios y materiales entre las diversas bibliotecas que la componen.
  - Dotar a las bibliotecas de computadores para uso de los alumnos y de la red de datos necesaria para que ellos se conecten a Internet.
3. **Homogenización de Servicios Docentes.** Estrategia para la homogenización de los servicios docentes, mediante la incorporación de nuevos recursos y el uso compartido de bases de datos texto completo, de recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles. Creemos que ésta es una de las acciones más innovadoras y potentes de este proyecto, cuya responsabilidad recae en el Comité de Gestión. Hasta donde sabemos ésta es una de las primeras iniciativas en la Universidad de Chile destinada a que asignaturas compartidas por varias facultades



tenham unos contenidos mínimos, y sean homologadas y reconocidas recíprocamente. Para que esto ocurra se creará una comisión de especialistas en currículo, en docencia en ciencias de la salud y de especialistas de diferentes disciplinas.

- Adquirir textos en áreas temáticas con déficit de material bibliográfico, de forma de reforzar las necesidades del pregrado. Se logrará como subproducto del trabajo de homogenizar los programas de estudios.
  - Adquirir textos en formato digital de interés para las facultades de la salud, especialmente en el ciclo de formación básica.
  - Contratar el acceso a un conjunto de bases de datos texto completo de alto interés para la docencia de las facultades de la salud.
  - Establecer una política de acceso a los documentos contra demanda para cubrir las necesidades de la docencia, mediante la creación de un subsidio al acceso a la información contra demanda, el cual las facultades asumen como costo a su cargo y se comprometen a mantener en el largo plazo. Esto permite avanzar en la línea de acceso a recursos de información de corriente principal *just in time* a costos variables, mediante el acceso a servicios de clase mundial.
4. **Generación de una oferta integrada de servicios.** Estrategia para generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejore la gestión del conocimiento de los usuarios de las facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta, y que vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.
- Integrar los servicios en una Biblioteca Virtual siguiendo la metodología de BVS desarrollada por BIREME.
  - Aplicar instrumentos de gestión del conocimiento mediante la generación de bases de datos no disponibles hoy, y que son de fundamental importancia para un mejor acceso a la información de salud existente en el país. Estas bases de datos se relacionan entre sí, vinculando investigadores, proyectos de investigación, resultados de proyectos, acceso a revistas científicas, acceso a informes de proyectos y acceso a información cuantitativa proporcionada por el ISI. Para lo cual se utilizará la metodología desarrollada por BIREME y Fundación para el Amparo de la Pesquisa del Estado de San Pablo (Fapesp) de Brasil, la cual es promovida para su incorporación en el Sistema Nacional de Acceso a la Información Científica y Tecnológica por parte de CONICYT y el Consejo de Rectores de Universidades Chilenas.
5. **Competencias para el acceso y uso de información.** Estrategia para desarrollar en los estudiantes competencias para el acceso y uso de la información, mediante la capacitación y el acceso a una infraestructura tecnológica adecuada. Estas habilidades se basan en la aplicación de las Normas sobre Aptitudes para el acceso y uso de información en la Educación Superior, aprobadas por ALA/ACRL el 18 de enero de 2000 (ver traducción en <http://www.aab.es>) y *Defining and measuring the library's College campuswide outcomes*. In: *College & Research Libraries*, (1998), vol. 59, nº 6, págs. 546-570), los cuales se consideran documentos fundamentales para orientar la forma en que se implementará esta estrategia. Esta estrategia, que continúa como una actividad rutinaria después del término de este proyecto, se

fortalecerá con los aportes de los bibliotecarios que participen en programas de maestría.

- Producir en conjunto con la Oficina de Educación Médica, un taller destinado a desarrollar en los estudiantes competencias para el acceso y uso de información, para ser impartido como una actividad extracurricular en todas las carreras de las facultades de la salud.
- Participar, los bibliotecarios, como colaboradores de los académicos que impartan ramos de métodos y técnicas de investigación, en todas las carreras que lo consideren dentro de su malla curricular.
- Asociar personal de biblioteca a profesores o a unidades que estén impulsando proyectos en innovaciones didácticas, en donde la presencia de un especialista en acceso y uso de información pudiera ser considerada un aporte.

### 2.6.3 VINCULACION DE OBJETIVOS ESPECIFICOS, INDICADORES DE RESULTADOS, MACROACTIVIDADES, ACTIVIDADES PRINCIPALES Y RECURSOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADORES DE RESULTADOS	MACROACTIVIDADES	ACTIVIDADES PRINCIPALES	RECURSOS
1. Desarrollar un programa de capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas, de modo que ellos asuman un rol activo en el desarrollo de habilidades de acceso y uso de información en los estudiantes y apoyen las reformas curriculares y las nuevas metodologías de aprendizaje que están introduciendo los académicos.	Nº de horas anuales de capacitación / personal del Sistema de Biblioteca	1.1 Bibliotecarios participan en programas nacionales acreditados conducentes a grados de magíster.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inscripción de 4 participantes en magíster en bibliotecología o en magíster en docencia universitaria.</li> </ul>	MM\$ 32,0 Perfeccionamiento
		1.2 Programa de pasantías para bibliotecarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pasantías para 5 Bibliotecarios en Brasil.</li> <li>Pasantías para 3 Bibliotecarios en USA.</li> <li>Pasantías para 2 Bibliotecarios en Europa.</li> </ul>	MM\$ 40,5 Perfeccionamiento
		1.3 Programa de capacitación para todo el personal de las bibliotecas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia técnica de 4 especialistas nacionales. 3 líneas de capacitación, ver detalles en Carta Gantt.</li> </ul>	MM\$ 22,4 Asistencia Técnica
		1.4 Programa complementario de capacitación para el personal administrativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación de cursos mediante franquicia SENCE.</li> </ul>	Contraparte no valorizada
		1.5 Curso internacional para los miembros de la Red Nacional de Bibliotecas de Salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de 3 cursos internacionales.</li> </ul>	Financiado con auspicio
	Nivel de satisfacción de las autoridades de la Facultad con los cambios efectuados en el Sistema de Biblioteca.  Nivel de satisfacción del personal del Sistema de Biblioteca con los cambios implementados.	1.6 Desarrollar una estrategia de Gestión del Cambio de la cultura organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hacer situación futura deseada, claramente definida y compartida por todos los miembros de las bibliotecas de la salud.</li> <li>Definir los valores compartidos.</li> <li>Establecimiento de estructura, descripciones de cargo, encargos y procedimientos de avance y control.</li> <li>Desarrollar esquemas de comunicación sana y una estrategia de motivación.</li> <li>Rediseñar el esquema de evaluación del desempeño del personal, asociado a incentivos y a una carrera funcionaria.</li> </ul>	MM\$ 14,0 Asistencia Técnica
2. Estrategia para la creación de condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos de las diferentes carreras.	Aumento del número de puestos de estudio.	2.1 Amoblamiento de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amoblar y dotar de ascensor la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina.</li> <li>Adquisición de mobiliario y equipos de seguridad.</li> </ul>	MM\$ 220,9 Bienes y Obras
		2.2. Transformación de todas las bibliotecas a estantería abierta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de mobiliario y equipos de seguridad.</li> </ul>	MM\$ 62,6 Bienes y Obras
	Nº de alumnos / puestos de trabajo dotados de PC.	2.3 Compra de equipamiento computacional para el uso de los alumnos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Compra de computadores e impresoras.</li> </ul>	MM\$ 86,1 Bienes y Obras
		2.4 Instalación de red para conectar los PC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adecuación de la red en función de nueva demanda e instalación de puntos de red.</li> </ul>	MM\$ 20,6 Bienes y Obras

3. Estrategia para la homogenización de los servicios docentes, mediante la incorporación de nuevos recursos y el uso compartido de bases de datos texto completo, recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.	Nivel de satisfacción expresado por los alumnos en relación con los recursos de información adquiridos con el proyecto.	3.1 Adquisición de textos en formato papel y digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección y adquisición de textos en diferentes soportes</li> </ul>	MM\$ 84,5 Bienes y Obras
		3.2 Contratación de acceso a bases de datos texto completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección y contratación de acceso.</li> <li>Instalación de servicios, integración con otros servicios y capacitación.</li> <li>Elaboración de guías y ayudas para los usuarios.</li> </ul>	MM\$ 12,1 Bienes y Obras
	Nivel de satisfacción de los profesores con los servicios de provisión de documentos.	3.3 Establecimiento de política de acceso a documentos contra demanda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición de Estrategia de Gestión de información.</li> <li>Difusión de la Estrategia entre los académicos.</li> <li>Contratación de servicios de DSI de British Library</li> <li>Suscripción de publicaciones periódicas.</li> </ul>	MM\$ 462,6 Bienes y Obras
4. Estrategia para generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejoren la gestión del conocimiento de los usuarios de las facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta y que vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.	Cantidad de documentos consultados a través de la Biblioteca Virtual / estudiante/facultad.  Cantidad de préstamos físicos cruzados realizados inter facultades de la salud	4.1 Integrar los servicios de Biblioteca Virtual usando la metodología de BVS desarrollada por BIREME.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unir las bases de datos nacional Biblio con RevMed y enlazar a Scielo con los artículos texto completo.</li> <li>Ampliar la cobertura de la base de datos de literatura médica nacional a documentos, libros y tesis, especialmente aquellos generados por instituciones.</li> </ul>	MM\$ 1,6 Bienes y Obras MM\$ 6,7 Asistencia Técnica MM\$ 3,0 Gastos Operación
		4.2 Desarrollar sistemas de gestión del conocimiento y bases de datos del país, no existentes hoy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalar los sistemas ScaD, BVS, SecS y LiS y Web of the Science, que permitirán mejorar la gestión del conocimiento.</li> </ul>	MM\$ 10,5 Bienes y Obras MM\$ 6,7 Asistencia Técnica
5. Estrategia para desarrollar en los estudiantes competencias para el acceso y uso de la información, mediante la capacitación y el acceso a una infraestructura tecnológica adecuada.	Grado de satisfacción de los clientes internos (personals de las bibliotecas) con el Sistema Integrado de Biblioteca.	5.1 Desarrollo de manual y taller para el acceso y uso de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Talleres anuales para el 100% de alumnos nuevos.</li> <li>Elaboración de taller mediante asistencia técnica.</li> <li>Capacitación de monitores.</li> <li>Dictación de taller para alumnos de curso superior, en asociación con profesores de ramos de técnicas de investigación</li> </ul>	MM\$ 8,8 Bienes y Obras MM\$ 5,6 Asistencia Técnica MM\$ 8,9 Gastos Operación
		5.2 Sumar al personal a proyectos de innovación en la docencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vinculación con Departamento de Educación Médica y articulación con profesores.</li> </ul>	MM\$ 4,4 Bienes y Obras

6. Construir un sistema integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud mediante una gestión colaborativa, soportada en una estructura técnica y política ad hoc, el desarrollo de un plan común, la fijación de políticas y procedimientos en común, la generación de un sistema de información para la gestión, la articulación de una estrategia integrada de gestión de información permanente y actual, incluida la compra.	Grado de éxito al aplicar habilidades de acceso y uso de información en ramos terminales de las respectivas mallas curriculares.	6.1 Establecimiento de estructura técnica y política del Campus de la Salud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definición de estructura técnica y política.</li> <li>▪ Establecimiento de roles y tareas.</li> </ul>	Asumido con trabajo del personal de las tres Facultades.
		6.2 Elaboración de un plan de gestión de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración de Plan de Gestión de Información.</li> </ul>	
		6.3. Elaboración de un plan de tecnologías de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaboración del Plan de Tecnologías de la Información</li> </ul>	
		6.4. Elaboración de una oferta integrada de servicios en común.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oferta integrada de Servicios.</li> </ul>	
		6.5. Un único plan de gestión del cambio de la cultura organizacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conducción de un plan de Gestión del Cambio de Cultura Organizacional.</li> </ul>	
		6.6. Desarrollos de estrategia comunicacional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desarrollo de una estrategia comunicacional efectivo al interior de las tres facultades.</li> </ul>	

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 2.** Tabla ajustada a los cambios realizados en la tabla 1.3.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 5.1** Tabla ajustada a los cambios realizados en el presupuesto.

## 2.6.4 PROGRAMACION DE ACTIVIDADES (CARTA GANTT)

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
1	<b>Subproyecto 1: Capacitación del personal de las biblioteca</b>	<b>740 días</b>	<b>lu 03/03/03</b>
2	1.1 Programas conducentes a grados académicos.	646 días	ma 01/07/03
3	1.2 Programa de pasantías para bibliotecarios	485 días	lu 04/08/03
4	Pasantías para 5 Bibliotecarios en Brasil	30 días	lu 04/08/03
5	Pasantías para 2 Bibliotecarios en USA	30 días	lu 03/05/04
6	Pasantías para 2 Bibliotecarios en Europa	30 días	lu 02/05/05
7	1.3. Programa de capacitación para el personal de las bibliotecas	538 días	mi 02/07/03
8	Linea 1: Gestión de servicios de información modernos	20 días	mi 02/07/03
9	Atención de usuarios	4 días	mi 02/07/03
10	Taller de trabajo en equipo y liderazgo	4 días	ma 08/07/03
11	Solución de conflictos interpersonales	4 días	lu 14/07/03
12	Gestión de la calidad en bibliotecas universitarias	4 días	vi 18/07/03
13	Medición de la calidad en bibliotecas universitarias	4 días	ju 24/07/03
14	Lineas 2: Integración de los servicios de biblioteca con los requerimientos de la docencia	15 días	vi 02/07/04
15	Métodos de investigación en ciencias de la salud	5 días	vi 02/07/04
16	Introducción a la información científica	5 días	vi 09/07/04
17	Nuevas tendencias en comunicación de la ciencia	5 días	vi 16/07/04
18	Linea 3: Gestión de la información y del conocimiento	15 días	lu 04/07/05
19	Desarrollo de servicios de biblioteca virtual	5 días	lu 04/07/05
20	Evaluación de recursos digitales y sitios web	5 días	lu 11/07/05
21	Gestión del conocimiento	5 días	lu 18/07/05
22	1.4 Programa complementario de capacitación del personal administrativo	490 días	lu 03/03/03
23	Cursos para desarrollar habilidades computacionales	10 días	lu 03/03/03
24	Inglés Mexico	10 días	vi 02/01/04
25	Comunicación oral y escrita	10 días	lu 03/01/05
26	1.5 Organizar cursos Internacionales para los miembros de la Red Nacional de Bibliotecas Médicas	20 días	lu 03/11/03
27	1.6 Desarrollo de una estrategia de gestión del cambio de la cultura organización - producir un desarrollo organizacional	695 días	lu 05/05/03
28			
29			
30			
31			
32	<b>Subproyecto 2: Creación de condiciones de estudio adecuadas</b>	<b>308 días</b>	<b>lu 02/12/02</b>
33	2.1 Amoblamiento de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina	150 días	lu 02/12/02
34	2.2 Transformación de las bibliotecas a estantería abierta	200 días	mi 01/01/03
35	Adquisición de mobiliario y equipos de seguridad	200 días	mi 01/01/03
36	2.3 Compra de computadores e impresoras para los alumnos	180 días	mi 01/01/03
37	2.4 Adecuación de la red y cableado para conectar computadores personales	90 días	mi 01/01/03
38			
39	<b>Subproyecto 3: Homogenización de los servicios - desarrollo de los recursos de información físicos y digital</b>	<b>656 días</b>	<b>mi 02/04/03</b>
40	3.1 Selección y adquisición textos de estudio en formato papel y digital	503 días	mi 02/07/03
41	3.2 Contratación de bases de datos texto completo	518 días	mi 02/04/03
42	Selección y contratación de bases de datos	270 días	mi 02/04/03
43	Instalación de los servicios. Integración con otros servicios y capacitación	30 días	ma 01/07/03
44	Elaboración de guías ayudas para los usuarios	15 días	ma 12/08/03
45	3.3 Establecimiento de política de acceso a documentos contra demanda	656 días	mi 02/04/03
46	Definición de estrategia de gestión de información actual y permanente	30 días	mi 02/04/03
47	Difusión de la estrategia entre los académicos	60 días	mi 06/08/03
48	Contratación de servicios de ISI en la British Library	60 días	mi 14/05/03
49	Suscripción a publicaciones periódicas internacionales en formato papel y digital	608 días	lu 09/06/03
50			
51			
52			
53			
54	<b>Subproyecto 4: Provisión de servicios integrados e integradores</b>	<b>727 días</b>	<b>lu 03/03/03</b>
55	4.1. Integración de los servicios de Biblioteca Virtual usando la metodología BIREME	611 días	lu 03/03/03
56	Adquisición de servidores	180 días	lu 03/03/03
57	Instalación de servidor en Biblioteca	15 días	vi 27/08/03
58	Adquisición de software de administración de servidor y de desarrollo y gestión de sitios web	90 días	lu 10/03/03
59	Contratación de infografista free lance	15 días	vi 01/08/03
60	4.2. Desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento y de bases de datos	647 días	lu 23/06/04
61	Unir la base de datos nacional BIBLIO con REVISED y enlazar los documentos a Scielo	180 días	vi 02/04/04
62	Ampliar la base de datos BIBLIO con documentos, libros y tesis	180 días	mi 06/04/05
63	Instalar y capacitar a los operadores de los sistemas: Scad, BVS, SicD y LIS	20 días	lu 23/06/03
64			
65			
66	<b>Subproyecto 5: Desarrollo en los estudiantes competencias para el acceso y uso de información</b>	<b>446 días</b>	<b>lu 08/03/04</b>
67	5.1. Desarrollo de talleres de acceso y uso de información	265 días	lu 08/03/04
68	Talleres anuales para el 100% de los alumnos nuevos	40 días	lu 08/03/04
69	Elaboración mediante asistencia técnica de talleres para acceso y uso de información	20 días	lu 08/03/04
70	Capacitación de monitores	20 días	lu 10/05/04
71	Dictación de taller para alumnos de cursos superiores	180 días	lu 05/07/04
72	5.2. Sumar al personal de biblioteca en proyectos de innovación en la docencia	300 días	lu 03/05/04
73			
74	<b>Subproyecto 6: Construcción de un Sistema Integrado de Bibliotecas del Campus de la Salud</b>	<b>675 días</b>	<b>lu 05/05/03</b>
75	6.1 Establecimiento de estructura técnica y política del Campus de la Salud.	15 días	lu 05/05/03
76	6.2 Elaboración de un plan de gestión de información.	60 días	lu 26/05/03
77	6.3. Elaboración de un plan de tecnologías de información.	60 días	lu 03/11/03
78	6.4. Elaboración de una oferta integrada de servicios en común.	60 días	lu 01/03/04
79	6.5. Un único plan de gestión del cambio de la cultura organizacional.	60 días	lu 26/05/03
80	6.6. Desarrollos de estrategia comunicacional	600 días	lu 18/08/03
81			
82	<b>Plan de seguimiento y evaluación</b>	<b>560 días</b>	<b>ma 07/10/03</b>

Faximil de la lista de actividades del proyecto.  
Ver Carta Gantt en páginas siguientes.









