



20 - 04 - 99

# UNIVERSIDAD DE CHILE

Vicerrectoría de Economía y Administración

## PROPUESTA DE REFORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL 1999 Y EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA 1998

DOCUMENTO VEA N°01/99  
29 de Abril de 1999

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>I) PRESENTACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>II) PROPUESTA DE REFORMULACIÓN DE PRESUPUESTO 1999.....</b>	<b>7</b>
A) ANTECEDENTES.....	7
B) VARIACIONES DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL EN EL PERÍODO ENERO-MARZO DE 1999.....	7
i) INGRESOS.....	8
ii) EGRESOS.....	9
C) IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REFORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL.....	9
<b>III) EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL AÑO 1998.....</b>	<b>11</b>
A) ANTECEDENTES.....	11
B) VARIACIONES DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL EN EL PERÍODO JULIO-DICIEMBRE DE 1998.....	11
C) IMPACTO EN NIVEL DE ENDEUDAMIENTO INTERNO Y EXTERNO.....	13
<b>IV) SÍNTESIS DE PROGRAMAS INSTITUCIONALES.....</b>	<b>15</b>
A) CONVENIO DE DESEMPEÑO PROGRAMA AULA 21 PARA EL TRIENIO 1999-2001.....	17
i) <i>Preámbulo</i> .....	17
ii) <i>El Programa Aula 21</i> .....	20
iii) <i>Metas para el trienio 1999-2001</i> .....	23
B) PROPUESTA PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE GESTIÓN.....	27
i) <i>Marco de referencia para la propuesta al mejoramiento de la gestión</i> .....	27
ii) <i>Modelo</i> .....	27
iii) <i>Sistemas de Información y Rediseño de Procesos</i> .....	28
iv) <i>La propuesta</i> .....	28
v) <i>Acciones emprendidas</i> .....	31
vi) <i>Lineamientos generales del proyecto</i> .....	32
C) INFRAESTRUCTURA Y REINGENIERÍA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICION, REGISTRO Y EVALUACION EDUCACIONAL, (DEMRE).....	37
i) <i>Marco institucional y consideraciones de imagen asociadas al proyecto</i> .....	37
ii) <i>El proyecto de Modernización</i> .....	38
iii) <i>Implantación del proyecto</i> .....	40
D) SUPLEMENTOS PRESUPUESTARIOS A PROGRAMAS INSTITUCIONALES.....	47
i) <i>PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS</i> .....	47
ii) <i>DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES</i> .....	48
iii) <i>FACULTAD DE DERECHO</i> .....	48
<b>V) ANEXOS.....</b>	<b>51</b>

## D) PRESENTACIÓN.

El proceso presupuestario del ejercicio 1999 incluye las siguientes innovaciones – acordadas durante el año anterior:

- **Oportunidad en la información:** El Consejo Universitario debiera aprobar el presupuesto a más tardar el mes de diciembre del año anterior a su vigencia. Se efectuará un seguimiento y reformulación del Presupuesto durante el año en ejecución.
- **Estimación de ingresos y egresos realista.** El Presupuesto debiera incluir una estimación de flujos y compromisos que guarde relación con el escenario más probable de ejecución. En particular, la estimación de ingresos debiera estar basada en compromisos debidamente respaldados.
- **Convenios de Desempeño de Programas Institucionales de envergadura.** Aquellos proyectos institucionales de montos significativos debieran asumir la forma de Convenios de Desempeño, con el objeto de establecer objetivos, metas y plazos bien definidos, impactos esperados, costos e indicadores susceptibles de ser monitoreado por el Consejo Universitario.
- **Transparencia y difusión de los Proyectos aprobados.** Los Convenios de Desempeño Institucional que se establezcan estarán disponibles en la red para consultas de la comunidad universitaria.

El objetivo de este documento es dar cumplimiento al acuerdo del Consejo Universitario del 29 de diciembre pasado presentando la primera reformulación al Presupuesto 1999 y la ejecución presupuestaria del fondo general del año 1998. Se ha optado por efectuar una presentación con comentarios acerca de las principales variaciones del presupuesto para el primer trimestre del año en curso, siguiendo la misma metodología usada para la ejecución del año anterior.

Las variaciones al presupuesto se explican por tres razones principales:

- Ajustes por rezagos en la ejecución del año anterior y que constituyen traspasos de derechos o compromisos del Fondo General.
- Ajustes de cifras estimadas al 29 de diciembre pasado cuya información definitiva está disponible hoy.
- Ajustes por la incorporación de nuevos Programas Institucionales y nuevas fuentes de financiamiento.

En la sección II se comentan las principales variaciones en las partidas de ingresos y gastos en relación al presupuesto aprobado el 29 de diciembre pasado. Se ha optado por una presentación que explica no solamente el origen de las fluctuaciones sino también el

impacto que generan en el presupuesto, particularmente el déficit, nivel de endeudamiento y amortización neta.

La sección III analiza las principales fluctuaciones en la ejecución del Presupuesto del Fondo General del año 1998 comparadas con los niveles aprobados a fines de julio de mismo año. Especial énfasis se asigna a la explicación de la evolución de la deuda y los ajustes estructurales aplicados al presupuesto.

En la sección IV se presenta una breve síntesis de los Programas Institucionales que se incorporan al presupuesto destacando su justificación, orientaciones estratégicas, objetivos, metodología y estrategia de implementación, resultados esperados, costos y plazos.

Destacamos en esta sección, la presentación de dos proyectos que asumirán la modalidad de Convenios de Desempeño internos lo cual será fundamental para efectuar un seguimiento adecuado en el cumplimiento de sus metas y evaluación por parte del Consejo Universitario. El primero corresponde al área de Rediseño de Procesos Docentes el cual incluye el Programa AULA 21 como un proyecto particular, que es considerado fundamental en la incorporación de nuevas metodologías de enseñanza de acuerdo a las tendencias internacionales observadas en las principales universidades. Si bien la Vicerrectoría de Asuntos Académicos está trabajando en un plan más ambicioso de ordenamiento de la docencia de pre y postgrado que incluye articulación horizontal, administración de recursos académicos, actualización de contenidos programáticos, acreditación entre otros, el Programa AULA 21 reviste carácter esencial en este contexto de innovaciones. El segundo corresponde al área de Rediseño de Procesos Administrativos con dos componentes: a) sistemas de información de administración docente -incluyendo carreras y estructura curricular, registro de asignatura e inscripciones, títulos y grados, matrículas y aranceles, becas y créditos- y de gestión financiera contable -incluyendo tesorería, presupuesto, contabilidad, activo fijo, recursos humanos y bienestar. Este proyecto será presentado al concurso del Fondo de Desarrollo Institucional del año 1999 del Ministerio de Educación en la línea "A" de proyectos Institucionales y si bien no tiene impacto presupuestario en esta reformulación, se presenta para dar cuenta de su postulación y del compromiso que se establecerá como Convenio de Desempeño Interno ; b) rediseño de procesos administrativos y políticas de personal incluyendo la administración del cambio organizacional.

Otros Proyectos Institucionales presentados en esta reformulación, que no presentan Convenios de Desempeño, son los siguientes: a) Inversiones que se están efectuando en el Departamento de Medición, Registro y Evaluación Educacional, DEMRE, que administra el proceso de inscripción y admisión basado en la Prueba de Aptitud Académica. Esta es una situación especial ya que se decidió impulsar un proceso de reingeniería y de inversiones en infraestructura para superar las deficiencias detectadas e

informadas al Consejo Universitario en enero de este año; b) Dirección de Asuntos Estudiantiles la cual incorpora nuevos programas de bienestar y extensión cultural; c) Facultad de Derecho, con una propuesta de suplemento presupuestario basado en los antecedentes que el propio Consejo Universitario conoció en la presentación del Decano en diciembre pasado y en la crítica situación económica que afecta dicha Facultad.

En esta oportunidad se ha optado por no innovar en la reformulación presupuestaria del Programa de Autoevaluación de la Universidad de Chile, por lo mismo, no se presenta un Convenio de Desempeño para esta área. Del mismo modo, se mantiene pendiente el compromiso de incluir nuevos ajustes presupuestarios basados en los criterios de asignación de overhead y descentralización de aranceles hasta el momento en que el Consejo Universitario analice las orientaciones y planes de acción a partir de las conclusiones del Seminario sobre Planificación Estratégica realizado el 22 de enero pasado. Una propuesta del documento sobre dichas conclusiones se entregó al Consejo durante el mes de marzo y estuvo en tabla pero no ha sido aún analizado.