## 2.7 RECURSOS

### 2.7.1 SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS

**UCH 0210: "SISTEMA INTEGRADO DE BIBLIOTECAS DEL CAMPUS DE LA SALUD..."  
MEMORIA DE CALCULO REFORMULADA A ABRIL 2003**

RESUMEN DE RECURSOS SEGUN FUENTES, USOS Y AÑOS

	AÑO 1 (MM\$)		AÑO 2 (MM\$)		AÑO 3 (MM\$)		TOTAL (MM\$)		
	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Institución	Fondo	Total
TOTAL PERFECCIONAMIENTO	4,0	16,9	7,2	25,2	4,6	21,1	15,9	63,2	79,1
TOTAL ASISTENCIA TECNICA	7,2	10,7	10,5	15,8	4,5	6,7	22,2	33,2	55,4
TOTAL BIENES Y OBRAS	5,9	339,0	0,0	114,9	0,0	58,8	5,9	512,6	518,5
TOTAL INVERSION	17,1	366,6	17,7	155,8	9,1	86,6	43,9	609,0	652,9
TOTAL GASTOS DE OPERACION EN EFECT	4,2	-	4,5	-	3,2	-	11,9	0,0	11,9
TOTAL GASTOS DE OPERACION EN EFECT	4,2	-	4,5	-	3,2	-	11,9	0,0	11,9
<b>TOTAL</b>	<b>21,274</b>	<b>366,588</b>	<b>22,272</b>	<b>155,836</b>	<b>12,303</b>	<b>86,576</b>	<b>55,849</b>	<b>609,000</b>	<b>664,849</b>

### **2.7.2 MEMORIA DE CALCULO**

Inserte la información elaborada a partir de las planillas entregadas en archivos Excel (hojas correspondientes a inversión en consultorías, perfeccionamiento, inversión en bienes y/u obras, gastos operativos en efectivo y contrapartes)







### **2.7.2 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO**

Esta información, que es común a todos los proyectos de la Universidad de Chile, es proporcionada en forma centralizada por la Vicerrectoría de Economía y Administración.

## 2.7.4 SITUACIÓN URP CON Y SIN PROYECTO

Situación Sin Proyecto	Situación Con Proyecto
Las facultades de la salud, a pesar de poder compartir en un conjunto de planos y de poder generar grandes aumentos de eficiencia y algunos ahorros, presentan un bajo nivel de sinergia positiva entre ellas.	Servicios de biblioteca de las facultades de la salud de la Universidad de Chile, integrados y fortalecidos, que responden a las demandas de las reformas curriculares.
Las facultades han rediseñado sus currículas, están acreditando sus carreras y se encuentran capacitando en docencia universitaria a sus profesores, no obstante disponen de unos servicios bibliotecarios que no se han acoplado a esos cambios y se han quedado retrasados.	Servicios bibliotecarios modernos, vinculados a la docencia de pregrado. Agentes activos en la mejora de la calidad de la docencia, cuya evaluación está asociada a su grado de contribución a la misión de sus facultades y no a simples medidas de input o output, o de la calidad percibida de los servicios de biblioteca.
Los profesores encuentran falta de medios para implementar algunos cambios didácticos deseados, generados a partir de la especialización en docencia universitaria.	Transformar las bibliotecas en un lugar que contrariamente a frenar las innovaciones curriculares, se transforme en un detonante, que junto a las Oficinas de Educación Médica, estimulen las innovaciones, así como participe activamente en el desarrollo de habilidades informativas y de otros objetivos transversales, en los estudiantes.
Un alto porcentaje del personal con carencias de capacitación. En el caso de las bibliotecas de la Facultad de Medicina, además, existen algunos conflictos interpersonales, y el personal está en general, desmotivado.	Las bibliotecas adquieren un estatus académico, el personal se inserta en comunidades de aprendizaje y realiza un aporte fundamental al proceso de formación en el cual las facultades están empeñadas.
Colecciones monográficas obsoletas, insuficiente cantidad de ejemplares y pobre cobertura temática.	Colecciones monográficas integradas, digitales y analógicas, vigentes, con suficiente cantidad de ejemplares para cubrir las necesidades de estudio de los alumnos.
Ausencia de bases de datos fundamentales para la docencia y de servicios adecuados de biblioteca virtual.	Las bibliotecas cuentan con bases de datos fundamentales. Los servicios de biblioteca virtual están integrados, de forma de asegurar su máximo aprovechamiento desde cualquier sede. De esa forma se contribuye a responder a la observación de la Comisión Nacional de Acreditación.
Biblioteca Central de la Facultad de Medicina ampliada y remodelada, pero sin mobiliario y con falta de algunas terminaciones importantes, como el ascensor para minusválidos.	Biblioteca Central terminada y amoblada, con adecuada cantidad de puestos de estudio, que crea condiciones de aprendizaje eficiente a sus alumnos.
Todas las bibliotecas con estantería cerrada.	Todas las bibliotecas con estantería abierta y protegida con sistemas anti-hurto.
Ausencia de una adecuada dotación de computadores para alumnos.	En todas las bibliotecas adecuada dotación de computadores para que los alumnos estudien usando los recursos digitales y virtuales existentes.



## 2.8 ADQUISICIONES

De acuerdo a las instrucciones del MECESUP, el Plan de Adquisiciones del Proyecto será proporcionado solo si el proyecto resulta elegido.

### 2.8.1 PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL

#### **Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.6.**

Se incorpora un mayor nivel de detalle de acuerdo a lo solicitado.

Como se puede apreciar en este proyecto, la intención principal está centrada en el desarrollo del personal, sin perjuicio de dotarlo de los recursos e insumos físicos y digitales necesarios para que su desempeño sea eficaz. Estamos convencidos que la única inversión permanente en toda organización es la que se realiza en su capital humano. También tenemos la certeza que el desarrollo de sólo un programa de capacitación no es suficiente para transformar organizaciones muy inerciales como las universidades. Por ello se considera la capacitación, con todas sus modalidades, como una línea fundamental para conducir un proceso de cambio de cultura organizacional, junto a otros elementos de la estrategia. Creemos que la capacitación debe abarcar todos los niveles jerárquicos de las bibliotecas, para lo cual recurrimos tanto a los recursos del proyecto, como a otras fuentes de financiamiento, como la franquicia SENCE y el auspicio de empresas del sector farmacéutico.

La capacidad transformadora de este proyecto radica justamente en las personas, que a su vez conforman las comunidades de aprendizaje y la organización toda. Este es un proyecto que busca situar las bibliotecas en el centro de la docencia de pregrado de las facultades de la salud. Este es un proyecto de inversión en las personas: alumnos, docentes y funcionarios. No es un proyecto centrado en cosas, es un proyecto centrado en procesos personales, sociales y de aprendizaje. Justamente esta dimensión de crecimiento y transformación de las personas es lo que nos hace pensar que tendrá los altos impactos previstos.

Deseamos fortalecer la función de los bibliotecarios sobre los usuarios, no sólo en los recursos de información. Por ello es que son menos las becas en magíster en bibliotecología que las becas para estudiar programas en docencia universitaria. Por años los bibliotecarios han privilegiado la gestión de información. Creemos que si las instituciones educativas de nivel superior están sumidas en el medio de procesos de reformas curriculares e innovaciones a la docencia, los bibliotecarios deben ser activos y efectivos agentes transformadores de servicios para mejorar el aprendizaje al interior de ellas.

Se busca desarrollar tres niveles:

- Bibliotecarios jefes que lideren el proceso de cambio (son los actuales responsables de conducir las bibliotecas de las tres facultades).
- Bibliotecarios especializados en referencia, gestión de información y del conocimiento, así como bibliotecarios encargados de bibliotecas de sedes.

- Personal administrativo: oficiales administrativos, administrativos y, en general, todos los funcionarios no profesionales.

**Nivel de jefaturas:**

Deben adquirir las habilidades, conocimientos y destrezas para gerenciar servicios de información complejos. Liderar y conducir procesos de cambio de la cultura organizacional. Deben ser reconocidos como pares por los miembros de la comunidad académica. Deben ser invitados a participar en comunidades de aprendizaje, cátedras y grupos que innoven las prácticas docentes.

**Para lograr ello:** realizarán magíster en gestión de información y magíster en docencia universitaria, participarán en pasantías en Estados Unidos y Europa, en unidades de información de excelencia en las disciplinas de su interés. Participarán en capacitación dictada por asistencia técnica para las bibliotecas de las facultades de la salud.

Los programas de master seleccionados serán seleccionados dentro de la oferta disponible en el país, de entre aquellos que estén acreditados, y bajo una modalidad que permita a los bibliotecarios seguir cumpliendo sus funciones habituales.

**Nivel de bibliotecarios:**

Deben adquirir las habilidades, conocimientos y destrezas para ofrecer servicios de información de alta calidad. Experienciar y acompañar procesos de cambio de cultura organizacional. Algunos de ellos serán reconocidos como pares por los miembros de la comunidad académica e invitados a participar activamente en algunas de las asignaturas.

**Para lograr ello:** Algunos de ellos realizarán magíster en docencia universitaria, participarán en pasantías en Brasil y otros países, en unidades de información de excelencia en las disciplinas de su interés. Participarán en capacitación dictada por asistencia técnica para las bibliotecas de las facultades de la salud.

**Nivel de administrativos:**

Deben adquirir las habilidades, conocimientos y destrezas para ofrecer servicios de información de calidad, entender la importancia de su rol en la organización y vivenciar el procesos de cambio de cultura organizacional.

**Para lograr ello:** Participarán en capacitación dictada por asistencia técnica para las bibliotecas de las facultades de la salud, así como en cursos contratados con la franquicia SENCE que refuercen sus habilidades de comunicación oral y escrita, dominio del inglés y alfabetización informática.

**Cuatro de capacidades actuales y futuras del personal:**

<b>Unidad/Persona</b>	<b>Capacidad Actual</b>	<b>Capacidad Futura</b>	<b>Intervención</b>
<b>Facultad de Medicina</b>			
Carmen Loewenstein	Bibliotecologa	Master	Pasantia, Master
Monica Aldea	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación
Claudia Opazo	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación
Jimmy Miranda	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Capacitación
Eugenia San Martin	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Capacitación
Carolina Cerda	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Capacitación
José Fernandez	Asistente de Biblioteca	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación
Edith Celis	Bibliotecologa	Master	Pasantia, Master
<b>Fac. de Cs. Químicas y Farmacuticas</b>			
Rosa Prieto	Bibliotecologa	Master	Pasantia, Master
Carolina Cornejo	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación
Ilse Valencia	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación
Carmen Castillo	Bibliotecologa	Conocimientos Actualizados	Capacitación
<b>Facultad de Odontología</b>			
Luis Flores	Bibliotecólogo	Master	Pasantia, Master
Ilia González	Bibliotecólogo	Conocimientos Actualizados	Pasantia, Capacitación

Las intervenciones corresponden a las señaladas en la carta Gantt y el financiamiento al estipulado en el presupuesto.

## 2.8.2 PLAN DE ASISTENCIA TECNICA

Se recurrirá a servicios de asistencia técnica para el logro de los siguientes objetivos:

**Objetivo 1. Macroactividad 1.3** Programa de capacitación para todo el personal de las bibliotecas de las facultades de la salud. Se consideran cuatro especialistas nacionales con misiones de un mes de duración. El programa desarrolla contenidos que dicen relación con tres líneas fundamentales: gestión de servicios, talleres de integración de los servicios de bibliotecas con los requerimientos de la docencia, gestión de información y el conocimiento.

**Objetivo 4. Macroactividad 4.1.** Integración de servicios de Biblioteca Virtual usando la metodología de BVS desarrollada por BIREME. Este trabajo se desarrolla en dos etapas (año 2003 y 2005), asociado al nivel de desarrollo de la metodología BVS. Se contempla la asistencia técnica de dos especialistas internacionales por cuatro semanas en cada ocasión, para que instalen los componentes de software, capaciten y actualicen a los administradores de los sistemas.

**Objetivo 4. Macroactividad 4.2.** Desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento y bases de datos no existentes en el país. Este trabajo se desarrolla en dos etapas (año 2003 y 2005), asociado al nivel de desarrollo del software y al cambio de versiones que BIREME vaya generando. La asistencia técnica de dos especialistas internacionales por cuatro semanas en cada ocasión, para que instalen los componentes de software y capaciten o actualicen a los administradores de los sistemas. Por la cantidad de componentes a instalar (ScaD, SecS y LiS), este trabajo no es posible cumplirlo por un sólo especialista dentro del mismo plazo considerado en la macroactividad 4.1.

**Objetivo 5. Macroactividad 5.3.** Desarrollo de manuales y talleres de técnicas para el acceso y uso de información. Se contratará un especialista nacional para que diseñe un Taller Modular de Técnicas de Acceso y Uso de Información, con su respectivo manual. Este especialista, también capacitará al personal profesional del Sistema de Biblioteca, del Departamento de Educación Médica y un representante por carrera, para actuar como monitores de Talleres de Acceso y Uso de Información.

**Objetivo 6. Macroactividad 1.6.** Desarrollo de una estrategia de gestión del cambio. Se contrata especialistas nacionales, expertos en gestión del cambio de organizaciones bibliotecarias y de servicios, para que apoyen el proceso, orienten a los líderes de los cambios, realicen talleres planificados en los tres años del Proyecto y desarrollen los instrumentos, intervenciones necesarias para alcanzar el cambio deseado: diseñar la situación futura deseada, claramente definida y compartida por todos los miembros de la organización; definir los valores comunes, ayudar a diseñar y hacer operativa la estructura, hacer las descripciones de cargo, encargos y procedimientos de avance y control; desarrollar esquemas de comunicación sana y una estrategia de motivación y rediseñar el esquema de evaluación del desempeño del personal, asociado a incentivos y a una carrera funcionaria.

### 2.8.3 BIENES. JUSTIFICACION FRENTE A RECURSOS DISPONIBLES

OBJETIVOS ACADEMICOS	RECURSOS (VALOR Y JUSTIFICACIÓN)
<p>1. Desarrollar un programa de capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas.</p>	<p><b>Master en Bibliotecología. 3 participantes.</b> Es necesario fortalecer las capacidades técnico-gerenciales de los bibliotecarios jefes de las tres facultades. MM\$ 7,7</p>
	<p><b>Master en Docencia Universitaria. 9 participantes.</b> Es necesario fortalecer las capacidades de los bibliotecarios de las tres facultades para insertarse en el medio del proceso de reforma curricular y didáctico. MM\$ 24,3</p>
	<p><b>Pasantía en Brasil (BIREME). 5 participantes.</b> Es necesario que los bibliotecarios adquieran conocimientos en manejo de software de gestión de información y conocimiento, administración de servicios de Biblioteca Virtual. Pasantías de un mes. MM\$ 13,8</p>
	<p><b>Pasantía en USA (National Library of Medicina y otras instituciones). 3 participantes.</b> Es necesario que un bibliotecario jefe y bibliotecarios especializados vean otras realidades para innovar en la propia. Pasantías de un mes. MM\$ 13,5</p>
	<p><b>Pasantía en Europa. 2 participantes.</b> Es necesario que los bibliotecarios jefes vean otras realidades para innovar en la propia. Pasantías de un mes. MM\$ 13,4</p>
<p>1. Desarrollar un programa de capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas. Contribuye también al logro de otros objetivos.</p>	<p><b>Asistencia técnica.</b> Justificada en la página anterior. MM\$ 55,4</p>
<p>2. Crear condiciones adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos, mediante el amoblamiento y el equipamiento computacional de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina y de las sedes.</p>	<p><b>Computadores para alumnos en biblioteca.</b> Es la forma de garantizar el uso de los textos electrónicos, de los servicios de biblioteca virtual y de los web de los cursos. Es parte del proceso de poner en contacto a los alumnos con TIC's para que desarrollen sus destrezas en acceso y uso de información. Se considera la compra de 165 PC para uso de los alumnos, a ser instalados en las diversas bibliotecas. Se aplicaron Estándares para Bibliotecas Universitarias Chilenas. MM\$82,5</p> <p><b>Impresoras laser.</b> Están asociadas a los computadores de los alumnos y a las estaciones de referencia en cada biblioteca. 12 impresoras MM\$3,6</p> <p><b>Red de datos.</b> Son los costos asociados a poner los PC antes justificados en la red, mediante fibra óptica y net cache, asegurando conexiones de alta velocidad. 1 WS-C3550-24-EMI 24/10/100 and 2 GBIC ports. MM\$5,6 6 WS-C2950-24-EMI 24/10/100 ausensing. MM\$7,5 165 puntos de red estructurada de datos MM\$7,5</p>

<p>2. Crear condiciones adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos, mediante el amoblamiento y el equipamiento computacional de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina y de las sedes.</p>	<p><b>Sistema de seguridad para bibliotecas.</b> La existencia de bibliotecas de estantería abierta es fundamental para producir un encuentro directo de los alumnos con la información. Allí desarrollan las habilidades para el acceso y uso de la información. 6 portales MM\$53,4</p> <p><b>Controlador dual de medios magnéticos</b>, permite activar y desactivar los libros a ser prestados. Se necesita uno adicional para procesos técnicos. 7 controles MM\$14,1</p> <p><b>Cintas detectoras de libros</b>, destinados a proteger los libros y revistas de bibliotecas de estantería abierta. 7 cajas MM\$4,2</p> <p><b>Pistolas lectoras de códigos de barra</b>, están destinadas a los puntos de préstamo y asociadas al sistema de estantería abierta. 6 pistolas MM\$1,7</p> <p><b>Terminación de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina:</b> La remodelación y ampliación de esta bibliotecas está destinada a crear las condiciones donde los alumnos aprendan a estudiar, de acuerdo a sus estilos de aprendizaje. Se incorporó el zócalo, el cual si bien formaba parte del edificio original de la biblioteca, nunca fue habilitado para estos fines. Incluye mejoramiento de iluminación y recubrimiento de cielos, recuperación de recubrimiento de pisos y paredes, así como derribar algunos tabiques.</p> <p><b>Iluminación.</b> Según el plano de especialidades anexo, es fundamental para poner en operación la Biblioteca. El resto de la remodelación fue asumido por la Facultad de Medicina con un costo de 345 millones de pesos. El valor de la iluminación de los 4645 m<sup>2</sup> del edificio es MM\$41,6</p> <p><b>Mobiliario.</b> Necesario para equipar la biblioteca, de acuerdo a lo señalado en los planos; incluye sillas, sofás, mesas, mesones especiales y estaciones de trabajo. MM\$92,9</p> <p><b>Estantería.</b> Necesario para equipar la biblioteca, de acuerdo a lo señalado en los planos. Incluye estantería metálica del tipo Inema, con módulos simples y dobles. Se desechó la idea de usar estantería móvil. MM\$27,6</p> <p><b>Ascensor.</b> Necesario para el transporte vertical de usuarios a lo largo de los cinco pisos de la biblioteca. Los cinco pisos están abiertos a los usuarios. Su existencia es indispensable tanto para los usuarios normales, como los discapacitados y para el transporte de material bibliográfico. MM\$58,9</p>
---	--

<p>3. Contribuir a homogenizar la calidad de los servicios docentes entregados en las sedes de la Facultad de Medicina (6), Odontología (3) y Ciencias Químicas y Farmacéuticas (3), mediante la incorporación de nuevos recursos y la mejora del acceso de los profesores y alumnos de ciclo básico y avanzado a información en formato digital, bases de datos texto completo, recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.</p>	<p><b>Libros de papel</b>, destinado a renovar la colección monográfica, que como se puede apreciar en los estudios de colección está obsoleta, con pocos ejemplares e insuficiente cobertura temática. Los precios de referencia del MECESUP para compra de libros de \$25.000 no refleja el valor medio de los libros de medicina, odontología y farmacia, los que se valoran a \$55.000 cada uno. MM\$55,0</p> <p><b>Los recursos digitales que a continuación se justifican, se integrarán entre sí generando una única biblioteca virtual, consultable desde cualquiera de las 12 sedes docentes de las facultades de la salud.</b></p> <p><b>Libros soporte digital</b>, destinados a ampliar la colección monográfica, por medio de la incorporación de títulos de alto nivel de demanda, que las editoriales ofrecen en formato digital. Estos libros permiten que una gran cantidad de alumnos usen el mismo texto en forma simultánea. MM\$12,5</p> <p><b>Recursos digitales para la enseñanza.</b> Corresponden a atlas anatómicos y otros recursos de aprendizaje en formato digital, como los desarrollados por ADAMS, simuladores del sistema nervioso, linfático, respiratorio, circulatorio. Otros recursos didácticos fronterizos entre libros, software y simulaciones que son de fundamental necesidad para los alumnos de las tres facultades. Algunos de ellos ya son usados por los profesores en la enseñanza, la idea es que estén a disposición de los alumnos para reforzar esos contenidos. MM\$17,0</p> <p><b>Bases de datos especializadas</b> del tipo texto completo, destinadas, especialmente, al uso de los alumnos de pregrado de cursos medios y superiores. Se consideran recursos como MICROMIDIX, The Cochrane Medical Library (medicina basada en la evidencia), y otros de interés de las tres facultades. MM\$12,1</p> <p><b>Servicios de DSI - Inside</b> con el fin de ofrecer servicios proactivos de alerta de nuevos contenidos relevantes a los profesores y alumnos memoristas. Cada facultad contratará con cargo a su presupuesto regular una adecuada cantidad de perfiles de DSI –INSIDE, ofrecido por British Library sobre una base de 20.000 títulos de revistas más demandadas. Ellas cubren los 8.700 títulos de corriente principal del ISI. MM\$7,0</p> <p><b>Suscripción de publicaciones periódicas</b> destinado a contar con una colección núcleo en los campos de especialidad de las distintas facultades. La mantención de estas colecciones es asumida con recursos propios y representa una parte muy importante de la inversión anual en recursos de información. MM\$452,3</p> <p><b>Scaners compatibles con Ariel</b> necesario para un fluido intercambio de documentos entre las bibliotecas. MM\$1,4</p> <p><b>Software Ariel 3.0</b> necesario para un fluido intercambio de documentos entre las bibliotecas. MM\$2,0</p>
---	--

<p>4. Generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejoren la gestión del conocimiento de los usuarios de las tres facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta y que vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.</p>	<p><b>Computadores para la gestión de las bibliotecas</b> Destinados a los bibliotecarios referencistas, procesos técnicos, estaciones de préstamo, estaciones OPAC, desarrollo y administración de bases de datos. 21 PC MM\$10,5</p> <p><b>Servidores</b> Destinado a soportar la biblioteca virtual y las bases de datos de gestión de información y del conocimiento. 2 PC servidores MM\$1,6</p>
<p>5. Desarrollar en los estudiantes habilidades para la búsqueda de información, que les permita recuperar, evaluar y utilizar información, mediante el desarrollo de un innovador programa de formación.</p>	<p><b>Asistencia técnica.</b> Ya justificada en sección 2.8.2.</p> <p><b>Manual de recursos didácticos.</b> Manual destinado a ser distribuidos entre académicos y alumnos. Elaborado con asistencia técnica, tendrá recomendaciones pedagógicas, para usar los recursos existentes en las bibliotecas. 4000 ejemplares MM\$4,4</p> <p><b>Manual de formación de usuarios de información.</b> Manual destinado a ser distribuidos entre alumnos de cursos intermedios, especialmente en cátedras de métodos de investigación y destinado a formar habilidades informativas en los estudiantes. Elaborado con asistencia técnica. 4000 ejemplares MM\$4,4</p> <p><b>Manual de técnicas de estudio.</b> Manual destinado a ser distribuido entre los alumnos de primer año. Elaborado con asistencia técnica, enseñará técnicas de estudio y a usar las bibliotecas. Está destinado a solucionar los déficit de ingreso de los alumnos. 4000 ejemplares MM\$4,4</p>



#### **2.8.4 OBRAS: JUSTIFICACION FRENTE A OBJETIVOS ACADEMICOS Y POLÍTICAS DE CONSTRUCCIÓN (PLAN MAESTRO)**

En el caso de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, lo que se solicita al MECESUP son los recursos para cubrir la etapa III. Las etapas I y II se encuentran en ejecución y han sido financiadas con cargo al presupuesto de inversión de la Facultad de Medicina. El costo licitado de las etapas I y II asciende a 345 millones de pesos, los que por realizarse durante el año 2002, no han sido considerados como contrapartes.

Para una adecuada comprensión de las obras se presentan:

- a) Planos de planta
- b) Planos de cubierta y sala de máquinas
- c) Cortes longitudinales y transversales
- d) Cuadro resumen de etapas (en página siguiente)

Este trabajo ha sido contratado por la Facultad a la firma de Arquitectos Eliash Arquitectos Ltda., dirigida por Humberto Eliash D. Esta firma tiene experiencia en la transformación y diseño de espacios para bibliotecas universitarias, habiendo sido los responsables de diseñar las obras de la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la Universidad de Chile.

## Detalle de intervenciones en marcha y de las intervenciones consideradas en este proyecto, indicadas como Etapa 3.

CUADRO RESUMEN DE ETAPAS							
REMODELACION BIBLIOTECA CENTRAL - FACULTAD DE MEDICINA - UNIVERSIDAD DE CHILE							
ELIASH ARQUITECTOS LTDA.							
MAYO DE 2002							
	PISO ZOCALO	1° PISO	2° PISO	3° PISO	4° PISO	5° PISO	CUBIERTA
	SALA DE LECTURA	ACCESO/ ADM/ SALA DE LECTURA	HEMEROTECA/SALA LECTURA	DEPOSITO / CUBICULOS	DEPOSITO / CUBICULOS	DEPOSITO / CUBICULOS	
<b>1° ETAPA</b>	Obra gruesa Demoliciones Pavimentos Pinturas Instalaciones Eléctricas Instalaciones de Climatización Instalaciones Datos Tabiques Cielos de madera aglomerada Ventanas metálicas Herrajes y quincallería Barandas de fierro pintado Rejillas calefacción	Obra gruesa Demoliciones Pavimentos Pinturas Instalaciones Eléctricas Instalaciones de Climatización Instalaciones Datos Instalaciones Sanitarias Tabiques Baños Herrajes y quincallería	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION
ZOCALO Y 1° PISO							
PRESUPUESTO \$132,000,000							
<b>2° ETAPA</b>	Film 3M en ventanas Extintores	Divisiones WC Barandas de fe pintado Extintores Artefactos Sanitarios Muebles Kitchenette Lockers Grifería	Obra gruesa Demoliciones(hueco ascensor) Pavimentos Pinturas Instalaciones Eléctricas Instalaciones de Climatización Instalaciones Datos Tabiques baños Cielos de madera aglomerada Escalera metálica Herrajes y quincallería Extintores Grifería	Obra gruesa Demoliciones(hueco ascensor) Pavimentos Pinturas Instalaciones Eléctricas Instalaciones de Climatización Instalaciones Datos baños Cielos de madera aglomerada Puente metálico Herrajes y quincallería Extintores Grifería	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION	SIN INTERVENCION
PRESUPUESTO \$217,000,000							
<b>3° ETAPA MECE-SUP</b>	Ascensor (cabina + instalación) Recinto ascensor Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca Estantería Cortinas Hunter Douglas Sistema Detección de humo Señalética	Recinto ascensor Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca Estantería Cortinas Hunter Douglas Sistema Detección de humo Lockers Señalética	Recinto ascensor Paneles Acústicos Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca Estantería Cortinas Hunter Douglas Sistema Detección de humo Señalética	Recinto ascensor Paneles Acústicos Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca Estantería Full Space Cortinas Hunter Douglas Sistema Detección de humo Señalética	Demoliciones(hueco ascensor) Recinto ascensor Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca	Demoliciones(hueco ascensor) Recinto ascensor Equipos para iluminación Mobiliario Biblioteca	Demoliciones(hueco ascensor) Sala de máquinas Reparación cubierta

UNIVERSIDAD DE CHILE					
FACULTAD DE MEDICINA					
<b>REMDELACION BIBLIOTECA CENTRAL</b>					
<b>FACULTAD DE MEDICINA UNIVERSIDAD DE CHILE</b>					
INDEPENDENCIA 1027 SANTIAGO					
<b>ITEMIZADO ESTIMADO 3° Etapa</b>					
<b>LISTADO DE PARTIDAS ADMINISTRADO POR CONSTRUCTORA</b>					
Item	Partida	Unidad	Cantidad	PU.	Total
<b>0</b>	<b>GENERALIDADES Y OBRAS PRELIMINARES</b>				
<b>0.1</b>	<b>TRAZADO</b>	gl	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
<b>1</b>	<b>OBRA GRUESA</b>				
<b>1.1</b>	<b>DEMOLICIONES Y DESARME</b>				
1.1.1	Elementos de hormigón (hueco ascensor)	gl	1	\$ 1.350.000	\$ 1.350.000
<b>1.2</b>	<b>HORMIGON</b>				
1.2.1	Recinto ascensor	gl	1	\$ 4.285.600	\$ 4.285.600
<b>1.3</b>	<b>ELEMENTOS SOPORTANTES VERTICALES</b>				
1.3.1	Paneles acústicos	m2	127,6	\$ 14.380	\$ 1.834.888
<b>1.4</b>	<b>ESTRUCTURAS METALICAS</b>				
1.4.1	Sala de máquinas y calderas	m2	133	\$ 28.590	\$ 3.802.470
<b>1.5</b>	<b>CUBIERTA</b>				
1.5.1	Reparación de cubierta existente	m2	948	\$ 8.660	\$ 8.209.680
1.5.2	Reposición de hojalaterías	gl	1	\$ 2.538.000	\$ 2.538.000
<b>2</b>	<b>ASEO Y MANTENCION</b>	gl	1	\$ 1.560.000	\$ 1.560.000
<b>3</b>	<b>INSTALACIONES</b>				
<b>3.1</b>	<b>ASCENSOR</b>				
3.1.1	Provisión e instalación de ascensor	uni	1	\$ 17.700.000	\$ 17.700.000
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 42.630.638</b>
	<b>GASTOS GENERALES Y UTILIDADES</b>	<b>17%</b>			<b>\$ 7.247.208</b>
	<b>TOTAL NETO</b>				<b>\$ 49.877.846</b>
	<b>IVA</b>	<b>18%</b>			<b>\$ 8.978.012</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 58.855.859</b>
<b>LISTADO DE PARTIDAS ADMINISTRADO POR LA FACULTAD</b>					
<b>1</b>	<b>TERMINACIONES</b>				
<b>1.1</b>	<b>MUEBLES</b>				
1.1.1	Mobiliario biblioteca	gl	1	\$ 92.893.649	\$ 92.893.649
1.1.2	Estanterías	gl	1	\$ 27.580.000	\$ 27.580.000
<b>2</b>	<b>INSTALACIONES</b>				
<b>2.1</b>	<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>				
2.1.1	Lámparas	gl	1	\$ 41.550.000	\$ 41.550.000
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>\$ 162.023.649</b>
	<b>IVA</b>	<b>18%</b>			<b>\$ 29.164.257</b>
	<b>TOTAL</b>				<b>\$ 191.187.906</b>
	<b>GRAN TOTAL</b>				<b>\$ 250.043.765</b>

#### 2.8.4.1 COHERENCIA CON LA POLÍTICA DE CONSTRUCCIÓN (PLAN MAESTRO)

El proyecto no contempla construcciones. Lo que se hizo fue refuncionalizar el edificio de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, habilitando el zócalo, el cual había sido construido en la obra original, pero nunca habilitado, estando hasta inicios de este año dedicado a bodega de excluidos. De tal forma, estas obras son armónicas con la línea original de los edificios del campus.