Finalmente en la sección V se incluyen anexos.

## **II) PROPUESTA DE REFORMULACIÓN DE PRESUPUESTO 1999.**

### **A) ANTECEDENTES.**

El 29 de diciembre pasado el Consejo Universitario aprobó el presupuesto del Fondo General para el año 1999, acordando efectuar un seguimiento de la ejecución de éste durante los meses de abril, agosto y diciembre del presente año. Las premisas fundamentales en la aprobación del presupuesto en diciembre pasado.

- Privilegiar reajuste a Facultades en relación a Organismos Centrales.
  - Posponer la aprobación de incrementos de presupuestos a Proyectos de impacto institucional, tales como: AULA 21, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Dirección de Recursos Humanos, Autoevaluación, además del Proceso Inversiones y Reingeniería del Departamento de Medición, Registro y Evaluación Educacional, DEMRE. La propuesta de mayor financiamiento de estos proyectos tendría que ser presentada y justificada ante el Consejo Universitario, adoptando la modalidad de Convenios de Desempeño con metas muy bien definidas.
  - Esperar los resultados del Seminario sobre Planificación Estratégica, realizado el 22 de enero pasado, para emprender acciones más definitivas respecto de políticas de descentralización, incentivos al mejoramiento de la gestión académica y administrativa, políticas de personal, venta de activos, entre otras. En consecuencia se mantienen los criterios y el modelo de asignación de recursos entre facultades, particularmente respecto de: aportes de aranceles – pregrado, postgrado, postítulos, cursos de perfeccionamiento- y aporte institucional hasta el momento en que el Consejo Universitario analice un plan de acción integral a partir de las conclusiones del Seminario indicado. Se prevé analizar éstas conclusiones y el plan de acción durante el segundo semestre de este año.
  - Control del déficit y endeudamiento de la Universidad. En particular, revertir la tendencia de años anteriores y disminuir la deuda total de la Universidad a través de amortizaciones netas al sistema bancario y pasivos internos.

### **B) VARIACIONES DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL EN EL PERÍODO ENERO-MARZO DE 1999.**

Las variaciones al presupuesto durante el primer trimestre se explican por tres razones principales:

- Ajustes por rezagos en la ejecución del año anterior y que constituyen trasposos de derechos o compromisos del Fondo General.

- Ajustes de cifras estimadas al 29 de diciembre pasado cuya información definitiva está disponible hoy.
- Ajustes por la incorporación de nuevos Programas Institucionales y nuevas fuentes de financiamiento.

El anexo "A" muestra las variaciones en ingresos y egresos del Presupuesto del Fondo General en el primer trimestre del año.

#### i) INGRESOS.

- **Aporte Fiscal Directo:** En marzo el Ministerio de Educación comunicó que el monto definitivo que asignará a la Universidad de Chile ascenderá a \$ 20.035,9 millones lo cual representa **\$ 310,2 millones bajo el nivel presupuestado**. El Ministerio distribuye el Aporte Fiscal Directo en base a dos componentes: a) 95% que se distribuye según una base histórica; b) 5% según participación relativa en el sistema basado en indicadores de número de alumnos, proyectos de investigación, porcentaje de académicos con postgrado y número de publicaciones de corriente principal, todo corregido por el número de académicos de jornada completa equivalente de la Universidad. Este componente del 5% afecta la base total de captación de AFD para el año siguiente. El Ministerio informa sobre las ponderaciones de los factores determinantes del 5% de distribución de AFD pero no del total de información utilizada a nivel del sistema. Durante 1999 el AFD que está recibiendo la Universidad de Chile no registró variaciones reales, sin embargo, la Universidad habría disminuido su participación en el 5% de distribución del AFD el año anterior, lo cual estaría repercutiendo en la base que se reajusta este año debido al carácter recursivo del modelo que aplica la División de Educación Superior.
- **Aporte Fiscal Indirecto.** La Universidad recibiría \$ 3.152,2 millones por concepto de AFI lo cual **supera en \$ 110,5 millones el nivel presupuestado**. De este modo, la Universidad de Chile aumenta en 0,51% real respecto del año anterior, lo cual supera el reajuste del AFI a nivel del sistema. La variación de esta cifra tendrá implicancias en la distribución de los aportes a las Facultades una vez que se conozca el detalle por alumnos matriculados en las diferentes carreras de la Universidad.
- **Becas de Arancel del Ministerio de Educación.** El monto de Becas de Arancel asignado por el Ministerio a la Universidad asciende a \$899,9 millones; lo cual representa \$ 20,7 millones bajo el nivel presupuestado. El modelo que aplica la División de Educación Superior se basa en una encuesta socioeconómica a nivel del Consejo de Rectores

- **Gastos de Administración de Proyectos Fondecyt.** El nivel reformulado una vez conocidos los resultados del Concurso de Proyectos Fondecyt en enero pasado asciende a \$ 377,7 millones, esto es, \$28.9 millones por sobre el nivel presupuestado.
- **Intereses y Capital por venta de acciones RTU.** La recaudación por estos conceptos se efectuó el año 1999, impactando negativamente en el flujo presupuestado de ingresos para el año 1998 en \$ 74,3 millones y \$ 835,8 millones respectivamente.

## ii) EGRESOS:

- **Intereses de la deuda de largo plazo.** Debido a la disminución de las tasas de interés de estima un menor desembolso de \$ 106.1 millones por este concepto.
  - **Programas Institucionales.** De acuerdo a lo anticipado el 29 de diciembre pasado se incorporan nuevos Proyectos Institucionales al Presupuesto del año. Una breve presentación de éstos se incluye en el anexo I.
  - **Amortización de deuda interna.** En el mes de enero de 1999 se envió a las Facultades y Organismos \$ 735 millones por concepto de remesas que éstos remitieran en diciembre del año pasado al Fondo General.
  - **Amortización deuda de largo plazo.** En enero de 1999 se materializó la amortización de deuda bancaria por \$ 849,9 millones que estaba prevista para el mes de diciembre del año anterior y que fue pospuesta debido a dificultades de liquidez.
  - **Transferencia de pagos diferidos a RTU.** La Universidad tenía comprometidos, por contrato, el pago de derechos de internación aduaneros de equipos de RTU efectuada en años anteriores. La cifra definitiva informada por Aduanas es de \$20 millones.

## C) IMPACTO DE LA PROPUESTA DE REFORMULACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL.

Dos comentarios destacan a partir de las variaciones de ingresos y egresos antes indicadas.

Primero, se produce un incremento del déficit de \$764 millones respecto del nivel estimado en diciembre pasado.

Segundo, el mayor déficit se financiaría íntegramente con mayor endeudamiento bancario. Pese a lo anterior, se logra reducir el nivel de deuda global de la Universidad en \$335.3 millones, lo cual si bien es inferior a la meta prevista, se mantiene el objetivo de disminuir el endeudamiento bancario sin elevar la deuda interna.

### III) EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA DEL AÑO 1998.

#### A) ANTECEDENTES

El 29 de julio de 1998 el Consejo Universitario aprobó el Presupuesto del Fondo General para el mismo año. Entre otros, destacan los siguientes antecedentes de la presentación de dicho Presupuesto al Consejo.

- El presupuesto se aprobó después de aproximadamente 7 meses de ejecución lo cual significó asumir un déficit y el endeudamiento como fuente de financiamiento.
- El presupuesto presentado por la actual Rectoría –que asumió sus funciones aproximadamente tres semanas antes- incluyó, en consecuencia, la ejecución de los primeros 7 meses y los compromisos institucionales contraídos.
- El presupuesto en ejecución incluyó partidas que no estaban debidamente respaldadas (por ejemplo convenios con Ministerios) o que no existía suficiente información para garantizar su cumplimiento. Con el propósito de mantener el criterio de presentación durante el año se optó por continuar con la misma modalidad lo cual significó la sobreestimación de algunas partidas de ingresos. Del mismo modo, existió una sobreestimación de partidas de egresos que no se materializarían como por ejemplo el pago de la deuda interna.
- Días antes de asumir la actual Rectoría se había efectuado un pago anticipado al Banco del Desarrollo correspondiente a un servicio de deuda que vencía el año 2.000, por un monto de \$1.473 millones. Sin embargo, debido al déficit en ejecución, dicha operación se revirtió en semanas posteriores después de aprobar el presupuesto y, en consecuencia, figura como incremento de la deuda respecto del primer semestre.
- Del mismo modo, se autorizó al Vicerrector de Economía y Administración para incrementar el endeudamiento en \$ 1.060 millones, suponiendo que se cumplieran las premisas de presupuestación de algunos convenios de financiamiento no garantizados.