#### 2.8.4.2 INFRAESTRUCTURA Y COSTOS (millones de pesos)

	N° Mts2	Valor Mt2 (UF)	TOTAL	APORTE FONDO	APORTE INSTITUCIONAL
<b>Obras nuevas</b>					
<b>Habilitación</b>	4635	2,9 UF	221	215	6
<b>Total Obras</b>	4635	2,9 UF	221	215	6

Los 221 millones se corresponde a la suma de la inversión en mobiliario (92,5 MM\$), estantería (27,6 MM\$), iluminación (41,4 MM\$) y ascensor (58,9 MM\$).

Como aporte institucional se deben considerar los 345 millones que la Facultad de Medicina ya adjudicó a obras que se están ejecutando en este momento. Por dicha razón, al ser dinero comprometidos y en parte ya pagados, no figuran como aporte de contraparte.

### 3 PLAN DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del Plan de Seguimiento y Evaluación es la creación e implementación de un sistema de control de gestión para evaluar la marcha del proyecto y corregir eventuales desviaciones, mediante la generación de informes semestrales y anuales.

El Plan de Seguimiento y Evaluación considera la medición de calidad de servicios, del grado de contribución de la biblioteca a la innovación a la docencia y de la calidad de la “in-formación”<sup>2</sup>. El plan considera la opinión de alumnos, académicos y funcionarios, como se consigna en los diversos indicadores referidos anteriormente. Son instrumentos centrales del seguimiento los indicadores de resultados, la Carta Gantt y el presupuesto.

#### Plan de Acción:

- Mejoramiento y aplicación de encuesta anual de calidad de servicio percibida por académicos y alumnos.
- Evaluación anual de los clientes internos dentro de las bibliotecas de las tres facultades.
- Medición de la calidad de la “in-formación”.
- Medición del grado de contribución al logro de los objetivos de la Universidad.
- Aplicación de indicadores que permitan evaluar el nivel de competencia de los usuarios para el acceso y uso de información.
- Aplicación de indicadores que permitan medir el grado de integración de los servicios bibliotecarios entre las tres facultades de la salud.
- Aplicación de indicadores que permitan conocer el nivel de integración de los servicios de biblioteca a los procesos de innovación de la docencia.
- Aplicación de indicadores destinados a medir el grado de homogeneidad de los servicios bibliotecarios en todas las sedes docentes de las tres facultades.

#### Algunos indicadores globales, adicionales a los principales del proyecto:

Estos indicadores serán aplicados durante los tres años siguientes al término del proyecto:

- Mejoramiento de la percepción por parte de los recién graduados sobre cómo contribuyen las habilidades de acceso y uso de la información, adquiridas durante sus estudios de pregrado, a su éxito en los programas de postgrado.
- Mejoramiento de la percepción de los graduados acerca de la utilidad de los recursos de la biblioteca y de la red a la hora de buscar trabajo.
- Éxito a la hora de aplicar las habilidades en acceso y uso de la información en el puesto de trabajo, según lo perciben tanto los antiguos alumnos como los empresarios.
- Porcentaje de nuevos académicos, y nuevos estudiantes que hayan declarado que su decisión de entrar en la Universidad se ha visto influida por recursos y servicios específicos de la biblioteca y de la red.

---

<sup>2</sup> La adecuada articulación de la gestión del conocimiento, gestión del aprendizaje y gestión de la información, son los elementos que conforman la calidad de la formación y de la información, es decir, de la “in-formación”.

**Actividades de seguimiento y evaluación del proyecto:**

- Reuniones quincenales de revisión de carta Gantt con las personas encargadas del cumplimiento de las actividades asociadas a cada objetivo.
- Reuniones trimestrales con el Comité Asesor del Proyecto, con el propósito de determinar el estado de cada tarea y fijar las medidas preventivas correspondientes.
- Elaboración de informes de seguimiento parciales semestrales y completo anual.

Tanto los informes como los resultados de las encuestas serán analizados y evaluados por el Comité Asesor del Proyecto, el cual se encargará de velar por la correcta ejecución del proyecto, en relación con sus objetivos y resultados.

**Condiciones específicas de reformulación. Punto 3. Observación 3.5.**

Se incorpora un mayor nivel de detalle de acuerdo a lo solicitado.

<b>Informe</b>	<b>Periodicidad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Participantes</b>
Encuesta anual de calidad de servicio en las bibliotecas	Octubre de cada año	Directores de las tres bibliotecas	Personal de las bibliotecas, estadístico de la Facultad de Medicina
Evaluación de la calidad de los servicios prestada por los clientes internos	Octubre de cada año	Directores de las tres bibliotecas	Personal de las bibliotecas, estadístico de la Facultad de Medicina
Aplicación de los indicadores de logro del proyecto	Noviembre de cada año	Director del Proyecto	Comité de Gestión, Consejo Técnico y Comité Asesor
Aplicación de los indicadores de rendimiento desde una perspectiva académica	Diciembre de cada año	Director del Proyecto	Departamento de Educación en Cs. De la Salud, Comité de Gestión, Consejo Técnico y Comité Asesor
Mantenimiento de la Carta Gantt de avance del proyecto	Quincenalmente	Director del proyecto	Comité de Gestión, Consejo Técnico y Comité Asesor
Informe de avance al Comité Asesor del Proyecto	Trimestralmente	Director del Proyecto	Comité de Gestión, Consejo Técnico
Informe de avance al Comité de Gestión	Bimensual	Director del Proyecto	Consejo Técnico
Informe para el Mecsup de avance presupuestario del proyecto	Semestral	Director del Proyecto	Unidad de Coordinación Institucional de la U de Chile
Informe para el Mecsup de avance del proyecto	Semestral a partir del segundo año	Director del Proyecto	Comité de Gestión, Consejo Técnico, Comité Asesor, UCI U. de Chile

## 4 LA UNIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO (URP)

La Universidad de Chile presentará en forma integrada su Plan Estratégico, el cual es válido para todos los proyectos que ella presenta. Sin embargo se ha querido destacar en forma especial tres aspectos generales, así como ejemplificar, con el Plan Estratégico de la Facultad de Medicina, la íntima relación de este proyecto con los Planes imperantes.

### Universidad de Chile - Orientaciones Estratégicas Institucionales 2000-2005

(Son párrafos textuales)

#### 1.- Consolidar la calidad y pertinencia de los programas de pregrado.

**Objetivo Específico. 1.4.** Avanzar en la acreditación de programas de pregrado.

Lo cual ya se ha realizado en la Escuela de Medicina y se ha avanzado significativamente en el resto de la Facultad y está muy adelantado en la Facultad de Odontología.

#### 5. Mejorar y modernizar la administración universitaria y la situación patrimonial.

**Objetivo Específico. 5.1.** Conseguir una mayor integración en el trabajo académico.

Apoyo de la política de integración de campus con Odontología y Farmacia y entre los campus de la Facultad de Medicina.

**Objetivo Específico. 5.5.** Fortalecer programas en materia de comunicación e información.

Se intensificará el uso de tecnología de información para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y apoyar la investigación y los servicios, ampliando el acceso a estos recursos. Ello implica habilitar servicios de biblioteca digital en todos los campus.

La infraestructura tecnológica debiera ampliarse a todos los campus, para acceso y uso de la comunidad universitaria, bajo dos criterios básicos: multimedialidad y conectividad global.

### 4.1 PLAN ESTRATEGICO

Para facilitar la lectura del evaluador se han marcado los párrafos que guardan especial importancia para establecer la relevancia de este proyecto dentro de las prioridades establecidas por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

**FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE CHILE**

## PLANIFICACION ESTRATÉGICA 2000-2005

### I INTRODUCCIÓN

La Facultad de Medicina de la U. de Chile ha realizado durante el primer semestre del 2001 una serie de actividades destinadas a reflexionar sobre los actuales desafíos internos y externos que enfrenta la institución para continuar en un proceso sostenido de crecimiento y desarrollo, intentando comprometer en esta acción al mayor número de académicos, funcionarios y alumnos.

Como resultado del trabajo de comisiones, talleres y aportes personales y de grupos, se presenta el actual documento para conocimiento de la comunidad académica y como una muestra del compromiso de sus autoridades en llegar a realizar las metas planteadas al 2005.

El análisis de escenarios y diagnósticos ha sido expuesto en detalle en la página web de la Facultad, por lo que en este documento sólo se señalarán los aspectos más relevantes en relación a los temas que se abordan.

Se quiere destacar en primer lugar que la principal fortaleza de la Facultad son sus recursos humanos, por lo que el crecimiento de la institución debe expresarse en un mayor bienestar para todos sus componentes.

Entre los principales desafíos que se presentan para lograr el desarrollo de la Facultad cabe destacar un entorno en que crece la competencia por captar los mejores alumnos y académicos; el acceso a centros para la formación clínica en pregrado y postítulo y por recursos para posgrado e investigación.

Otro punto destacable es la necesidad de incorporar tecnología en la actividad académica y los costos que esto significa. Una formación de pregrado más tutorial, como la que se está implementando requiere mayor apoyo de infotecnologías; igualmente la inversión necesaria para apoyar la investigación crece con la complejidad de tecnologías aplicadas.

La gestión de una organización compleja requiere alta profesionalización e integración. No basta ya con administrar ingresos estatales garantizados. Es necesario desarrollar nuevos programas atractivos, ofrecer avanzadas experticias y prestaciones, competir exitosamente por recursos de investigación y buscar nuevas fuentes de excedentes.

La insuficiencia de los aportes estatales, otrora fuente principal de financiamiento de la Facultad se hace evidente cuando apreciamos que las remuneraciones consumen el 95% del presupuesto, lo que hace difícil el funcionamiento e imposible la inversión con recursos propios. El desarrollo necesita otras fuentes de ingreso que se pueden obtener ya sea liberando recursos sub-utilizados, para asignarlos a usos académicamente más productivos, o generando más recursos propios.

Como hechos positivos la Facultad cuenta con su experiencia en formar a profesionales en todos los campos de la salud; con ventajas competitivas en formación de postítulos en todas las especialidades; con liderazgo en investigación en ciencias biomédicas y su aplicación a clínica y salud pública. Con este capital está en condiciones de enfrentar exitosamente demandas crecientes sobre todas sus actividades académicas.

Sin embargo, el plano interno no es el más adecuado para intentar una tarea común: existe una excesiva dispersión geográfica y una falta de comunicación real que atenta en contra del espíritu de cuerpo y de pertenencia a la institución, lo que se expresa en escepticismo, falta de motivación y tendencia al inmovilismo. Aún así, la misma existencia de un plan estratégico y las oportunidades de participación hacen mirar con confianza el futuro, especialmente si se implementan iniciativas que promuevan los cambios de actitud y que mejoren la comunicación efectiva con/y entre las unidades de trabajo.



## **II MISIÓN DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

La misión de la Facultad de Medicina es formar profesionales de la salud, de gran capacidad, con sólida formación ética, espíritu de servicio y compromiso con el bienestar de la comunidad para contribuir a elevar la calidad de vida de la población.

Debe formar investigadores y académicos para impulsar el desarrollo científico tecnológico y para incrementar la capacidad de investigar y resolver problemas biomédicos, clínicos y de salud pública.

Debe contribuir a mejorar el conocimiento científico de la población mediante actividades de extensión y proyectar su quehacer académico a lo largo del país.

## **III VISION GLOBAL DE LA FACULTAD DE MEDICINA AL AÑO 2005**

### **A. RECURSOS HUMANOS**

#### **a) Académicos**

Al 2005 se habrá renovado el cuerpo académico, el que mostrará alta productividad y compromiso con la Facultad. Se tratará de mantener la edad promedio de los académicos en 45 años.

Estará operando un proceso de ingreso, permanencia y egreso, con definiciones establecidas y respetadas en todas las etapas.

Estarán operando mecanismos perfeccionados de evaluación y calificación, que reconocerán la calidad del aporte en investigación, docencia y administración académica. Ello permitirá que cada académico reciba incentivos proporcionales a su aporte.

#### **b) Funcionarios**

Al 2005 la Facultad contará con una planta no académica altamente productiva, motivada y profesionalizada. Se contará con un 20% de personal con formación técnica o profesional.

La relación en jornadas completas administrativos/académicos será de 0.85.

Se incrementará anualmente la capacitación del personal, concordando con las necesidades de la institución.

Se regularizará la situación contractual del personal no académico.

Se habrá implementado un programa que incentive y permita el retiro digno de los funcionarios.

La Facultad propenderá a que la Universidad adopte una política que tienda al reconocimiento de la carrera funcionaria.

## B. ACTIVIDAD ACADEMICA

### a) Docencia de pregrado

Visión al 2005

Estará operando plenamente el nuevo currículo de Medicina y estará diseñada e iniciada la implementación del cambio curricular en las otras 7 escuelas, con un enfoque integrador. El proceso estará siendo sometido a evaluación en sus distintas etapas.

Se contará con un cuerpo de alumnos capaz de gestionar su propio aprendizaje, **hábiles en el acceso y uso de información**, con una dotación docente esencialmente facilitadora. Esta incluirá tutoría académica para todos los alumnos en la totalidad de las escuelas.

Habrá mejor calidad de vida para los alumnos ya que el currículum les permitirá tiempo semanal de libre disponibilidad. **También contarán con mejores bibliotecas, espacios de estudio y de lectura, y esparcimiento.**

Se habrá evaluado la capacidad docente de los campos clínicos para cumplir con las necesidades del nuevo currículo, adecuando la relación docente / alumno.

En los campos clínicos se fortalecerán convenios a largo plazo. Con tal fin, durante el 2001, la Facultad acordará con el Ministerio de Salud el establecimiento de una normativa permanente<sup>3</sup>. La Facultad definirá la capacidad y los recursos que deben acreditar hospitales y consultorios, tanto en el sistema público como en el privado, para proporcionar una formación idónea en pregrado y postítulo.

Se optimizará la participación del Hospital J.J. Aguirre, entidad clave en la formación clínica de la Facultad. Aunque el Hospital Clínico tiene autonomía administrativa, deberá haber coincidencia en el plan de desarrollo estratégico Hospital – Facultad, por la importancia que tiene el compromiso de sus departamentos en las áreas docentes y de investigación clínica.

Se habrá aumentado y diversificado la formación en consultorios de atención primaria.

Se habrán fortalecido los convenios de intercambio de docentes con universidades extranjeras de prestigio.

Objetivos, estrategias y metas:

Para mejorar la eficacia y eficiencia de los programas de pregrado en todas las carreras de la salud se deberán efectuar las siguientes iniciativas:

- Desarrollar diplomados en gestión y coordinación docente, así como en la aplicación de infotecnologías. Se aumentará de 16 a 50% los académicos con diplomados en Educación Médica.
- Invertir en aumentar la capacidad de procesamiento y comunicación para docencia, con la finalidad de facilitar la búsqueda de información, intercambio de experiencias con otras instituciones y mejorar los sistemas de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

---

<sup>3</sup> En abril de 2002, el MINSAL estableció las bases de una política de convenios de campos clínicos con las Facultades de Medicina, que serán orientadoras de esa acción.

- A partir del 2002 se desarrollará un completo rediseño del Sistema de Bibliotecas, abarcando la Biblioteca Central y las Bibliotecas de los Campus. Se considera la terminación del edificio de la Biblioteca Central, la incorporación de tecnologías de información comunicacional, el desarrollo y fortalecimiento del personal, el rediseño de los servicios y la planificación de una estrategia sostenible de gestión de información. Los nuevos servicios de biblioteca se visualizan íntimamente ligados a la docencia.
- Para reducir la heterogeneidad en la calidad de las asignaturas que se imparten y corregir las deficiencias relativas de cada campus, se deberá configurar las características indispensables del cuerpo académico. Hacia el 2005, deberá incrementarse el porcentaje de docentes con postgrado y postítulo en un 15%, respectivamente.
- Para incentivar la dedicación y calidad de la participación académica se establecerán estímulos que hagan atractivas la docencia y su gestión, así como la formación en metodología docente. Ello incluye rediseñar el régimen de remuneraciones, valorizar la administración docente y aumentar la participación de los académicos en la aplicación de los nuevos programas, su evaluación y asignación de recursos.