#### B) VARIACIONES DEL PRESUPUESTO DEL FONDO GENERAL EN EL PERÍODO JULIO-DICIEMBRE DE 1998.

Como era previsible, la ejecución presupuestaria al término del año mostró variaciones significativas, debido principalmente a dos razones.

- Ajustes por cambio de presentación. Al término del año se optó por innovar en la presentación del presupuesto ya que se asume que no se disminuirá su nivel en el corto plazo y se reconoce como pasivo del Fondo General, concepto análogo al endeudamiento bancario. Si bien continuará efectuándose los reembolsos a las Facultades según lo convenido, se mantendrá un nivel de deuda de largo plazo. En este sentido, la presentación de la ejecución presupuestaria experimentó un ajuste estructural dejando de constituir un déficit del año por concepto de compromisos con las Facultades asumiendo la modalidad de pasivo interno.
- Ajustes debido a sobre y subestimaciones de partidas presupuestarias y rezagos de ingresos y gastos.

Dentro de las principales variaciones producidas por estos conceptos se destacan las siguientes, a partir de la información incluida en anexo "B":

- **A los Aportes fiscales**, los cuales reflejan un menor ingreso de \$ 405 millones, explicados fundamentalmente por una sobre estimación de ingresos por aportes destinados al Programa de Sismología y al Fondo de Desarrollo Institucional subprograma de Desvinculación de Funcionarios.
- **A los Ingresos de Alumnos**, los cuales fueron sobrestimados en \$ 439.- millones, y que se originan en la mayor recaudación esperada de ingresos por concepto de aranceles años anteriores por \$ 312.- millones, y de los aranceles del año por M\$ 110 millones.
- **A los Ingresos Generales**, los cuales reflejan un menor ingreso por \$ 317.- millones, explicados fundamentalmente por la no llegada de los dividendos accionarios de la editorial Universitaria por \$ 200.- millones.
- **A la venta de activos financieros**, existe un menor ingreso por la suma de \$ 893.- millones a raíz del rezago producido en la llegada de la última cuota de venta de las acciones de RTU.
- **A la menor recuperación de préstamos internos**, préstamos otorgados a los organismos en los ejercicios anteriores, los cuales alcanzaron la suma de \$ 176.- millones, y cuya composición se detalla en anexo I.
- **A los mayores gastos generales**, subestimados en \$ 251.- millones. Sin embargo, dicha variación se explica principalmente por los gastos autofinanciados y no contemplados en el presupuesto, los cuales son de origen externo a la Corporación (bono término de conflicto en diciembre de 1998).

### C) IMPACTO EN NIVEL DE ENDEUDAMIENTO INTERNO Y EXTERNO.

Durante el ejercicio 1998 el endeudamiento neto global de la Universidad se incrementó en \$3.592 millones, de los cuales \$1.527 millones corresponden a endeudamiento bancario, \$850 millones a endeudamiento en línea de crédito para financiar rezago en la llegada de la última cuota por la venta de RTU y \$1.215 millones a deuda interna. Esto significa un aumento de \$1.317 millones en la deuda bancaria por sobre lo presupuestado debido principalmente al mayor déficit determinado por rezagos e ingresos no ejecutados. Respecto de la deuda interna, ésta aumentó \$215 millones por sobre lo estimado.

El detalle de movimiento de fondos con los Bancos se aprecia en los cuadros del anexo "B". El presupuesto aprobado contemplaba el pago de \$5.949 millones. Esta cifra incluía el pago de la cuota del año del Convenio con los Bancos Acreedores y el pago anticipado de un crédito con el banco del Desarrollo.

La ejecución muestra un gasto efectivo por concepto de pago de deuda bancaria por la suma de \$ 7.580.- millones, es decir \$ 1.631.- millones adicionales a lo presupuestado inicialmente.

Esta variación refleja presupuestariamente el pago de amortizaciones e intereses por líneas de créditos de corto plazo utilizadas para financiar los desfases de caja de la Corporación.

Por otro lado, y siempre en términos presupuestarios, se refleja un mayor ingreso por concepto de "endeudamiento bancario" por la suma de \$ 5.200.- millones, los cuales corresponden a:

- Utilización de líneas por la suma de \$ 2.200.- millones, según lo señalado anteriormente.
- Recuperación del préstamo pagado anticipadamente al banco del Desarrollo por la suma de \$ 1.473.- millones.
- Endeudamiento bancario para financiar el déficit de la ejecución presupuestaria por la suma de \$ 1.527.- millones.

Asimismo, dentro de los \$ 2.200.- millones de endeudamiento de corto plazo en líneas de crédito, se incluye un monto de \$ 850.- millones tomados para financiar el desfase en la recaudación de la última cuota de venta de RTU, programada para el día 31/12/98 y que llegó el día 4/1/99.

Por otra parte, al igual que en años anteriores, la Corporación al cierre de cada ejercicio presupuestario se ve enfrentada a múltiples y variadas situaciones de índole económico-financiero que la obligan a tomar medidas y acciones tendientes a administrar su flujo de fondos a objeto de dar cumplimiento a sus compromisos más urgentes e impostergables.

Dentro de estas medidas, las cuales son consideradas como acciones financieras, se consulta la utilización de los fondos en custodia de los organismos (cifra que alcanzó la suma de \$ 1.525.- millones en dic/98), y la postergación de transferencias de aportes y fondos tanto de los organismos como de los programas centrales, los cuales en conjunto alcanzaron la suma de \$ 2.741.- millones.

**IV) SÍNTESIS DE PROGRAMAS  
INSTITUCIONALES.**

## **A) CONVENIO DE DESEMPEÑO PROGRAMA AULA 21 PARA EL TRIENIO 1999-2001**

### **I) Preámbulo**

El rediseño de los procesos docentes en la Universidad de Chile y el Programa Aula 21

Las nuevas modalidades de organización económica y de gestión, así como los acelerados avances tecnológicos y desafíos a que está sometida la sociedad, han impactado también a la educación en todos sus niveles, abriendo nuevos horizontes y expectativas pero, a la vez, planteando nuevos retos.

Un nuevo orden mundial que considera al conocimiento como pilar fundamental del desarrollo económico, político y sociocultural, encuentra en la globalización de la educación superior su principal motor para generar y difundir el conocimiento, a través de la investigación y la aplicación de tecnologías emergentes, en las aulas y de allí a la sociedad.

La rapidez con que se genera el conocimiento así como la necesidad de que todos los estudiantes, tanto de pre como de postgrado, tengan acceso a los mejores recursos humanos de excelencia disponibles en la Institución, obliga a interactuar horizontalmente a través de redes de comunicación interfacultades.

Igualmente, una amplia y ágil cooperación intelectual, cultural y científica, apoyada en las nuevas tecnologías de información y comunicación, permiten armar propuestas integradas para asociaciones programáticas interuniversitarias nacionales e internacionales, así como ampliar la oferta académica permitiendo el acceso a ella a un número creciente de estudiantes que hoy no pueden acceder a la docencia superior de pre o postgrado por razones de costos, tiempo o situación geográfica.

**Si las universidades actuales no cumplen su rol, aparecerán otras entidades donde aprender lo que uno necesita.** Hoy, en cualquier lugar, sin que cueste demasiado, nuevas modalidades de educación y nuevos lenguajes hacen posible renovarse siempre. Todos necesitan educación y las universidades no dan abasto en un mundo que requiere gente preparada y al día.

En el plano de los posgrados se han alterado las modalidades de organización tradicionales que concebían dichos procesos como un esfuerzo primordialmente interno de los profesores de una escuela, instituto, departamento o facultad de una universidad dada, suplementado por profesores externos invitados a dar capítulos o cursos "a pedido". En cambio hoy las direcciones de los posgrados son vistas, cada vez más, como articuladoras de un sistema abierto, capaz de movilizar las ofertas de las

capacidades docentes o investigativas más promisorias, donde quiera que ellas se encuentren, para cubrir las necesidades de un determinado diseño curricular.

Estos contactos interfacultades e interuniversidades, en los cuales la Universidad de Chile por su capacidad y liderazgo nacional posee claras ventajas comparativas, hace conveniente abrir nuestro posgrado ante los requerimientos posibles de estudiantes de otras facultades o universidades nacionales y extranjeras en una suerte de trabajo académico en red, entre organizaciones abiertas a la cooperación y los intercambios, como se le ha planteado a nuestra institución en el reciente II Encuentro de Rectores Iberoamericanos (Cáceres, España, 7 - 9 abril de 1999).