#### **b) Docencia de postgrado**

Los programas de postgrado y postítulo constituyen una de las principales fuentes de ventajas competitivas de la Facultad y su aporte es insustituible para los sistemas de salud nacionales. La Facultad forma el 56.6% de los especialistas primarios y el 71% de los de especialidades derivadas.

En el 2005, se habrá reforzado el postítulo poniendo énfasis en la medicina basada en evidencias y en la investigación clínica. El 50% de los programas de postítulo deben haber incorporado módulos de formación en investigación.

El crecimiento en el número de postítulos sólo estará limitado por la capacidad de formación clínica en centros acreditados.

Se incorporarán como colaboradores centros regionales seleccionados, para establecer rotaciones formativas en al menos 5 programas de formación de especialistas.

Todas las Escuelas estarán desarrollando postítulos hacia el 2005.

Se estarán graduando 20 doctores (PhD) al año, en un período de 5 años o menos.

Se habrá graduado la primera promoción de doctorados/especialistas (PhD/MD) en el programa de formación académica.

El apoyo que hoy da la Facultad a los estudiantes de grados académicos, alcanzará a \$100 millones anuales, para aumentar la cobertura y el monto individual de las asignaciones.

Se duplicará el aporte de Facultad a las becas de subsistencia y arancel del Programa Especialidad/Doctorado.

Se habrá readecuado los programas de Magíster a las necesidades nacionales reorientándolos hacia áreas temáticas relacionadas con temas emergentes de relevancia para la salud de la población.

Se estarán graduando anualmente 60 magíster con una residencia máxima de 3 años de duración.

En el 2005 todos los programas de postítulo y posgrado deben estar acreditados.

Aumentarán a 15 los Cursos de Especialización (D.U. 4222) destinados a profesionales de la salud y orientados a problemas emergentes en el ámbito clínico y de prevención.

Se contará al menos con 6 programas de Educación a Distancia de Postítulo, difundidos en el país y en el extranjero.

### **c) Investigación**

A través de la investigación, la Facultad desarrolla sus competencias y se consolida como referente nacional en investigación biomédica y de salud.

Contribuye a la formación nacional de investigadores e incentiva la incorporación de médicos en la investigación clínica.

Para ello, la Facultad habrá definido y estará focalizando sus recursos en no más de 8 áreas de interés prioritario, definidas en base a su relevancia científica, su importancia nacional, la capacidad académica y el potencial de trabajo conjunto entre ciencias básicas, clínica y salud pública. Lo anterior, sin perjuicio de cautelar el desarrollo de áreas emergentes.

La planificación, administración y gestión financiera de la investigación será realizada por medio de una Dirección de Investigación profesionalizada.

Cada área prioritaria estará generando, a través de proyectos con financiamiento externo, ingresos anuales crecientes, los que alcanzarán \$ 500 millones hacia el 2005. Para cumplir esta meta, se habrán consolidado nuevas áreas de financiamiento fuera de las tradicionales (Empresas, Fundaciones).

Con los recursos obtenidos se habrá implementado un sistema de incentivos para los investigadores.

Se apoyará la investigación Clínica y de Salud Pública. Los montos involucrados al 2005 alcanzarán a \$ 100 millones anuales.

Al 2005 se habrá consolidado un grupo de investigación en Educación en Salud y en Bioética.

Por medio de la consolidación de la actividad de investigación básica y el fortalecimiento de la investigación clínica y en salud pública, se espera un aumento en la productividad académica. El ICBM estará publicando 2,30 publicaciones por JC en revistas ISI o equivalente, con índice de impacto igual o superior a 2. En Clínica y Salud Pública, el número de publicaciones en revistas ISI será de 0,50 por JC equivalente.

### **d) Vinculación externa. Extensión, asistencia técnica y difusión**

El rol que juega la labor de extensión y asistencia técnica en la vinculación externa de la Facultad, será cada vez más importante en los próximos 5 años.

Como la Facultad dispone de organización, especialistas y laboratorios con capacidad competitiva en el mercado, desea ser la mejor opción para profesionales que necesitan actualizar permanentemente sus conocimientos. Desea también poner a disposición de

instituciones y empresas el expertizaje de sus académicos a través de asistencia técnica. De esta manera, el cuerpo académico realiza su vocación de servicio público y contribuye, mediante la generación importante de recursos propios al desarrollo de la Facultad.

Las actividades que se señalan a continuación producirán recursos estratégicos para la Facultad. Estos recursos deberán compensar equitativamente a las personas y a las unidades que las generen.

Al 2005 se habrá fortalecido la actualización y capacitación de profesionales en ciencias y tecnologías biomédicas, a distintos niveles. Esto generará excedentes de \$ 200 millones hacia el 2005.

Se reorganizará y potenciará el Sistema Nacional de Información en Salud. El Sistema de Bibliotecas ejercerá en forma muy dinámica el rol coordinador nacional, ofreciendo servicios de cobertura nacional. La Red Nacional tendrá una presencia muy significativa en la Red Latinoamericana de Información Biomédica.

A partir del 2001 estará implementado un proyecto de largo plazo para incorporar la educación a distancia a todos sus programas (Internet). Esto permitirá potenciar fuertemente las actividades de extensión, dando alcance nacional e incluso internacional a los programas de la Facultad, a costos razonables. A fines del 2002 habrá 2 módulos operativos. Al 2005 habrá 20 módulos a distancia, en operación.

Se habrá incentivado la oferta de servicios externos y asesorías expertas. Esta actividad tiene fuerte demanda y puede constituir una fuente importante de excedentes para financiar los proyectos estratégicos. Los actuales excedentes se incrementarán hasta alcanzar \$ 750 millones al 2005.

Hacia el 2005 la Facultad estará perfeccionando 150 profesores de enseñanza media en biología y salud. Esta actividad debiera estar en condiciones de autofinanciarse a partir del 2003.

Es deseable y posible focalizar los esfuerzos de apoyo a la comunidad hacia algún grupo vulnerable, como el adulto mayor. Desde el 2002 estará funcionando la “Universidad del Adulto Mayor”. Este proyecto será financiado con recursos externos. Hacia el 2005 se estará proporcionando servicios a 500 inscritos por año.

### **C. GESTION ECONOMICA Y ADMINISTRATIVA**

Para implementar las estrategias planteadas deberán reasignarse recursos que tienen baja productividad académica hacia aquellos de mayor eficiencia. Además deberán generarse recursos adicionales provenientes de nuevas fuentes, proyectos y servicios.

El ordenamiento financiero de la Facultad será posible en la medida que se expliciten y reconozcan los costos totales de cada actividad, incluidas las remuneraciones de académicos y no académicos adscritos a cada una de ellas y los servicios e infraestructura que provee la Facultad. Esta información, para toda la facultad, estará disponible el 2002.

Actualmente, el 45% de los recursos provenientes de la Casa Central se encuentran bajo un régimen de presupuesto descentralizado. A partir del 2003, el 100% de dichos fondos deberán estar asignándose en base a una planificación anual de las actividades, con el objetivo de favorecer una administración descentralizada y ágil.

Basado en las anteriores premisas, en el año 2002 quedará diseñado para su implementación a partir del 2003, un sistema de remuneraciones e incentivos para académicos que compense el trabajo efectivamente realizado. Este deberá considerar la realidad del mercado laboral, las jerarquías, la naturaleza de la actividad y la calidad del desempeño. Dicho sistema deberá reforzar el reconocimiento a los académicos, velando porque sea oportuno y explícito. También se diseñarán estímulos no monetarios que refuercen el sentido de pertenencia y de compromiso.

#### IV FINANCIAMIENTO DEL PLAN ESTRATÉGICO

El cumplimiento de las estrategias señaladas en el documento se basa en las siguientes premisas económicas:

Aportes de la Casa Central a la Facultad sin variaciones durante el período.

*Ahorro neto en planilla de remuneraciones que alcanza del 3% al 5% anual los próximos 4 años, por jubilaciones y retiros voluntarios.*

Incremento de ingresos propios mediante:

- a) Prestaciones de servicio adicionales a las actuales.
- b) Nuevas fuentes de financiamiento de proyectos de investigación y docencia, y especialmente para la habilitación de las modificaciones en biblioteca y la recuperación y ampliación del material bibliográfico.
- c) Programas de extensión y educación continuada.

Se pretende que este incremento genere un excedente anual que paulatinamente vaya de \$300 millones el 2003, hasta alcanzar \$1.500 millones el 2005, cuya distribución porcentual será la siguiente:

- Incentivos para la docencia	26.6%
- Programa de académicos jóvenes	16.6%
- Apoyo a la investigación clínica	6.6%
- Tecnología docente	3.3%
- Incentivos para investigación	26.6%
- Becas arancel programas magíster y doctorados	3.3%
- Becas programa Especialidad/Doctorado	16.6%
TOTAL	100%

### **4.1.1 MISION**

La misión de las Bibliotecas de las Facultades de la Salud de la Universidad de Chile es satisfacer integralmente las necesidades de información de su comunidad universitaria, asumir un rol activo en la formación de los usuarios de información, apoyar las innovaciones curriculares y en docencia, y facilitar la productividad científica. Así como, liderar la Red Chilena de Bibliotecas de Salud, desarrollar la Biblioteca Virtual de Salud de Chile y dar visibilidad y hacer accesible la producción nacional de información para la salud.

### **4.1.2 ANALISIS DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS (FODA)**

#### **AMBITO EXTERNO – OPORTUNIDADES**

- La Universidad de Chile, y muy especialmente sus facultades del área de la salud, no ha permanecido indiferente frente a las transformaciones en la Educación Superior que han surgido en el mundo entero y, muy especialmente, en el país. Muy por el contrario, ha asumido un rol de liderazgo, dentro de un sistema universitario en reforma, en donde los criterios de eficiencia, equidad y calidad asumen una renovada importancia.
- Se reconocen como factores externos positivos de alta incidencia las nuevas políticas y procedimientos de autoevaluación y acreditación institucionales y los nuevos fondos concursables en pregrado y postgrado. Esto está apoyando la requerida actualización de métodos y contenidos de la enseñanza de pregrado y la formación de postgrado. Los futuros egresados deberán contar con conocimientos científicos sólidos y actualizados, para facilitar su creatividad y su capacidad autónoma de análisis y resolución de problemas. Estas facultades están enfrentando seriamente los cambios estructurales necesarios para estar en óptimas condiciones para impartir esos conocimientos científicos. La enseñanza busca apoyarse en la globalización de las tecnologías y recursos de información. Se percibe un ambiente propicio para la innovación en el sistema de educación superior y su propio crecimiento facilitará el fortalecimiento de las redes existentes y nuevas alianzas entre instituciones y programas afines.
- La Sociedad del Conocimiento representa oportunidades y desafíos, especialmente para las Universidades, demandando egresados con nuevas competencias para el acceso y uso eficiente de la información. La Sociedad del Conocimiento reserva un nuevo rol para las bibliotecas universitarias, el que se suma a los anteriores. Este rol está asociado a crear las estructuras o condiciones de apoyo, para que los académicos introduzcan innovaciones didácticas que mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Es una oportunidad la existencia del concurso MECESUP para el desarrollo de las bibliotecas de las facultades de la salud. A su vez, y como una señal de la prioridad que este proyecto reviste para estas facultades, éstas se han inhibido este año de presentar más proyectos en el área del pregrado. Existe un fuerte interés de los ejecutivos de las tres facultades, de la dirección superior de la Universidad de Chile, como de las comunidades académicas (expresado en los planes estratégicos), en desarrollar unos servicios de biblioteca que respondan a los cambios estructurales que están viviendo las facultades de la salud.

## AMENAZAS

- Varios factores externos han modulado los procesos educacionales, ocurridos en las últimas décadas, y el entorno en el que la Universidad de Chile se desempeña. Entre ellos están los cambios en las normas del sistema de educación superior, la competitividad creciente de múltiples instituciones emergentes, para captar tanto estudiantes como académicos y recursos financieros. Se ha acentuado la necesidad planteada a las universidades del Estado para generar ingresos propios y entregar cuenta pública de su gestión académica y administrativa. Los acuerdos comerciales internacionales que incluyen el reconocimiento automático de títulos no acreditados en nuestro país, constituyen una amenaza pues no necesariamente se garantizan las competencias de profesionales formados en otros países.

## AMBITO INTERNO

### Cambios estructurales en las facultades de la salud

- Las facultades de Medicina, Odontología y Ciencias Químicas y Farmacéuticas conforman el llamado Campus de la Salud, localizado en el tradicional campus Norte de la Universidad de Chile. Recientemente se han inaugurado las primeras instalaciones de la Facultad de Odontología en este sector, encontrándose en obras un segundo edificio. Estas tres importantes facultades en conjunto imparten 14 carreras y su alumnado representa cerca del 30% de la Universidad de Chile. Sin embargo, estas facultades por razones académicas y de recursos, desarrollan actividades docentes en 12 sedes diferentes, localizando cada facultad, solo una de ellas en el campus Norte. Las facultades comparten el ciclo de formación básica, el uso de algunos laboratorios, y los recursos de biblioteca.
- Las facultades de la salud, han asumido en forma independiente, la tarea de rediseñar el currículum de sus carreras, realizar planificación estratégica y en algunos casos acreditar sus carreras de pregrado. La Facultad de Medicina ha asumido estos cambios en forma pionera y con una mayor profundidad, por lo tanto ha adquirido una gran experiencia y puesto en marcha un conjunto de programas que puede compartir con las otras facultades de la salud. La Facultad de Medicina está viviendo una de las transformaciones más importantes de su historia. Ha redefinido el perfil profesional para los egresados de sus ocho carreras, y para conseguirlo ha planteado modificaciones curriculares profundas, se encuentra innovando las metodologías de aprendizaje y evaluación, ha planteado una masiva incorporación de tecnologías computacionales al proceso de aprendizaje, ha modificado la práctica en los campus clínicos, se encuentra capacitando a sus académicos en docencia universitaria, y ha creado un programa de tutoría para apoyar a los alumnos ante las nuevas exigencias académicas. Para que estos cambios adquieran la profundidad deseada, la Facultad requiere ahora reinventar el Sistema de Biblioteca con que hoy cuenta, pues él no responde a los nuevos requerimientos.
- Fortaleza. Las Facultades de Medicina, Ciencias Químicas y Farmacéuticas y Odontología tienen una larga tradición en la formación de profesionales de la salud y de científicos, y una sólida inserción socio-cultural basada en el impacto ejercido en la generación de políticas de salud, en los conocimientos científicos aportados al país<sup>4</sup> y

---

<sup>4</sup> El Instituto de Investigaciones Biomédicas (ICBM) generó durante el año 2001 más de 150 artículos publicados en revistas de corriente principal, lo que equivale al 8,5% de la productividad científica nacional y al 20% de la producción nacional en el área biomédica. El impacto promedio



por la calidad de sus profesionales egresados. Estas tres facultades reúnen al grupo más significativo de especialistas y científicos los que sustentan la enseñanza para catorce carreras de la salud, el postítulo de especialidades médicas más numeroso y variado, el postgrado científico y la educación continuada en salud, más consistente del país. Estas tres facultades reciben a alumnos de todas las condiciones socioeconómicas y promueven la formación integral de sus profesionales con claro compromiso ético y de servicio público. Sus egresados son exitosos en el mercado laboral y en el ámbito público nacional.

- Fortaleza. Las carreras de la Facultad de Medicina instauraron el otorgamiento de licenciaturas en 1995. La calidad de los propósitos y objetivos educacionales es, a juicio de la Comisión Nacional de Acreditación del Pregrado, una de las principales fortalezas de la Escuela de Medicina, principal carrera de la Facultad. La Carrera de Medicina se encuentra acreditada por siete años. Se han rediseñado y han sido aprobados por una comisión *ad-hoc* las mallas curriculares de los planes de estudio de las 8 carreras impartidas por la Facultad. Su implementación ya se completó para la Carrera de Medicina y se ha iniciado el año 2001 en las otras 7 carreras. Sin perjuicio de ello se está implementando un sistema de control de los currícula y de la calidad de la enseñanza para mantener una permanente vigilancia sobre el cumplimiento de la misión de la Facultad respecto a los programas que desarrolla en el pregrado y sobre su continúa actualización.
- Fortaleza. La Facultad de Odontología, junto al cambio de sede, ha asumido una paulatina transformación en su malla curricular que apunta a una formación integral acorde con los tiempos y de amplio sentido social que colabore a mejorar la salud bucal de los chilenos. Se formarán entonces dentistas que estén relacionados con el concepto de salud integral, que participen con profesionales de otras áreas médicas en el control tanto de niños, jóvenes y adultos para evitar que enfermedades bucales, por el descuido de las personas, se agraven y se tornen en cuadros más peligrosos. En abril de este año, la Facultad inauguró un nuevo y moderno edificio, ubicado en la esquina de Olivos con Avenida La Paz en la comuna de Independencia, y cuyo costo fue de 1.800 millones de pesos. La construcción de esta sede tiene como finalidad concentrar en un mismo espacio geográfico a unidades docentes del mismo ámbito de estudios, generando el Campus de la Salud. La construcción alberga las labores académicas y administrativas, y cuenta con cuatro pisos de altura y un zócalo. En ella se emplazan salas de clases, aula magna, biblioteca, casino, salas de reuniones y un laboratorio preclínico. La estructura será destinada a la docencia de primer a tercer año, a excepción de las actividades clínicas, que seguirán realizándose en la sede de Santa María.
- Fortaleza. La creación de un programa sistemático de Formación en Docencia Universitaria en el área Biomédica ha potenciado las innovaciones curriculares antes indicadas, pero a su vez demanda la existencia de recursos de apoyo a la docencia (como bibliotecas adecuadas), que permitan incorporar exitosamente las innovaciones curriculares deseadas. A través del Programa dictado por la Oficina de Educación Médica (OFEM) un total de 53 académicos de todas las escuelas han realizado el Diplomado en Docencia Biomédica y otros 142 lo están cursando actualmente. En las asignaturas clínicas se han implementado nuevas metodologías de enseñanza. Durante el año 2001 se creó una Unidad de Gestión de la Calidad Docente encargada de otorgar asesoría metodológica docente a los académicos. La Dirección académica

---

de las publicaciones del ICBM es de 2,27. Si a esto se suma la productividad científica de las otras dos facultades, ellas generan más del 12% de la producción científica nacional.

ganó el año 2001 el Proyecto MECESUP UCH0171 Programa de apoyo a la innovación curricular en la Facultad de Medicina, por 150 millones de pesos, el cual no tenía incorporada la biblioteca.

- **Fortaleza y Debilidad.** Los cambios curriculares están produciendo impactos sobre los estilos de aprendizaje y los hábitos de estudio de los alumnos. Estos muestran tener un alto espíritu crítico y presionan por más y mejores servicios de biblioteca, que respondan a los cambios curriculares que están viviendo, la debilidad radica en este último elemento.
- **Debilidad.** El reciente proceso de acreditación de la carrera de Medicina por parte de la CNAP evidenció que la Facultad presenta una heterogeneidad inconveniente en la aplicación del plan de estudios y en las actividades académicas. Esto se verifica, entre otros aspectos, en el desigual acceso a recursos educacionales según la sede a la que pertenecen los alumnos. La principal estrategia de solución ha sido uniformar los programas de asignaturas que antes se dictaban independientemente en cada sede, y ahora son trabajados por un único Comité de cada programa. No necesariamente significa que se hace todo junto, salvo las evaluaciones, lo que supone que los contenidos y los logros de aprendizaje son similares. Es razonable pensar que esta observación es válida para buen número de las carreras de las facultades de la salud.

#### **Aspectos globales de las bibliotecas**

- Las tres facultades cuentan con bibliotecas centrales. La Facultad de Medicina adicionalmente cuenta con bibliotecas de sedes (6 en el caso de Medicina). Todas las bibliotecas (centrales y de sedes) presentan diversos niveles de inadecuación. En las bibliotecas centrales de Medicina y Ciencias Químicas y Farmacéuticas, son importantes los problemas de espacio. En las tres facultades son importantes los problemas de colección monográfica para uso del pregrado, la falta de equipamiento computacional vigente, y la formación del personal de las bibliotecas. La dispersión geográfica de la Facultad de Medicina es muy alta como se puede apreciar a continuación: Biblioteca Central ubicada en el Campus Norte, Campus Oriente en el Hospital Salvador, Campus Occidente en la Quinta Normal, Campus Centro en el Hospital San Borja-Arriarán, Campus Sur en el Hospital Barros Luco Trudeau y Campus Peñalolen (en formación) en el área oriente cordillera.
- **Fortaleza y Debilidad.** La existencia del SISIB de la Universidad de Chile, con su experiencia técnica y su liderazgo nacional en el desarrollo de proyectos emprendedores, es un respaldo que debe ser potenciado, articulando formas efectivas de colaboración horizontal. Sin embargo, los servicios desarrollados y contratados por el SISIB son de carácter general, no cubriendo los niveles de exigencia y expectativas de los académicos y alumnos de las tres facultades que presentan este proyecto.
- **Fortaleza.** La Biblioteca Central de la Facultad de Medicina es el nodo coordinador de la Red Nacional de Bibliotecas de Salud, integrada por 77 bibliotecas y unidades de información de nivel ministerial, universitario y del sistema de salud público y privado. Ser el centro coordinador nacional implica una responsabilidad, un reconocimiento y una disposición para capacitar, hacer y coordinar lo que los restantes centros esperan que sea asumido adecuadamente para bien del país y de la población. Asumir el rol de coordinación, además implica, estar ligado a BIREME, Centro Latinoamericano de excelencia en la innovación y gestión de información en salud, la formación de cuadros profesionales, el desarrollo de aplicaciones de software y la generación de la Base de Datos Lilacs.

- Debilidad. La existencia de Centros Saval de información médica dentro de las Bibliotecas de Campus, ha sido de utilidad para satisfacer, en alguna medida, carencias locales, pero proveen servicios sólo a un subconjunto de usuarios, los que se superponen y debilitan la imagen de servicio de las bibliotecas.

#### **Recursos de información permanente**

- Fortaleza. El 100% de la colección está incluida en el catálogo automatizado con Multilis, el cual se encuentra disponible a todo público a través de Internet.
- Debilidad. Las tres facultades no cuentan con una adecuada y vigente cantidad de ejemplares de recursos monográficos de lectura obligatoria para los ramos del primer ciclo. En promedio, la relación está sobre los 27 alumnos por ejemplar, lo cual es muy por sobre los 7 ejemplares recomendados por el Estándar II.7.4. En el apartado siguiente se puede ver el estudio de colecciones.
- Debilidad. El incremento anual de la colección es de menos de 0,1 volúmenes por alumno, en circunstancias que, de acuerdo a los Estándar II.7.4.f, se debiera poder comprar 1 libro nuevo por alumno, por año. Esto es particularmente crítico, dado que la velocidad media de renovación de los conocimientos en el área de la salud es cada 3 a 4 años.

#### **Recursos de información actual**

- Fortaleza. En el caso de medicina la colección núcleo de publicaciones periódicas está compuesta por 695 títulos suscritos en diferentes formatos. Esta colección representa el 42,4% de la colección núcleo en Medicina según el ISI. Un 67,4% de las solicitudes de la misma Facultad son atendidas con los recursos propios. Los alumnos no tienen límite para el uso de las revistas en papel y electrónicas. Las otras dos facultades también cuentan con colecciones núcleos en papel y on-line que cubren adecuadamente sus necesidades generales. Recientemente la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas logró reponer su acceso al Chemical Abstracts que se encontraba suspendido.
- Fortaleza. Existe un servicio de suministro de documentos contra demanda compuesto por conmutación bibliográfica nacional, y cuentas de depósito en BIREME, National Library of Medicine (NLM) y British Library.
- Debilidad. No se dispone de Bases de Datos texto completo fundamentales para la enseñanza de las carreras de la salud, como lo es la base de datos Cochrane de medicina basada en la evidencia, entre otras que se detallan en el anexo de cotizaciones.

#### **Tecnología de la información**

- Fortaleza. Disponer del Multilis en las Bibliotecas de la Universidad de Chile. Pero no está presente en todas las bibliotecas de campus.
- Fortaleza. Existencia de un plan estratégico que proyecte la incorporación de TIC's, centralizado, estandarizado y socializado.
- Fortaleza. Adecuada infraestructura de redes de informática y comunicaciones para acceder a tecnologías de información y metodologías orientadas al aprendizaje. La red de fibra óptica incluye la habilitación de la Biblioteca Central y de las Bibliotecas de sedes.

- Debilidad. Falta de una adecuada dotación de PC's para los estudiantes, el otorgamiento de servicios y para tareas administrativas. Las experiencias de innovación a la docencia chocan con que los alumnos no disponen de un número adecuado de computadores donde desarrollar la parte asincrónica del curso.
- Debilidad. Las bibliotecas carecen de infraestructura computacional suficiente para referencia electrónica. El parque de computadores en uso se encuentra obsoleto. Según el Estándar II.10.5 debiera disponerse de 165 computadores multimedia vigentes para referencia electrónica.

### **Productos y servicios de información**

- Debilidad. Carencia de bibliotecas de estantería abierta.
- Debilidad. Los servicios de biblioteca de la Facultad de Medicina se encuentran integrados en un sitio web que no satisface estándares adecuados de actualización y calidad. Las otras facultades no cuentan con sitios web de biblioteca.
- Fortaleza que muestra una gran debilidad. A partir de la autoevaluación efectuada por la Escuela de Medicina, el año 2000, y sistemáticamente desde el presente año se mide la calidad de los servicios de biblioteca por medio de una encuesta que los alumnos contestan fuera de los recintos de las bibliotecas. En esta última medición de calidad de servicio percibida, realizada a 503 alumnos, los resultados mostraron un nivel de satisfacción de sólo un 35,2%. Las otras facultades no miden la calidad de sus servicios.

### **Recursos humanos**

- Debilidad. Las bibliotecas cuentan con un personal de calidad y cantidad muy diversa. La dotación de personal, particularmente en la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, es insuficiente. El personal, en la mayoría de los casos, está remunerado bajo la media de mercado.
- Debilidad y Fortaleza. El personal se encuentra insuficientemente preparado en las modernas metodologías de gestión de biblioteca ligadas a la tarea docente. Sin embargo están motivados para la incorporación de nuevos conocimientos y la adquisición de nuevas habilidades y destrezas que le permita mejorar la gestión de las bibliotecas.
- Debilidad. La capacidad de respuesta del área informática de las tres facultades, y la singularidad de las aplicaciones en uso, hacen indispensable la concurrencia de un ingeniero informático que se haga cargo del área soporte computacional, redes, sistemas y la administración de los servidores, sitios web, BVS, software de gestión del conocimiento y otros servicios de Biblioteca Virtual.

### **Infraestructura de las bibliotecas**

- Fortaleza. La nueva biblioteca de la Facultad de Odontología.
- Fortaleza. El que la Facultad de Medicina hubiese iniciado un proyecto de modernización de la Biblioteca Central, recuperando el edificio de biblioteca (4.645 mt<sup>2</sup>) e incorporando el zócalo, con una inversión inicial de 345 millones de pesos de fondos propios. Por falta de fondos se ha debido dejar pendiente terminaciones, las que son solicitadas en este proyecto. Estos arreglos significan incorporar 834 mt<sup>2</sup> a un edificio que se encontraba inconcluso desde 1948. Esta inversión inicial no ha sido considerada como contraparte en este proyecto, dado que se realiza durante el año

2002. Esta inversión inicial se logró mediante el desarrollo de la campaña pública, aunque focalizada en los egresados de la Facultad, "Una Biblioteca para el Siglo XXI", impulsada por el Decanato a través de la Oficina de Desarrollo.

- Debilidad. Las tres facultades en su conjunto presentan un importante déficit de puestos de estudio para los alumnos. Estándar V.2.8. indica que esta relación debe ser de 5 alumnos por puesto de estudio.
- Debilidad. Actualmente, con la sola excepción de Odontología, todas las bibliotecas muestran diversos niveles de deterioro en sus recubrimientos de piso y paredes. El mobiliario en general es inadecuado y se encuentra seriamente deteriorado. Existe falta de estanterías. Existen deficiencias en la iluminación y tendido eléctrico.

### **Recursos financieros**

- Debilidad. En ninguna de las tres facultades existe un presupuesto de inversión en material monográfico de un nivel mínimamente razonable. El presupuesto total para compra de recursos de información se divide en un 2% en recursos de información monográfico y un 98% en recursos de información actual (journals). Esto muestra, además, un nivel de inversión desequilibrado entre las necesidades del pregrado, del postgrado y de los académicos.

### 4.1.3 CONCLUSIONES DEL ANALISIS FODA: PRINCIPALES PROBLEMAS (DEBILIDADES Y AMENAZAS, PRIORIZADAS)

#### Resumen integrativo del diagnóstico externo:

- La Sociedad del Conocimiento representa oportunidades y desafíos, especialmente para las Universidades, demandando egresados con nuevas competencias para el acceso y uso eficiente de la información. La Sociedad del Conocimiento suma un nuevo rol para las bibliotecas universitarias, donde deben crearse estructuras de apoyo para que los académicos introduzcan innovaciones didácticas que mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Varios factores externos han modulado los procesos educacionales ocurridos en las últimas décadas y, muy especialmente, el entorno en el que la Universidad de Chile se desempeña. Entre ellos, están los cambios en las normas del Sistema y la competitividad creciente de múltiples instituciones emergentes para captar estudiantes, académicos y recursos financieros.
- Se reconocen como factores externos positivos de alta incidencia: las políticas y procedimientos de autoevaluación y acreditación institucionales y la existencia de fondos concursables en pregrado y postgrado. Esto está apoyando la requerida actualización de métodos y contenidos de la enseñanza de pregrado y la formación de postgrado. La Facultad de Medicina está enfrentando seriamente los cambios estructurales necesarios para estar en óptimas condiciones para impartir conocimientos pertinentes. La nueva enseñanza busca apoyarse en la globalización de las tecnologías y recursos de información.
- Los servicios contratados o desarrollados por el SISIB son muy generales e irrelevantes para los alumnos y académicos de las tres Facultades del campus de la salud. Estos servicios no satisfacen las necesidades de información que tiene la docencia de estas Facultades.

#### Resumen integrativo del diagnóstico interno:

- Alta dispersión geográfica de las 12 sedes de las tres facultades en las cuales se imparten docencia a las carreras del área de la salud de la Universidad de Chile, lo cual genera deseconomías de escala y muestra un alto grado de sinergias negativas. Esto queda en evidencia cuando la Comisión Nacional de Acreditación del Pregrado CNAP, al acreditar la Carrera de Medicina, observó el desigual acceso a los recursos educacionales en las diferentes sedes<sup>5</sup>. Sin embargo la dirección superior de la Universidad de Chile tomó la decisión estratégica de crear un campus de la salud, en el área Norte de Santiago. Para que esta decisión cobre vida se requiere que las facultades que lo componen inicien acciones que permitan que se generen sinergias positivas.

---

<sup>5</sup> El reciente proceso de acreditación evidenció que la Carrera de Medicina presenta una heterogeneidad en la aplicación del plan de estudios y en las actividades académicas. Esto se verifica, entre otros aspectos, en el desigual acceso a recursos educacionales según la sede a la que pertenecen los alumnos. La principal estrategia de solución ha sido uniformar los programas de asignaturas que antes se dictaban independientemente en cada sede, y ahora son trabajados por un único Comité de cada programa. No necesariamente significa que se hace todo junto, salvo las evaluaciones, lo que supone que los contenidos y los logros de aprendizaje son similares.

- Las reformas curriculares emprendidas por las tres facultades de la salud, exigen contar con modernos servicios de biblioteca, personal capacitado, recursos bibliográficos suficientes, vigentes y pertinentes y espacios de estudios equipados tecnológicamente, para que los alumnos alcancen adecuadamente los objetivos de aprendizaje que las carreras han trazado.
- Las reformas curriculares han venido acompañadas de un serio esfuerzo de innovación en la docencia. Los académicos demandan unos servicios de biblioteca adecuados a las innovaciones. Existe también una presión estudiantil porque esto ocurra.
- Los académicos, producto de su especialización en docencia, así como los alumnos animados por los cambios curriculares y didácticos, demandan nuevos servicios y recursos de información que hoy no existen. Su ausencia se vuelve entonces un obstáculo para que las reformas curriculares alcancen el impacto y profundidad deseada.
- Alta presión de los alumnos sobre los servicios, colecciones e instalaciones de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, producto de las innovaciones curriculares y didácticas, así como por la uniformación de los programas de asignaturas y la planificación de evaluaciones conjuntas. Existe un importante déficit de puestos de estudio para los alumnos.
- Insuficiente cantidad y actualidad de los recursos de información al servicio de los alumnos, como bibliografía obligatoria y de bases de datos texto completo especializadas en ciencias. Desequilibrio en el nivel de inversión en recursos de información entre el pre y postgrado.
- Necesidad de contar con recursos humanos capacitados. Sin embargo las personas que trabajan en ella introducen permanentemente mejoras en la calidad de los servicios, persistiendo algunas limitaciones asociadas, entre otras razones, a los recursos con que cuentan.
- Existe un interés no solo de las autoridades superiores de la Universidad de Chile, sino de las de las tres Facultades de la Salud, de sus autoridades y académicos, por desarrollar integradamente sus bibliotecas. Existe consenso entre las autoridades, los usuarios y los bibliotecarios que se debe intervenir en profundidad en los actuales servicios de biblioteca, para producir cambios permanentes en la gestión, el tipo y nivel de los servicios ofrecidos, los recursos de información y tecnológicos disponibles y accesibles y la infraestructura existente.