Es necesario enfatizar que en las nuevas modalidades docentes apoyadas por nuevas tecnologías, la excelencia de los contenidos programáticos siguen constituyendo los elementos decisivos para el estímulo a la investigación, la docencia, la creación artística y la extensión.

**Por tanto, los académicos generadores del conocimiento o de las obras artísticas así como su excelencia, continúan siendo el elemento clave y con mayor responsabilidad en esta empresa, en la medida que ellos se sientan profundamente comprometidos con ella.**

Por lo mismo, se requerirán procedimientos de evaluación y acreditación institucional y de evaluación del académico participante así como de los programas y contenidos ofrecidos, conforme a estándares de excelencia convenidos entre todas las unidades académicas asociadas y con procedimientos de exámenes o controles validados.

El cambio cultural de los miembros de la comunidad académica universitaria constituirá, sin duda, el mayor esfuerzo inicial de esta docencia semi virtual, puesto que la aceptación de nuevo modelo conceptual de las redes académicas implica el sacrificio psicológico de enfrentar el cambio global, particularmente en una Universidad como la nuestra con un elevado porcentaje de académicos de mayor edad, para quienes puede ser más difícil la aceptación del nuevo escenario.

La Vicerrectoría de Asuntos Académicos está trabajando en un **plan de ordenamiento de la docencia de pre y posgrado**, su unificación, articulación horizontal, racionalización de recursos académicos y estructurales, actualización de los contenidos programáticos, acreditación, proyección e ingreso a la globalización del conocimiento, etc.

Ello requiere, urgentemente, la introducción de nuevas metodologías de Educación Interactiva a Distancia a través del Programa Aula 21, el cual reviste un carácter esencial para los objetivos propuestos.

Es conveniente comenzar paulatinamente con su introducción, pero de manera sostenida, trabajando primero con algunas unidades académicas o módulos, para crecer en experiencia y aceptabilidad.

Es necesario, paralelamente, entrenar personal en todas las unidades académicas, tanto para aplicar la eficazmente la tecnología disponible en educación como para el diseño de los contenidos programáticos adaptados a ella. Una Unidad de Consultoría Central del Programa Aula 21 permitirá ir dando el apoyo adicional necesario en las diferentes etapas del plan de aplicación del mismo.

El plan piloto de aplicación progresiva requerirá de estímulos adecuados y de un estrecho seguimiento anual de evaluación de sus progresos para ir aplicando los correctivos del caso.

Hay que destacar que el programa es aplicable prácticamente de inmediato a los posgrados y postítulos de la Universidad y muy pronto, si se cuenta con la colaboración suficiente de las unidades académicas también, al ciclo de pregrado.

La red ATM con que cuenta la Universidad de Chile, representa una ventaja indudable que abre, junto con los otros recursos tecnológicos, posibilidades de apoyo a la investigación (telemedicina, etc.), a la capacitación de recursos humanos (académicos y funcionarios), al autofinanciamiento de los programas etc.

La apertura de nuevos horizontes académicos en un mundo del conocimiento cada vez más globalizado es una necesidad imperiosa para que la Casa de Bello sirva actualizadamente a sus estudiantes y académicos.

Por otra parte, la internacionalización de la Educación Superior debe ser entendida como "una política estratégica" a largo plazo, que tienda al establecimiento de lazos o alianzas, más allá de nuestras fronteras, con el triple propósito de:

- Generar movilidad o intercambio estudiantil
- Desarrollar nuestros recursos humanos, tanto académicos como de apoyo técnico y administrativo.
- Innovar en nuestros currículos (esquemas de transferencia, créditos, calificaciones, programas conjuntos, etc.)

En esa perspectiva el Programa Aula 21 es un factor determinante. No avanzar en esa dirección es, simplemente, quedar atrás, es decir, no progresar.

M. Sapag - Hagar

Vicerrector Asuntos Académicos

Abril 1999

## ii) El Programa Aula 21

### (1) La Visión: "La universidad va al estudiante"

La Universidad de Chile puede llegar con una oferta académica de excelencia por la vía de combinar el conocimiento y experiencia de sus académicos, los contenidos que producen y el uso de nuevas tecnologías.

### (2) Misión

El Programa Aula 21 tiene como misión promover el desarrollo institucional de actividades docentes y productos acreditados de educación interactiva a distancia que se caractericen por la flexibilidad y calidad en el aprendizaje de sus usuarios, como resultado de la combinación eficaz de contenidos de calidad, de metodologías innovadoras y del uso de nuevas tecnologías que provean interactividad.

### (3) Modelo institucional para el área de Educación Interactiva a Distancia (ElaD)

El rol de la Educación Interactiva a Distancia (ElaD) es llegar con programas educativos de calidad a un estudiante sin importar en dónde éste se encuentre, usando medios tecnológicos para reconstituir el ambiente de aprendizaje que asegure eficazmente su formación.

La literatura y la experiencia en ElaD define como calidad en sus productos al atributo que resguarda 4 aspectos: el contenido, el diseño instruccional, la producción de los medios y el envío (Bates, A.W (Tony). "What Kind of University. Restructuring the university for technological change", 1997, <http://bates.estudies.ubc.ca/carnegie/carnegie.html> ).

La Universidad de Chile es reconocida como una institución con gran capacidad en sus académicos para generar nuevos conocimientos y contenidos. Sin embargo, según se desprende en el párrafo anterior, ello no garantiza contar con productos de excelencia en ElaD.

Por ello, la Universidad de Chile ha optado por un modelo para el área de ElaD caracterizado principalmente por:

- El académico y su capacidad de crear conocimientos y contenidos originales como centro del modelo.

La creación de contenidos es descentralizada y radica en los académicos, en sus facultades e institutos, que conforme a la misión esencial de la Universidad de Chile, crean nuevo conocimiento y contenidos con aportes originales.

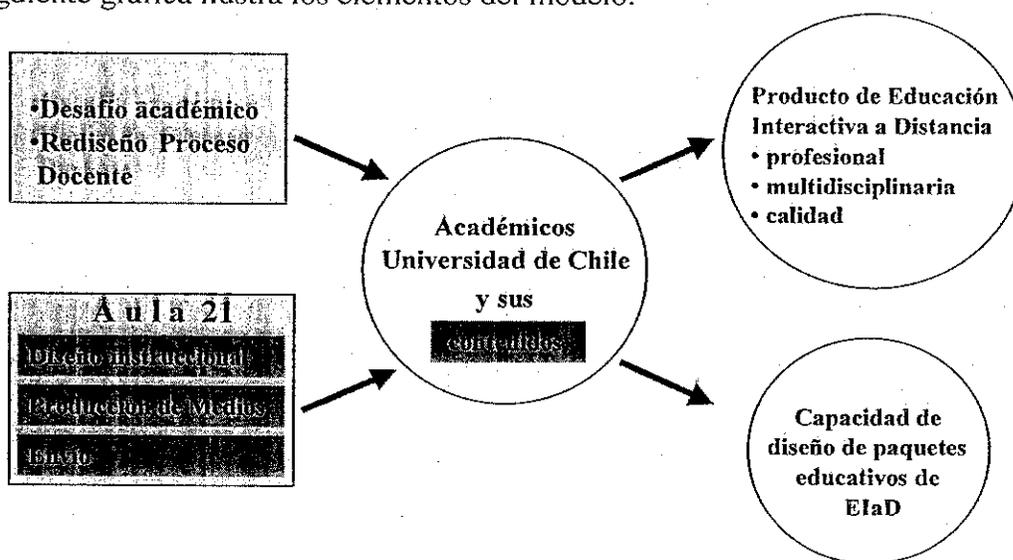
- Desarrollo de servicios de apoyo profesional y multidisciplinario para la creación de productos educativos de calidad.

Unidad de responsabilidad de Aula 21 que presta servicios de *Diseño Instruccional*, de *Producción de Medios* y de *Envío* con estándares profesionales. Estos recursos, que son escasos y caros, son entregado en la forma de *servicios corporativos* dirigidos a los académicos, permitiendo ahorros por economías de escala. La *sistematización de la experiencia* permite desarrollar en la Universidad de Chile la capacidad estratégica de *diseño de paquetes educativos para ElaD*.