#### **4.2 OBJETIVOS ESTRATEGICOS (EN EL MISMO ORDEN DE 4.1.3)**

1. Desarrollar un programa de capacitación y un proceso de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas, de modo que ellos asuman un rol activo en el desarrollo de habilidades de acceso y uso de información en los estudiantes y apoyen las reformas curriculares y las nuevas metodologías de aprendizaje que están introduciendo los académicos.
2. Crear condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos, mediante el amoblamiento y el equipamiento computacional de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina y las sedes.
3. Contribuir a homogenizar la calidad de los servicios docentes entregados en las sedes de la Facultad de Medicina (6), Odontología (3) y Ciencias Químicas y Farmacéuticas (3), mediante la incorporación de nuevos recursos y la mejora del acceso de los profesores y alumnos de ciclo básico y avanzado a información en formato digital, bases de datos texto completo, recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.
4. Generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejoren la gestión del conocimiento de los usuarios de las tres facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta y vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.
5. Desarrollar en los estudiantes habilidades para la búsqueda de información<sup>6</sup>, que les permita recuperar, evaluar y utilizar información, mediante el desarrollo de un innovador programa de formación.

---

<sup>6</sup> El estudiante deberá ser capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita; de acceder a la información requerida de manera eficaz y eficiente; de evaluar la información y sus fuentes en forma crítica e incorporar la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores; individualmente o como miembro de un grupo, de utilizar la información eficazmente para cumplir un propósito específico; y comprender los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y acceder y utilizar la información de forma ética y legal.



### 4.3 ESTRATEGIAS Y PLANES DE ACCION (EN EL MISMO ORDEN DE 4.1.3)

ESTRATEGIAS	PLANES DE ACCIÓN
<p>1. Estrategia para el desarrollo de un programa de capacitación y una estrategia de cambio de la cultura organizacional del personal de las bibliotecas de las facultades de la salud.</p>	<p>1.1 Los bibliotecarios participan en programas nacionales conducentes al grado de master.            1.2 Programa de pasantías para bibliotecarios.            1.3 Programa de capacitación para todo el personal de las bibliotecas.            1.4 Programa complementario de capacitación para el personal administrativo.            1.5 Curso internacional para los miembros de la Red Nacional de Bibliotecas Médicas.            1.6 Desarrollar una estrategia de Gestión del Cambio de la cultura organizacional.</p>
<p>2. Estrategia para la creación de condiciones de estudio adecuadas a los estilos de aprendizaje de los alumnos de las diferentes carreras.</p>	<p>2.1 Amoblamiento de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina.            2.2 Transformación de todas las bibliotecas a estantería abierta.            2.3 Equipamiento computacional para uso de los alumnos.            2.4 Instalación de red para conectar PC personales.</p>
<p>3. Estrategia para la homogenización de los servicios docentes, mediante la incorporación de nuevos recursos y el uso compartido de bases de datos texto completo, recursos didácticos digitales y a las colecciones generales y de referencia disponibles.</p>	<p>3.1 Adquisición de textos en formato papel y digital.            3.2 Contratación de acceso a bases de datos texto completo.            3.3 Establecimiento de política de acceso a documentos contra demanda.</p>
<p>4 Estrategia para generar una variedad de servicios integrados e integradores que mejoren la gestión del conocimiento de los usuarios de las facultades de la salud, mediante la implementación de herramientas de gestión de información y del conocimiento, apoyadas con tecnología de punta y vincule a las tres facultades con la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud.</p>	<p>4.1 Integrar los servicios de Biblioteca Virtual usando la metodología de BVS desarrollada por BIREME.            4.2 Desarrollar sistemas de gestión del conocimiento y bases de datos que aún en el país no existen.</p>
<p>5 Estrategia para desarrollar en los estudiantes competencias para el acceso y uso de la información, mediante la capacitación y el acceso a una infraestructura tecnológica adecuada.</p>	<p>5.1 Desarrollo de talleres para el acceso y uso de información.            5.2 Sumar al personal a proyectos de innovación en la docencia</p>

#### 4.4 RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS

##### 4.4.1 PERSONAL ACADEMICO Y ESTUDIANTES

##### ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS (POR FACULTAD):

Facultad de Medicina	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002
Matrícula total	3176	3149	3459	3566	3560	3554
Matrícula primer año	653	653	655	664	649	626
PAA promedio: matrícula primer año Med.	754.25	765.05	760.87	765.97	774.4	770.52
Titulados de la Facultad	516	403	499	533	408	269(p)
Duración establecida carrera de Medicina	7	7	7	7	7	7
Duración promedio carrera Medicina	71/2	71/2	71/2	71/2	71/2	71/2
Total académicos						1211
Total J.C.E.						631
Total académicos jornada parcial						925
Total académicos jornada completa (J.C.)						328

Cs. Química y Farmacéuticas	Año 1997	Año 1998	Año 1999	Año 2000	Año 2001	Año 2002
Matrícula total	1203	1227	1197	1193	1235	1369
Matrícula primer año	250	219	206	200	191	200
PAA promedio: matrícula primer año	661.57	677.64	685.80	689.09	694.61	703.6 8
Titulados	125	133	85	94	122	10
Duración establecida carrera	5	5	5	5	5	5
Duración promedio carrera	7	7	7	7	7	7
Graduados maestrías	1	4	4	8	7	0
Graduados doctorados	7	2	1	7	5	2
Total académicos	162	156	158	156	151	152
Total J.C.E.	126	129	117	114	112	109
Total académicos jornada parcial	57	55	62	63	59	64
Total académicos jornada completa (J.C.)	105	101	96	93	92	88
Total académicos J.C. con maestrías	-	-	-	-	-	32
Total académicos J.C. con doctorado	-	-	-	-	-	68
Total académicos con grado	-	-	-	-	-	52

<b>Facultad de Odontología</b>	<b>Año 1997</b>	<b>Año 1998</b>	<b>Año 1999</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>
Matrícula total	650	657	676	699	672	602
Matrícula primer año	108	108	111	101	99	65
PAA promedio: matrícula primer año	735,6	755,25	740,25	754,3	747,35	752,2
Titulados	84	79	70	108	101	-
Duración establecida carrera	6	6	6	6	6	6
Duración promedio carrera	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	-
Graduados maestrías	12	7	9	11	8	21
Duración promedio maestrías	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Total académicos	277	292	284	255	262	257
Total J.C:E:	107	111	111	100	99	99
Total académicos jornada parcial	257	270	260	234	242	239
Total académicos jornada completa(JC)	20	22	24	21	20	18
Total académicos J.C. con maestrías	2	3	4	4	3	3
Total académicos J.C. con doctorado	3	4	5	5	5	5
Total académicos con grado	5	7	9	9	8	8

<b>Doctorado en Ciencias Medicas</b>	<b>Año 1997</b>	<b>Año 1998</b>	<b>Año 1999</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>
Matrícula total	2	2	2	4	8	9
Matrícula primer año	-	-	-	2	4	3

<b>Doctorado en Ciencias Biomédicas</b>	<b>Año 1997</b>	<b>Año 1998</b>	<b>Año 1999</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>
Matrícula total	54	64	70	85	99	97
Matrícula primer año	8	19	15	26	23	15
Graduados doctorados	7	5	6	5	8	3
Duración promedio doctorados	5.3	5.7	5.3	7.1	5.7	4.3

<b>Magister en Ciencias Médicas y Magister Ciencias Biológicas</b>	<b>Año 1997</b>	<b>Año 1998</b>	<b>Año 1999</b>	<b>Año 2000</b>	<b>Año 2001</b>	<b>Año 2002</b>
Matrícula total	130	135	110	110	107	101
Matrícula primer año	26	23	26	25	26	37
Graduados maestrías	11	30	11	19	24	3
Duración promedio maestrías	3,5	5,3	4,0	4,7	5,1	3,7

#### 4.4.2 RECURSOS MATERIALES (DESCRIPCION)

##### PERFIL DE LAS BIBLIOTECAS DE LAS TRES FACULTADES

##### SISTEMA DE BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE MEDICINA

###### Perfil general del Sistema:

El Sistema de Bibliotecas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, contiene la más importante colección nacional de publicaciones periódicas en el área biomédica, la que se inicia en el siglo XIX. Sus servicios están abiertos a toda la comunidad nacional.

###### Usuarios:

- 3.554 estudiantes de pregrado de la Facultad, distribuidos en 8 carreras.
- 954 estudiantes de especialidad y postgrado (17 magíster y 3 doctorados)
- 1.211 profesores, asimilables a 631 jornadas completas equivalentes.
- 6.296 usuarios.
- Otros usuarios son los profesores y alumnos de otras facultades de medicina, profesionales de la salud de todo el país, laboratorios farmacéuticos y otras instituciones del sector salud y público en general que requiere información biomédica.

###### Bibliotecas:

El Sistema de Bibliotecas cuenta con una Biblioteca Central, 5 bibliotecas de campus incluida la de Salud Pública, y 8 bibliotecas existentes en recintos hospitalarios donde la Facultad también imparte docencia y realiza investigación. La Biblioteca de Peñalolen, no existe aún, sin embargo esta planificada su creación el año 2003.

Unidad	Superficie mt <sup>2</sup>	Nº puestos de estudio	Nº de PC funcionando
Biblioteca Central	4.645	330	13
Biblioteca de Salud Pública	312	28	1
Campus Sur	254	40	0
Campus Oriente	314	20	2
Campus Occidente	352	100	3
Campus Centro	325	40	2
Campus Peñalolen	---	---	---
<b>TOTALES</b>	<b>6.202</b>	<b>558</b>	<b>21</b>

###### Computadores, redes y acceso a Internet:

Solo 7 computadores son Pentium II y se encuentran vigentes. Todos los demás equipos están tecnológicamente obsoletos. En las Bibliotecas del Sistema no se cuenta con ningún scanner, y no existe licencia de la versión vigente del Software Ariel, ambos recursos indispensables para hacer suministro de documentos contra demanda.

Todas las bibliotecas de la Facultad de Medicina están conectadas a una red de fibra óptica.

**Colecciones:**

<b>Unidad</b>	<b>Títulos Monográficos</b>	<b>Títulos Internacionales suscrit.en papel</b>	<b>Títulos Internacionales suscrit.on-line</b>
Biblioteca Central	6.982	254 + 79 <sup>7</sup>	153 + 256 <sup>8</sup>
Biblioteca de Salud Pública	17.307	22	
Campus Sur	2.500	1	
Campus Oriente	290 + 2.000 <sup>9</sup>	1	
Campus Occidente	4.930		
Campus Centro	2.240	19 + 17 <sup>10</sup>	
Campus Peñalolen	---	---	---
<b>TOTALES</b>	<b>18.942</b>	<b>393</b>	<b>302</b>

La Facultad de Medicina dispone de un total de 695 títulos internacionales de publicaciones periódicas de corriente principal en medicina. Si se considera que la colección núcleo de medicina según el ISI, está constituida por 1.638 títulos de publicaciones periódicas, la Facultad de Medicina actualmente accede al 42,4% de ella. Aplicando la Ley de Bradford, y verificando el nivel de satisfacción de artículos a partir de sus propias colecciones, es evidente que la actual colección núcleo es más que satisfactoria.

Para determinar la colección núcleo de publicaciones periódicas de corriente principal, se consideraron los 1.132 títulos incluidos dentro del Current Contents Clinical Medicine. Se usó juicio experto para revisar exhaustivamente el Current Contents Life Science, y se identificaron en los títulos de ciencias básicas y de medicina de interés de la Facultad. Luego, éstos fueron cruzados con el Current Contents Clinical Medicine para evitar duplicaciones, lo que arrojó otros 506 títulos de interés para la Facultad. Sumando ambos subconjuntos, se determinó el tamaño de la colección núcleo en 1.638 títulos.

Complementario a este análisis cuantitativo, se ha realizado un análisis cualitativo, que permitió identificar cuáles son los títulos ausentes, así como el nivel de cobertura que existe en cada una de las 16 principales áreas temáticas de interés para la Facultad.

Revistas nacionales: 56 títulos (se reciben todas las publicaciones nacionales de interés en el área ciencias de la salud).

Bases de datos: Medline, Lilacs, PopLine, Proquest Medical Research Library.

<sup>7</sup> El Hospital Clínico J.J.Aguirre, que posee un régimen de administración descentralizado respecto a la Facultad; sí se coordinan en la compra de journals, de forma de no duplicarse con la Biblioteca Central. Ellos suscriben 79 títulos adicionales.

<sup>8</sup> De los 153 títulos electrónicos, 46 sólo están disponibles en este formato; los otros se duplican con la versión en papel. Los 256 títulos adicionales corresponden al Proquest Medical Library.

<sup>9</sup> El análisis de antigüedad de la colección revela que solo 256 títulos monográficos corresponden a materias principales, y la restante colección de 2.000 títulos son de material colaterales, de pertinencia media o baja para la biblioteca.

<sup>10</sup> Los 19 títulos corresponden a la Biblioteca del Hospital San Borja Arriarán, y los otros 17 a Neurología.

### Estudio de la colección monográfica de la Facultad de Medicina

RESUMEN INTEGRATIVO							
ANTIGÜEDAD DE LA INFORMACION MONOGRÁFICA							
<p>Tabla resumen donde se integran los fondos de todas las Bibliotecas Central, Sur y Oriente. Solo se consideran los 6.751 títulos de la materias señaladas, que son las fundamentales para la Facultad, los demás libros existentes corresponden a bibliografía de temas complementarios. Si se considera que en Medicina la obsolescencia de la información monográfica ocurre cada 3 a 4 años. A la luz de estos datos se puede observar que solo un 32,58% de la colección está vigente (2.201 volúmenes). La colección restante presenta bajos niveles de vigencia. Esto da un ratio 0,5 libros vigentes por alumno.</p>							
MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Anatomía	88	44	72	111	34	1	350
Anatomía patológica	26	12	25	48	33	0	144
Anestesiología	4	1	0	11	4	0	20
Biología	18	11	17	23	172	0	241
Bioquímica	19	1	6	121	74	0	221
Cardiología	34	37	15	11	14	1	112
Cirugía	45	18	71	40	24	1	199
Dermatología	18	8	21	13	2	2	64
Embriología	12	7	12	20	64	0	115
Endocrinología	10	12	1	6	31	0	60
Enfermería	76	15	5	47	15	0	158
Farmacología	16	6	9	29	29	10	99
Física	10	5	11	1	148	0	175
Fisiología	23	13	102	113	95	0	346
Gastroenterología	37	53	27	28	16	2	163
Genética	12	0	1	1	7	0	21
Ginecología y Obstetricia	82	77	79	149	108	10	505
Hematología	18	14	7	4	13	1	57
Histología	38	7	330	13	32	2	422
Inmunología	6	4	8	27	41	0	86
Medicina interna	6	5	13	45	10	0	79
Microbiología	28	10	29	26	26	15	124
Nefrología	8	11	22	7	3	1	52
Neonatología	15	11	10	47	120	81	284
Neurología	41	9	10	10	33	0	103
Nutrición	22	5	28	2	7	1	65
Oftalmología	25	5	4	9	11	0	54
Otorrinología	16	0	2	8	3	0	29
Parasitología	21	8	5	29	23	0	86
Pediatría	77	77	95	219	70	5	543
Psiquiatría	61	55	62	95	64	4	341
Química	44	4	6	15	129	400	598
Radiología	8	5	6	7	6	0	32
Salud Pública	35	85	138	257	134	45	694
Traumatología	7	15	13	6	12	0	53
Urología	14	14	6	10	12	0	56
<b>TOTAL</b>	1.020	664	1.268	1.598	1.619	582	6.751
%	15.11	9.83	18.78	23.67	23.98	8.6	