- Marco de acción fijado por el potenciamiento de los procesos de rediseño de la docencia de la Universidad de Chile, liderados por la Vicerrectoría de Asuntos Académicos.

Participación y apoyo a la fijación de políticas, a temas de acreditación, de incentivos a la docencia innovadora y principalmente al desarrollo docente y la investigación en nuevas metodologías.

La siguiente gráfica ilustra los elementos del modelo:



#### (4) Factores críticos de éxito del modelo

- Liderazgo directivo.
- Visión docente. Contar con una visión de cambio de la docencia universitaria que a través de sus declaraciones, guíe y dé coherencia a las diversas iniciativas en el área y especialmente en relación a un proyecto de rediseño del proceso docente.
- Potenciamiento con otros proyectos de cambio en la Universidad de Chile que permita poner en un contexto institucional más amplio la acción del Programa y las externalidades positivas desde y hacia otras iniciativas.

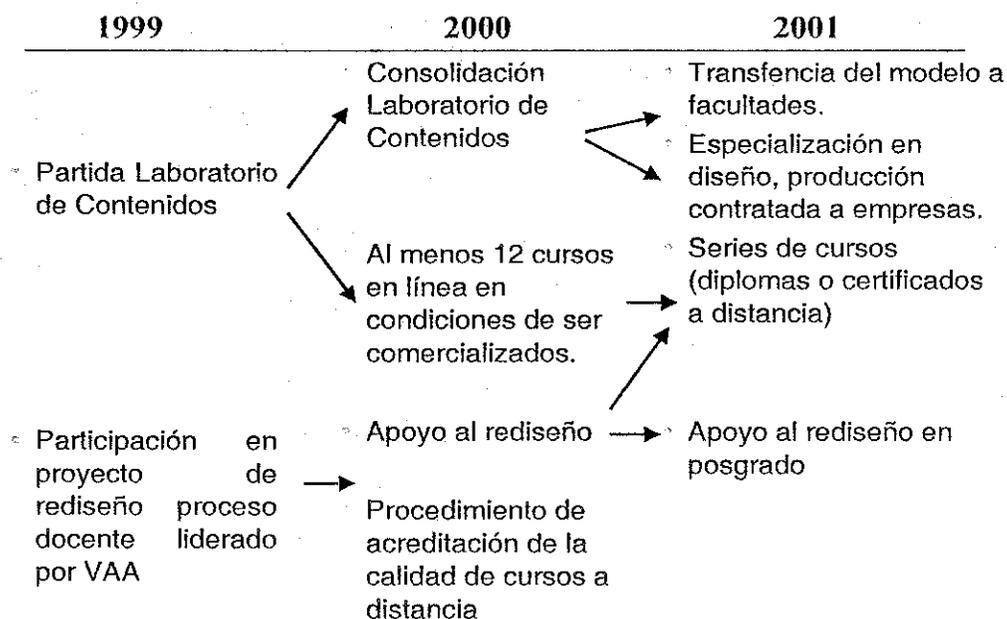
- Valorización de la labor docente que fije claramente los incentivos para hacer y mejorar la docencia, los instrumentos de medición de la calidad de la docencia y de la carrera docente y los servicios de apoyo a la docencia.
- Disponibilidad de las mejores capacidades de diseño productos educativos de EIaD en la Universidad de Chile.
- Contar con investigación propia sobre uso de tecnología en educación y qué sus resultados y enseñanzas se transfieran a cada acción docente de la universidad creando nuevas prácticas.
- Efectividad de la actividad interna de comunicaciones para lograr la participación y el involucramiento de los académicos y de las autoridades de la Universidad de Chile en los propósitos del Programa.
- Claros mecanismos de participación en los resultados de las facultades y el nivel central.
- Relación fluida con el mercado, con mecanismos y reglas claras de relación y participación en los resultados.
- Resguardo a la marca "Universidad de Chile" a través de productos de calidad y mecanismos de acreditación institucionales de ello.

#### **(5) Objetivos del Programa Aula 21**

Según los antecedentes entregados, los objetivos planteados para el Programa responden a:

- Operar un servicio de apoyo a la creación de productos de EIaD, de carácter profesional y multidisciplinario, que asegure calidad y que esté dirigido a los académicos y sus unidades.
- Desarrollar en la Universidad de Chile capacidad de diseño de paquetes educativos de EIaD.
- Apoyar desde la perspectiva de la EIaD el rediseño de los procesos docentes de la Universidad de Chile.

### iii) Metas para el trienio 1999-2001



#### (I) Resultados para 1999

Los principales resultados esperados para el años son:

- **la puesta en marcha del llamado Laboratorio de Contenidos**, unidad de consultoría y apoyo a la producción cuyos servicios están dirigidos a proyectos de las unidades académicas.

Como resultado de esta acción se dispondrá de:

- Infraestructura de producción y almacenamiento de paquetes educativos
- Equipo profesional y multidisciplinario orientado al diseño y desarrollo de paquetes educativos de EIaD.
- Un procedimiento inicial de atención a académicos
- Los primeros cursos en línea de EIaD.

- **la participación en el proyecto de rediseño de la docencia** llamado "Plan de ordenamiento de la docencia de pre y posgrado" que liderará la Vicerrectoría de Asuntos Académicos.

Como resultado de esta acción se dispondrá de:

- Cursos de capacitación a docentes en formatos presenciales y a distancia.

- Investigación evaluativa de utilización de tecnologías educativas a partir de la aplicación de los proyectos de cursos desarrollados.
- Participación de la fijación de un procedimiento de acreditación de cursos a distancia, en conjunto con la Vicerrectoría de Asuntos Académicos.
- Un concurso de proyectos para el incentivo a las innovaciones docentes en EIA D.
  - Vinculación del Programa Aula 21 con las facultades e institutos:

Como resultado de esta acción se dispondrá de:

- Un plan de comunicaciones dirigidos a los académicos y a las autoridades universitarias tanto del nivel de las facultades e institutos como central.
- Una comunidad de 70 académicos asociados al Programa Aula 21 (Club de Académicos).
- Un sistema en Internet con recursos de información para la innovación docente.

## (2) Presupuesto para año 1999

La ejecución de los proyectos que se encuentran especificados en el Convenio de Desempeño para el año 1999 requiere de los recursos que se especifican a continuación:

<b>Contenidos</b>	<b>Miles de \$</b>
Concurso de proyectos	15.000
Especialistas laboratorio	37.060
<b>Desarrollo Docente</b>	
Cursos presenciales y en línea para académicos	6.530
Profesor visitante extranjero	2.850
Eventos de divulgación	1.000
<b>Infraestructura</b>	
Inversiones en tecnología	10.000
<b>Institucionalización</b>	
Recursos Humanos	37.465
Plan de comunicaciones	4.495
Relaciones internacionales	4.100
Gastos varios	1.500
<b>TOTAL</b>	<b>120.000</b>

La versión completa del documento "Convenio de Desempeño Programa Aula 21 para el trienio 1999-2001" que se encontrará próximamente disponible en Internet.

## B) PROPUESTA PROYECTOS DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS DE GESTIÓN

### i) Marco de referencia para la propuesta al mejoramiento de la gestión.

El proyecto que se propone, permitirá incorporar en la institución tecnología de apoyo a la gestión, basada en sistemas de información que permitirán crear una nueva y mejor forma de realizar los procesos, considerando la disponibilidad de información oportuna y consistente, lo cual se verá fortalecido con el actuar simultáneo de los siguientes factores:

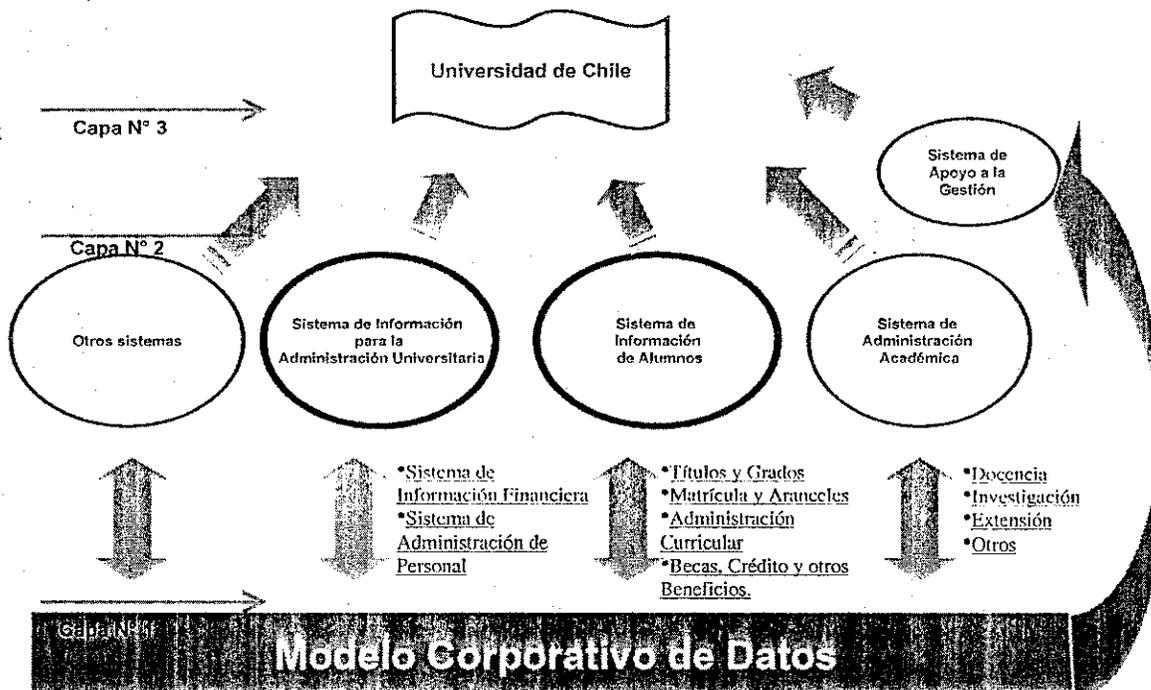
#### (1) Rediseño de Procesos

La Vicerrectoría de Economía y Administración está formulando un proyecto que será presentado próximamente a la consideración de la autoridad y que abordará todos los aspectos relativos a mejorar los procesos de la administración universitaria, lo que en conjunto con los proyectos de desarrollo de los sistemas de información, crearán la simbiosis necesaria para asegurar el éxito de la propuesta.

#### (2) Incorporación de Tecnología como apoyo a la Gestión.

Sobre este contexto se basa el proyecto de desarrollo de sistemas de información de la Universidad de Chile.

### ii) Modelo



El diagrama mostrado representa un modelo de sistemas de información corporativos para la Universidad de Chile. Se basa en un único modelo de datos corporativo, sobre el cual se construyen todos los sistemas de información. En la primera capa se sitúa el modelo corporativo de datos, en la segunda los sistemas de información de apoyo a las operaciones administrativas los cuales alimentan casi en su totalidad las bases de datos soportadas por ellos. La tercera capa muestra el sistema de apoyo a la gestión el cual se estructura sobre la totalidad del modelo de datos, pero actúa principalmente como un sistema orientado a responder consultas de las autoridades, para lo cual, debe extraer datos provenientes de todos los aspectos operacionales contemplados.

Las áreas remarcadas corresponden a los sistemas de información que se abordarán en el presente proyecto, junto con la formulación del modelo corporativo y las entidades de referencia que aseguren una integración consistente.

### **iii) Sistemas de Información y Rediseño de Procesos**

La tecnología y los sistemas de información, lejos de ser una manera de automatizar procesos existentes, constituyen el pilar fundamental sobre el cual deben basarse las iniciativas de mejoramiento. Se trata de buscar las mejores prácticas en las que los procesos y las herramientas constituyan oportunidades de cambio que se traduzcan finalmente en mejoramientos reales con cambios en las direcciones correctas construyendo nuevos caminos para alcanzar el liderazgo en el mejoramiento de los niveles de servicio y, simultáneamente, la reducción de los costos.

### **iv) La propuesta**

#### **(1) Visión: "La universidad es líder en administración universitaria".**

La visión del proyecto consiste en otorgar un continuo servicio de soporte tecnológico a las operaciones de la Universidad, tendientes a obtener un liderazgo real y reconocido en la educación superior en lo relacionado con la gestión académica y administrativa. Manejar información confiable y oportuna facilita la orientación de la institución hacia sus objetivos, permite administrar más efectivamente el cambio, da una más alta capacidad de reacción frente a amenazas externas y entrega elementos para una mejor orientación hacia los usuarios.

#### **(2) Misión**

Incorporar en la institución tecnología de apoyo a la gestión, basada en sistemas de información que permitirán crear una nueva y mejor forma de realizar los procesos, considerando la disponibilidad de información oportuna y consistente.

### (3) Visión global del proyecto

El desarrollo de sistemas de información de apoyo a la gestión administrativa se enmarca en un contexto de participación de todas las unidades académicas y administrativas de la Universidad de Chile, de manera que los resultados estarán orientados a satisfacer todos los requerimientos institucionales.

El uso de la tecnología en los procesos administrativos permite agilizar las actuales prácticas, pero la incorporación simultánea de tecnología y cambio en los procesos, aprovechando las oportunidades que esta tecnología brinda para replantearse los, permitirá dar un efecto multiplicador a ambas acciones generando sistemas de información que tiendan a obtener el máximo de su potencial y redefiniendo procesos que extraigan lo mejor de esta tecnología. Simultáneamente, este fenómeno permitirá cambiar el rol del personal desde una orientación operativa a una orientación más bien analítica.

Como visión de largo plazo, en un horizonte de tres años, los principales componentes que debe tener una solución integral de los sistemas de información de apoyo a la gestión universitaria son los siguientes: Diseño y permanente evolución del modelo de datos corporativo; construcción de los sistemas de información operacionales que den soporte a los procesos de administración universitaria y, construcción de un sistema de información de apoyo a la toma de decisiones. Sin embargo en el marco de la presente propuesta se abordarán las dos primeras, dado que son condiciones necesarias para lograr exitosamente la tercera, es decir, antes de un sistema de información de gestión se debe disponer de un modelo de datos sólido y de sistemas operacionales confiables y consistentes.

- Diseño y permanente evolución del modelo de datos corporativo.
- Construcción de los sistemas de información operacionales que den soporte a los procesos de administración universitaria.
- Construcción de un sistema de información de apoyo a la toma de decisiones.

### (4) Etapas del Proyecto

#### (a) Organización

- (i) *Constitución del equipo directivo, la organización del proyecto y su consolidación al interior de la institución.*
- (ii) *Análisis de las necesidades de información de la Universidad de Chile y modelar las estructuras de datos principales que atiendan a estos requerimientos.*
- (iii) *Crear un modelo de datos corporativo que derive en bases de datos de las siguientes características:*
  - Estar disponible para las distintas categorías de usuarios.

- Permitir un permanente desarrollo.
- Aceptar una actualización y validación inmediata.
- Tener una relación directa y amistosa con el usuario.
- Ser sinérgico, integrado, consistente, flexible, confiable y económico.
- Cumplir con todos los elementos requeridos de una buena información y que sirva de referencia sólida para la toma de decisiones.
- Constituir la base de soporte tecnológico para la revisión e implementación de los procesos de negocios de la institución.

(b) Diseño y Construcción

- (i) Establecimiento de un grupo de control de proyectos que supervisen el predominio de la visión global por sobre objetivos particulares de cada área.*
- (ii) Analizar, diseñar y construir los sistemas de información centralizados de propiedad de la Universidad de Chile para las áreas:*
  - Administración Universitaria.
  - Administración de Alumnos.

(c) Puesta en Marcha

- (i) Promover la implementación de los cambios estructurales y de las prácticas administrativas para lograr un alto impacto en la eficiencia de la administración universitaria; especialmente en aquellas áreas que guarden relación directa con las operaciones apoyadas con el proyecto.*
- (ii) Instalar, capacitar al personal y poner en funcionamiento los sistemas en la medida que se liberan y se realizan los ajustes estructurales y en los procesos.*

**(5) Metas para 1999.**

(a) Modelo corporativo Consolidado

Para fin de año se tendrá un modelo de datos que contenga las principales entidades que existen en la institución, como también las estructuras y codificaciones de referencia.

(b) Sistemas de Información en funcionamiento normal:

- (i) Administración de Crédito Solidario.*
- (ii) Bienestar.*

(c) Sistemas en Inicio de explotación

Se tendrá al menos dos Facultades en explotación normal los módulos relativos a la administración curricular, se propone tener el 80% de la Universidad para fines del año 2000.

(d) Sistemas diseñados y en etapa de pruebas

(iii) *Administración financiera*

(e) Sistemas en etapa de desarrollo.