BIBLIOTECA FACULTAD DE MEDICINA SEDE NORTE							
ANTIGÜEDAD DE LA INFORMACION MONOGRÁFICA							
MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Anatomía	23	14	50	109	31	1	228
Anatomía patológica	12	0	17	36	24	0	89
Anestesiología	4	1	0	9	4	0	18
Biología	5	1	15	23	169	0	213
Bioquímica	0	0	5	121	72	0	198
Cardiología	1	2	10	9	7	0	29
Cirugía	11	12	48	31	18	1	121
Dermatología	3	5	16	13	2	2	41
Embriología	0	3	7	18	64	0	92
Endocrinología	0	4	1	0	28	0	33
Enfermería	16	11	4	17	12	0	60
Farmacología	4	0	5	23	27	9	68
Física	7	4	11	1	148	0	171
Fisiología	5	4	100	102	95	0	306
Gastroenterología	14	43	18	28	15	2	120
Genética	3	0	0	0	5	0	8
Ginecología y Obstetricia	23	60	56	112	95	10	356
Hematología	7	10	3	1	8	0	29
Histología	4	6	325	12	32	2	381
Inmunología	0	2	6	26	38	0	72
Medicina interna	1	4	5	35	7	0	52
Microbiología	20	5	19	9	20	15	88
Nefrología	0	9	20	3	2	0	34
Neonatología	2	2	3	44	116	81	248
Neurología	0	1	3	4	18	0	26
Nutrición	0	0	25	2	7	1	35
Oftalmología	7	3	4	8	5	0	27
Otorrinología	2	0	2	6	3	0	13
Parasitología	0	1	1	17	15	0	34
Pediatría	241	72	89	197	69	5	673
Psiquiatría	17	49	55	93	60	4	278
Química	12	0	4	15	129	400	560
Radiología	6	4	5	7	6	0	28
Salud Pública	17	70	124	246	124	32	613
Traumatología	2	10	11	4	11	0	38
Urología	1	8	6	7	9	0	31
<b>TOTAL</b>	470	420	1.073	1.388	1.495	565	5.411
<b>%</b>	8.68	7.76	19.82	25.65	27.63	10.44	

BIBLIOTECA FACULTAD DE MEDICINA SEDE SUR							
ANTIGÜEDAD DE LA INFORMACION MONOGRÁFICA							
MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Anatomía	62	22	17	2	3	0	106
Anatomía patológica	14	8	5	0	0	0	27
Anestesiología	4	0	0	2	0	0	6
Biología	13	10	2	0	3	0	28
Bioquímica	19	1	1	0	2	0	23
Cardiología	27	35	5	1	2	1	71
Cirugía	30	3	17	9	5	0	64
Dermatología	15	3	5	0	0	0	23
Embriología	8	0	4	1	0	0	13
Endocrinología	10	5	0	1	0	0	16
Enfermería	59	4	1	29	1	0	94
Farmacología	12	2	0	6	2	1	23
Física	3	1	0	0	0	0	4
Fisiología	18	5	2	5	0	0	30
Gastroenterología	23	9	4	0	0	0	36
Genética	9	0	1	0	0	0	10
Ginecología y Obstetricia	58	8	16	33	10	0	125
Hematología	11	4	4	3	3	1	26
Histología	23	1	2	1	0	0	27
Inmunología	6	2	2	1	0	0	11
Medicina interna	5	1	6	5	3	0	20
Microbiología	8	2	3	0	3	0	16
Nefrología	8	2	2	2	1	0	15
Neonatología	13	9	7	3	4	0	36
Neurología	31	1	6	2	6	0	46
Nutrición	22	5	3	0	0	0	30
Oftalmología	18	2	0	1	6	0	27
Otorrinología	14	0	0	2	0	0	16
Parasitología	21	4	4	9	3	0	41
Pediatría	36	2	3	9	0	0	50
Psiquiatría	36	4	5	2	2	0	49
Química	32	4	2	0	0	0	38
Radiología	0	0	0	0	0	0	0
Salud Pública	18	15	14	11	10	13	81
Traumatología	3	0	0	1	1	0	5
Urología	9	4	0	3	0	0	16
<b>TOTAL</b>	698	178	143	143	71	16	1.249
<b>%</b>	55.88	14.25	11.45	11.45	5.68	1.28	





BIBLIOTECA FACULTAD DE MEDICINA SEDE ORIENTE							
ANTIGÜEDAD DE LA INFORMACION MONOGRÁFICA							
MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Anatomía	3	8	5	0	0	0	16
Anatomía patológica	0	4	3	12	9	0	28
Anestesiología	0	0	0	0	0	0	0
Biología	0	0	0	0	0	0	0
Bioquímica	0	0	0	0	0	0	0
Cardiología	6	0	0	1	5	0	12
Cirugía	4	3	6	0	1	0	14
Dermatología	0	0	0	0	0	0	0
Embriología	4	4	1	1	0	0	10
Endocrinología	0	3	0	4	3	0	10
Enfermería	1	0	0	1	2	0	4
Farmacología	0	4	4	0	0	0	8
Física	0	0	0	0	0	0	0
Fisiología	0	4	0	6	0	0	10
Gastroenterología	0	1	5	0	1	0	7
Genética	0	0	0	1	2	0	3
Ginecología y Obstetricia	1	9	7	4	3	0	24
Hematología	0	0	0	0	2	0	2
Histología	11	0	3	0	0	0	14
Inmunología	0	0	0	0	3	0	3
Medicina interna	0	0	2	5	0	0	7
Microbiología	0	3	7	7	3	0	20
Nefrología	0	0	0	2	0	1	3
Neonatología	0	0	0	0	0	0	0
Neurología	10	7	1	4	9	0	31
Nutrición	0	0	0	0	0	0	0
Oftalmología	0	0	0	0	0	0	0
Otorrinología	0	0	0	0	0	0	0
Parasitología	0	3	0	3	5	0	11
Pediatría	0	3	3	13	1	0	20
Psiquiatría	8	2	2	0	2	0	14
Química	0	0	0	0	0	0	0
Radiología	2	1	1	0	0	0	4
Salud Pública	0	0	0	0	0	0	0
Traumatología	2	5	2	1	0	0	10
Urología	4	2	0	0	3	0	9
<b>TOTAL</b>	56	66	52	65	54	1	294
<b>%</b>	19.04	22.44	16.69	22.11	18.37	0.34	

**Presupuesto (2002):**

Presupuesto de operación 14,5 millones al año.

Presupuesto de inversión en monografías 2,4 millones al año.

Presupuesto de inversión en publicaciones periódicas 157,5 millones al año.

Presupuesto de inversión en bases de datos 5,3 millones al año.

**Personal:**

<b>Unidad</b>	<b>Bibliotecarios</b>	<b>Administrativos</b>	<b>Auxiliares</b>
Biblioteca Central	6	14	2
Biblioteca de Salud Pública	2	1	1
Campus Sur	1	1	
Campus Oriente	1	3	1
Campus Occidente	1	2	1
Campus Centro	Vacante	2	1
Campus Peñalolen			
<b>TOTALES</b>	<b>12</b>	<b>23</b>	<b>6</b>

A la fecha de este análisis se encontraba vacante el cargo de Bibliotecario de la Biblioteca del Campus Centro.

**Servicios (2001):**

212.223 préstamos anuales a domicilio, lo cual da un ratio de 47,03 préstamos anuales por alumno de pre y post grado.

37.069 artículos suministrados durante el año, otorgando un 81,2% con la colección propia.

2.632 artículos de revistas chilenas de medicina indizadas y cargados en la base de datos Lilacs. Siendo después de Brasil la principal agencia de contribución a esta base de datos regional.

## BIBLIOTECA CENTRAL DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACEÚTICAS

### Antecedentes:

La Biblioteca Prof. César Leyton G. es Biblioteca Central de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, administrativamente depende de Vicedecanato y forma parte del Sistema de Servicios de Información y Bibliotecas (SISIB) de la Universidad de Chile. La Facultad imparte las carreras de Licenciatura en Química y Farmacia, Licenciatura en Bioquímica, Licenciatura en Química e Ingeniería en Alimentos.

### Usuarios:

- 1.369 estudiantes de pregrado de la Facultad, distribuidos en 4 carreras.
- 181 estudiantes de postgrado (2 magíster y 1 doctorado)
- 152 profesores, asimilables a 109 jornadas completas equivalentes.
- 1.702 usuarios.
- Otros usuarios son los profesores y alumnos de otras facultades afines de la Universidad y del Consejo de Rectores, profesionales del área de la salud y de alimentos de todo el país, laboratorios farmacéuticos y de otras instituciones afines del área y público en general que requiere la información especializada.

### Biblioteca:

La biblioteca de la Facultad está ubicada en Olivos 1007, Independencia. El horario de atención es de lunes a viernes de 9.00 a 19.00hrs.

Unidad	Superficie mt <sup>2</sup>	Nº puestos de estudio	Nº de PC funcionando
Biblioteca Prof. César Leyton G.	399	95	5

Solo 5 computadores son Pentium II y se encuentran vigentes, todos los demás están tecnológicamente obsoletos, el scanner es versión antigua. Se cuenta con la red ATP para las comunicaciones y telefonía.

### Colecciones:

Unidad	Títulos Monográficos	Títulos Internacionales suscrit. en papel	Títulos Internacionales suscrit. on line
Biblioteca Central	9.657	33	84 <sup>1</sup> +90 <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Corresponde a Proquest.

<sup>2</sup> Corresponde a Highware

Base de datos: International Pharmaceutical Abstracts versión cd. y Food Science and Technology Abstracts, edición impresa.

## Estudio de la colección monográfica de la Facultad de Cs. Químicas y Farmacéuticas

MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Química	104	9	7	23	15	0	158
Fisicoquímica	275	24	18	20	7	1	345
Técnicas de laboratorio	16	3	2	7	4	0	32
Química analítica	142	14	15	28	4	3	206
Química inorgánica	154	5	8	8	1	0	176
Química orgánica	390	26	31	56	5	0	508
Bioquímica y Biología	70	46	32	50	13	2	213
Genética	49	5	4	6	6	0	70
Botánica	105	16	8	7	3	0	139
Medicina	108	42	39	55	27	1	272
Fisiología humana	44	13	6	12	11	1	87
Farmacología	191	92	58	88	75	11	515
Alimentos y Tecnología de	97	45	39	32	35	2	250
Toxicología	45	24	38	82	28	0	217
Ingeniería química	70	10	10	22	10	0	122
Cosmética	20	1	1	2	2	0	26
<b>TOTAL</b>	<b>1.880</b>	<b>375</b>	<b>316</b>	<b>498</b>	<b>246</b>	<b>21</b>	<b>3.336</b>
%	56,4%	11,2%	9,5%	14,9%	7,4%	0,6%	

De los 9.657 volúmenes que componen la colección, solo 3.336 corresponden a la colección activa de la especialidad. Solo el 8% de ellos se pueden considerar vigentes.

### Presupuesto (2002):

Presupuesto de operación (2001):	\$ 3.400.000.
Presupuesto de inversión en monografías (2001):	\$12.212.506.
Presupuesto de inversión en publicaciones periódicas:	\$16.609.655.
Presupuesto de inversión en bases de datos:	\$ 1.400.000.

### Personal:

	Bibliotecarios	Administrativos	Auxiliares
Biblioteca Prof. César Leyton G.	4	2	1

### Servicios (2001):

58.651 préstamos anuales a domicilio, lo cual da un ratio de 42.84 préstamos anuales por alumno.

9.811 artículos suministrados durante el año, otorgando un 20% con la colección propia y revistas electrónicas, el 12% con colecciones de otras Facultades de la Universidad de Chile y el 10% con colecciones de otras universidades chilenas. El 58% restante o no se pudo ubicar o el usuario no estuvo dispuesto a cancelar el valor de su obtención internacional.

## BIBLIOTECA CENTRAL DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

### Antecedentes:

La Biblioteca Central de la Facultad de Odontología se encuentra ubicada en Av. Santa María (Plaza Italia). Ella se encuentra próxima a ser trasladada a sus nuevas dependencias en el edificio de la Facultad localizado en el Campus Norte de la Salud (Olivos 1100). La Facultad imparte las carreras de Odontología, y tecnología odontológica.

### Usuarios:

- 602 estudiantes de pregrado de la Facultad, distribuidos en 2 carreras.
- 293 estudiantes de postgrado (2 magíster y 9 especializaciones)
- 257 profesores, asimilables a 99 jornadas completas equivalentes.
- 1.152 usuarios.

### Biblioteca:

Unidad	Superficie mt <sup>2</sup>	Nº puestos de estudio	Nº de PC funcionando
Biblioteca Central (antigua)	319	107	3
Biblioteca Central (nueva)	440	200	30 planificado

Solo 3 computadores son Pentium I y se encuentran vigentes, todos los demás están tecnológicamente obsoletos, el scanner es versión antigua. La nueva biblioteca cuenta con una moderna red de cableado estructurado. Se espera el traslado a las nuevas instalaciones en los próximos meses. Las superficies y los puestos no se deben sumar, pues se abandona la antigua sede.

### Colecciones:

Unidad	Títulos Monográficos	Títulos Internacionales suscrit. en papel	Títulos Internacionales suscrit. on line
Biblioteca Central	5.492	73	15

### Estudio de la colección monográfica de la Facultad Odontología

MATERIA	antes 1980	1980-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001 adelante	TOTAL
Bioestadística	10	2	1	1	5		19
Biología	45	12	3	7	4		71
Bioquímica	45	9	3	3	2		62
Fisiología	14		2	2	3		21
Genética	9	2			1		12
Histología	31	2	2	3	1		39
Anatomía oral	21	2	2				25
Cirugía y traumatología máxilo	97	29	12	11	7		156
Educación odontológica		3	2	4	3		12
Endodoncia	30	7	3	3	3		46
Estética odontológica	1			4	4		9
Farmacología odontológica	4	1	1	1	2	1	10
Histología dental	14	1	3	3	3		24
Implantología dental	2	2	3	4	2		13
Mecánica y rehabilitación oral	20	1	2	1	1	1	26
Oclusión	24	8	2	8	6		48
Odontología	30	4		2	3		39
Odontología geriátrica	1	1	3	2		1	8
Odontología preventiva	18	8	7	9	2		44
Odontología legal	2	1		2			5
Odontopediatría	34	6	5	7	6		58
Operatoria	65	15	7	3	10		100
Ortodoncia	51	11	6	12	11		91
Patología oral	43	13	5	10	6		77
Peridondia	62	10	5	7	7		91
Prótesis dentaria	73	14	7	3	3		103
Radiología general y oral	45	5	2	2	4		58
Salud Pública	12	4	6	5	8		35
<b>TOTAL</b>	<b>803</b>	<b>173</b>	<b>94</b>	<b>119</b>	<b>107</b>	<b>3</b>	<b>1.302</b>
<b>%</b>	<b>61,7%</b>	<b>13,3%</b>	<b>7,2%</b>	<b>9,1%</b>	<b>8,2%</b>	<b>0,2%</b>	

De los 5.492 volúmenes que componen la colección, solo 1.302 corresponden a la colección activa de la especialidad. Solo el 8,4% de ellos se pueden considerar vigentes.

#### Presupuesto (2002):

Presupuesto de inversión en monografías (2002): \$ 1.600.000.  
 Presupuesto de inversión en publicaciones periódicas: \$14.740.000.

#### Personal:

	Bibliotecarios	Administrativos	Auxiliares
Biblioteca Central.	2	3	2

#### Servicios (2001):

61.657 préstamos anuales a domicilio, lo cual da un ratio de 53,52 préstamos anuales por usuario.

### **Perfil de la Red Nacional de Bibliotecas de la Salud**

La Red Chilena de Bibliotecas de la Salud es una red distribuida, en la cual participan generadores, integradores y consumidores de información médica. Las 77 unidades de información que son miembros, se coordinan e integran en recursos y servicios, para facilitar a los académicos, investigadores, tomadores de decisiones, elaboradores de políticas, profesionales de salud, y la población en general, el uso eficiente de la información médica generada en el país, así como maximizar el acceso a los recursos internacionales disponibles. Los miembros pueden tener el estatus de nodos cooperantes o nodos participantes. La Red está integrada por ministerios, bibliotecas de facultades de medicina y del área de la salud, bibliotecas de hospitales clínicos, de laboratorios y de otras instituciones interesadas en el sector.

En 1985 la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile fue designada por el Ministerio de Salud, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Asociación de Facultades de Medicina de Chile, nodo coordinador nacional, de esta red impulsada por el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME/OPS/OMS).

La Red Nacional de Bibliotecas Médicas administra la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de Chile, indiza la producción nacional que ingresa a Librería Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS), opera Servicio Cooperativo de Acceso a Documentos (SCAD), debe mantener al día la legislación en salud, contribuye a Scielo, mantiene los directorios de instituciones, personas, proyectos y eventos, administra un servicio de noticias sectorial, y mantiene catálogos de recursos de información sobre salud, tanto generales como temáticos. Para la implementación de estas funciones y tareas, se desarrolla constantemente actividades de capacitación de nivel internacional y nacional.