(iv) *Administración de Personal*

#### v) **Acciones emprendidas**

##### **(1) Ambito de la Administración Universitaria**

(a) Administración Financiera y de Personal

En la definición de este subsistema se debe considerar como avance lo siguiente:

- Análisis de estado del arte en este aspecto en universidades nacionales.
- Análisis de la oferta respecto sistemas de información en el mercado.
- Conformación de un comité con representantes de los directores económicos.
- Comisiones de análisis funcional para la definición de parámetros funcionales del sistema (ej. Plan de cuentas, centros de costo, etc.).

(b) Bienestar

El departamento de Bienestar ha definido las necesidades de información relativas a su área, por lo que en este tema se puede acotar lo siguiente:

- Análisis de un sistema de información resumido en un informe de requisitos funcionales.
- La elaboración de un contrato de desarrollo con un proveedor externo supervisado por personal de la Universidad de Chile, bajo la modalidad de cesión de código fuente y propiedad intelectual.
- Se está construyendo un sistema de información que dé atención a las necesidades de este departamento, considerando una visión global e integradora entre los procesos trabajo de Bienestar y el departamento de Personal. Este sistema iniciará su explotación en Julio del presente año, con la consecuente disminución en los costos de mantención del software y hardware utilizados por el sistema actualmente en uso, y por consiguiente el aprovechamiento del espacio físico destinado a este último.

##### **(2) Ambito de la Administración Estudiantil**

(a) Administración de Fondo Solidario

El Fondo Solidario ha tenido históricamente dificultades en su administración considerando importantes pérdidas producto de la falta de herramientas tecnológicas que apoyen su quehacer. En el marco de este proyecto se han logrado concretar las acciones que se enumeran:

- Análisis de sistemas disponibles en el mercado.
- Evaluación del sistema DELFOS, considerado como la mejor opción analizada, en términos de adecuación a las necesidades de nuestra Universidad.
- Negociación de compra favorable para la Universidad de Chile.
- Redacción del contrato de compra y mantención.
- Análisis y desarrollo de adaptaciones.
- Migración de datos al nuevo sistema y puesta en marcha prevista para mediados de mayo.

Cabe mencionar aquí, que el sistema DELFOS está instalado en dos importantes universidades del país, y que han logrado mejorar significativamente la gestión administrativa del Fondo Solidario.

#### (b) Administración de Alumnos

En este punto es conveniente considerar la necesidad de generar un marco global e integral que resuelva los problemas particulares, sin dejar de lado la visión corporativa y transversal que es necesaria para una mejor gestión. El proceso de definición del sistema de administración de alumnos considera la conformación de comité formado por representantes de las facultades para garantizar el éxito del proyecto, cuyo establecimiento se establecerá en los próximos días. No obstante, se han efectuado visitas a Instituciones de Educación Superior, pertenecientes al Consejo de Rectores, del ámbito privado, así como también facultades de nuestra Universidad, con el afán de conocer el estado del arte respecto del tema. Se destaca la participación, en esta fase del proyecto, de la Vicerrectoría de Asuntos Académicos, representada por su Director de Pregrado.

### vi) Lineamientos generales del proyecto

#### (1) Formulación de un convenio de desempeño

La definición de este proyecto representa un compromiso de la Universidad en general, por lo tanto se deben considerar todas aquellas herramientas que permitan acrecentar y potenciar su condición de líder en el ámbito nacional e internacional. Es, por tanto, relevante plasmar la formulación de este proyecto en un marco institucional, en base a orientaciones estratégicas, en un convenio de desempeño que asegure la transparencia al interior de la Universidad en el desarrollo de iniciativas de esta envergadura.

Es importante destacar que este proyecto será presentado al Ministerio de Educación en la línea "A" del concurso del Fondo de Desarrollo Institucional, para el presente año, por lo que no implicará asumir un aumento en el déficit de financiamiento que tiene la Universidad.

## **(2) El concepto de sistema de información y modelamiento corporativo.**

El proyecto se orienta a la incorporación de sistemas de información de propiedad de la Universidad, que apoyen la administración y la gestión desde el punto de vista académico como administrativo, junto con lo anterior, se debe propiciar el mejoramiento continuo de los procesos administrativos aprovechando los cambios tecnológicos introducidos.

En el desarrollo de los sistemas de información se ha optado por privilegiar la visión global por sobre la atención de problemas particulares. Con este afán, el proyecto tiene como base principal la generación de un modelo corporativo de datos en el que se base todo desarrollo de sistemas en el futuro, de un modo simple, equivaldría al plano regulador en términos de construcción que sienta el precedente para futuras construcciones.

En general, un modelo corporativo de datos es una definición conceptual de las principales entidades que se identifican en la actividad de una organización, además de mostrar las relaciones que existen entre ellas. Para el caso de la Universidad de Chile, es válido pensar como principales entidades al alumno, el profesor, las asignaturas, entre otras. Además de la identificación de las entidades, es necesario considerar los atributos de éstas, que representan propiedades de cada una de ellas, teniendo el cuidado especial de dar satisfacción a las necesidades de información de diversas áreas, por lo que el análisis en esta fase del proyecto adquiere vital importancia.

Una vez establecido este entorno o marco de trabajo, se inicia el análisis de necesidades particulares en las áreas a desarrollar, en este caso, administración de la información estudiantil y administración universitaria.

En el análisis y rediseño de los procesos primará la visión integradora de manera de "perfeccionar" las prácticas profesionales en pos de los objetivos globales de la institución, y de esta manera perseguir constantemente la excelencia en la Universidad.

Como resultado de esta labor se generarán los procedimientos automatizados, que almacenarán y utilizarán la información contenida en una base de datos corporativa, que viene a ser una representación física del modelo de datos corporativo previamente analizado.

Desde el punto de vista tecnológico, los sistemas a desarrollar considerarán el aprovechamiento de la red que posee nuestra universidad, y del potencial de los computadores personales que existen en el mercado de manera de balancear la capacidad de procesamiento entre "usuarios" o "clientes" y el "prestador del servicio" o "servidor", a esta arquitectura se le denomina "cliente/servidor".

El impacto en el proceso de toma de decisiones se resume en la oportunidad y calidad de la información, que se asegura en este enfoque integral sobre el concepto de base de datos corporativa.

Como proyección del proyecto presentado hay que mencionar, que una vez definido el sistema que dará solución al aspecto operacional de los procesos de la Universidad, estarán cimentadas las bases para iniciar el proyecto de desarrollo de un sistema de control de gestión.

### **(3) Componentes Principales**

#### **(a) Modelo de Datos Corporativo.**

Consiste en un modelo que representa la organización de las entidades más relevantes de la institución, sus atributos principales y las relaciones entre ellas.

#### **(b) Sistema de información de administración universitaria.**

##### *(i) Subsistema de Administración Financiera*

Mantener toda la información institucional de los hechos económicos que comprometen o generan recursos de carácter financiero y/o involucran el patrimonio institucional. Simultáneamente se deberá llevar el registro de toda la información complementaria que permita establecer los estados financieros institucionales y de las unidades académicas.

- Módulo de Tesorería
- Módulo Presupuestario
- Módulo Contable
- Activo Fijo.

##### *(ii) Subsistema de Recursos Humanos*

Sus características permitirán mantener una base actualizada que proporcione toda la información relativa a los recursos humanos, en todas las áreas de su competencia, incorporando aspectos tales como: reclutamiento, nombramientos, el desarrollo del personal, bienestar, prevención de riesgos, etc..

- Provisión de Recurso Humano
- Mantenimiento y Desarrollo de Recurso Humano

- Administración de planta base
  - Bienestar
  - Remuneraciones
- (c) Sistema de Información de alumnos

Este sistema deberá contener toda la información relativa a los alumnos de la Universidad; deberá contener la información personal, situación académica y curricular, situación financiera, etc. Además se deberá incorporar la información de los títulos y grados otorgados por la institución.

- Matrícula y Aranceles
- Beneficios
- Carreras y Estructura Curricular
- Registro de Asignaturas e Inscripciones
- Títulos y Grados

#### (4) Costos estimados

Debe mencionarse que los costos asociados al proyecto no constituyen aumento del déficit del presupuesto global, dado que su financiamiento se contempla con el Fondo de Desarrollo Institucional para los proyectos de la línea "A".

	Monto (M\$)
<b><u>Sistema de Administración Académica</u></b>	
Sistema de Administración Curricular	181.500
Sistema Fondo Solidario de Crédito	43.000
	<hr/> 224.500
<b><u>Sistema de Administración Universitaria</u></b>	
Sistema Financiero y de Recursos Humanos	173.500
Sistema de Bienestar	29.020
	<hr/> 202.520
<b><u>Proyectos infraestructura tecnológica, base</u></b>	
Crisis de equipamiento para el año 2000	63.199
Laboratorio de nuevas tecnologías aplicadas	19.576
Reorganización servicio de soporte	58.654
	<hr/> <b>141.429</b>
<b>TOTAL</b>	<b>568.449</b>

## **C) INFRAESTRUCTURA Y REINGENIERIA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICION, REGISTRO Y EVALUACION EDUCACIONAL, (DEMRE)**

### **i) Marco institucional y consideraciones de imagen asociadas al proyecto.**

La modernización del Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional, constituye un proyecto inserto en el marco institucional de la Universidad de Chile, dado que es la institución la que asume y administra el proceso. Adquiere importancia la ejecución de éste por cuanto la gestión realizada por el DEMRE y por ende la Universidad en su conjunto, es evaluada por las demás universidades que pertenecen al Consejo de Rectores, por los establecimientos educacionales de enseñanza media, por los postulantes a la educación superior y por la opinión pública a través de la acción de los medios de comunicación. Cada año, por efectos noticiosos, los medios de prensa necesitan conocer los resultados de las pruebas; los períodos en que se registran los establecimientos educacionales y se inscribe a los postulantes se traducen en la concurrencia de miles de personas hasta las dependencias donde funciona el departamento que ejecuta el proceso.

El tratamiento computacional de los datos procesados se vincula con las capacidades tecnológicas de que dispone la universidad para el soporte de sus actividades y el uso de determinados formularios, o las exigencias de su llenado, se asocian a sus procedimientos habituales de trabajo. En general, se compara la realidad observada en el desarrollo del proceso con estándares tecnológicos y de procedimientos que se imponen en la actualidad, asumiendo que la Universidad de Chile debiera estar a tales niveles, dado su alto prestigio nacional e internacional.

En ese sentido, si se observa el vertiginoso desarrollo de la tecnología informática y de comunicaciones existentes y en uso en todo tipo de organizaciones, se puede apreciar que los recursos con que contaba en este sentido el DEMRE eran distantes del nivel deseable para un eficiente logro de sus objetivos. Es necesario destacar que en materias informáticas y de procedimientos, no hubo modernizaciones sustanciales que dotaran al departamento de herramientas suficientes para soportar de manera eficiente las exigencias del medio con el que interactúa.

En definitiva, las funciones que se ejecutan en el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional y el impacto de sus aciertos y de sus dificultades se hacen extensivas a toda la Universidad.

## ii) El proyecto de Modernización

El proyecto en ejecución tiene su base en las conclusiones y consideraciones de una primera etapa de la consultoría desarrollada el año recién pasado, referida al **diagnóstico del Departamento, y en los fundamentos de las fases de Alcance y Exploración de la etapa de diseño lógico de la solución computacional.**

### (1) Definición de los problemas que afectan la gestión del DEMRE

Como producto del diagnóstico se pudo determinar cuales eran los problemas que mayormente impactaban al departamento y se plantearon recomendaciones en diversos aspectos de su gestión. Luego de analizar y revisar los distintos procesos que caracterizan el accionar del DEMRE, se derivó en la definición de los problemas más inmediatos que afectan el desarrollo de sus actividades, los que se resumieron como sigue:

- La indefinición en cuanto a la propiedad de programas y equipamiento, así como el desconocimiento que tiene el departamento respecto de los programas computacionales que soportan los procesos de Postulación y Selección de alumnos.
- La desactualización tecnológica bajo la cual el DEMRE ejecuta sus funciones en la actualidad. A partir de ello se plantea la necesidad de abordar la reformulación de sistemas operativos y actualización tecnológica, además del fortalecimiento profesional y renovación de equipamiento con que opera el departamento.
- El gran volumen de datos que se recopila en el Proceso y su tratamiento manual, lo que hace compleja la coordinación y agilización de las actividades que se realizan.

De esto surge el propósito del proyecto, que se define como la necesidad de producir el Diseño Lógico de un Sistema de Información para el DEMRE, que contenga el Modelo Funcional del departamento y el Modelo de datos de la organización.

En este sentido, y como resultado de la revisión realizada, se plantea que la conceptualización actualizada de la Misión del DEMRE es un aspecto prioritario que condiciona la proposición de un esquema organizacional o el rediseño de sus procesos.

Posteriormente se propuso la solución que resultara más factible en términos técnicos, económicos y operacionales, señalando los fundamentos de cada caso. Esta solución se centró fundamentalmente en lograr disminuir el alto grado de presión bajo la que trabajaba habitualmente el DEMRE; la citada compresión se manifiesta a través de una

planificación de actividades orientada a la provisión de datos al sistema computacional vigente y a una calendarización de las mismas, estructurada con mínimas holguras. Esta situación se agudiza cuando intervienen variables exógenas al proceso, como por ejemplo la paralización de actividades del magisterio, lo que ha incidido en todas las actividades que utilizan como información básica la disponibilidad de Locales de Rendición de Pruebas para el Proceso de Admisión 1999.

## **(2) Definición de Misión y Objetivo**

La solución propuesta define como objetivo fundamental el Restablecimiento del cabal cumplimiento de la Misión y Objetivos del DEMRE, entendidos como la *Construcción de un instrumento de Evaluación y Medición de Capacidades y Habilidades de los egresados de la enseñanza media, la Aplicación de tal Instrumento y la realización de una Selección Interuniversitaria a nivel nacional en forma Objetiva, Mecanizada, Pública e Informada, permitiendo con ello hacer el mejor uso de las vacantes disponibles, conforme a los criterios que establezcan las Universidades pertenecientes al Consejo de Rectores.*

## **(3) Definición del Modelo Funcional del DEMRE**

Dados los principios y el objetivo del departamento, la solución derivó en la definición de un Modelo Funcional que los refleje y permita al DEMRE cumplir con la Misión encomendada. De esa forma, se tiene el siguiente Modelo

### **(a) El Departamento Define y Construye un Instrumento de Medición.**

Tal función radica en la denominada Unidad de Análisis y corresponde a la definición y elaboración, para cada Proceso de Admisión, de lo que se conoce como Prueba de Aptitud Académica y Pruebas de Conocimientos Específicos.

Para tales efectos se nutre de información y estudios de tipo estadístico que obtiene de procesos anteriores y de la aplicación de pruebas de ensayo, o Pretest, a muestras representativas del universo de postulantes inscritos; para apoyar la construcción de preguntas y el ensamble de pruebas se apoya en un sistema computacional diseñado para el efecto. Una vez construidas y definidas, las distintas pruebas pasan a constituir el Instrumento de Medición a Aplicar en un único Proceso de Admisión.

### **(b) Realiza la Medición y Entrega los Resultados obtenidos por los postulantes.**

El instrumento de medición es Aplicado a los postulantes, bajo las condiciones establecidas en la Misión y Objetivos, desarrollando para ello una serie de procesos y actividades de índole administrativa y logística, soportadas por un sistema de información que almacena datos y genera la información necesaria para cumplir con tal

función. Los procesos y actividades están representados fundamentalmente por la captura y actualización de datos de Establecimientos Educativos y Postulantes a la educación superior, la impresión de folletos de pruebas y la contratación de personal que ejecuta funciones como equipo de Examinadores en el proceso de Aplicación del instrumento. Todas éstas se distribuyen durante el año en cada una de las etapas propias del Proceso de Admisión y el Modelo las considera como parte de las funciones señaladas precedentemente.

### (c) Enfoque de la Solución

Para la consecución del objetivo planteado, se consideraron tres vías:

- Reducir, en forma importante, el volumen de datos que se procesan actualmente, manteniéndose sólo aquellos que sean de estricta necesidad para el Proceso.
- Racionalizar los Procesos que se desarrollan al interior del DEMRE, generando una orientación de ellos a las funciones – flexibilizándolos y rediseñándolos -, así como también permitiendo el registro de datos en tiempo real y eliminando las tareas de certificación de los mismos.
- Establecer un Calendario de Actividades y Tareas del Proceso teniendo en cuenta lo señalado en los puntos anteriores, extendiendo los plazos y aplicando criterios de diferenciación en cuanto a la atención de público y cierres de sus distintas etapas.

### iii) Implantación del proyecto

Se trata de un Proyecto en Marcha, sincronizada con la realización del Proceso de actividades normales del DEMRE, en un ambiente de cambios organizacionales y con el traslado físico de la mayoría de las Unidades a las nuevas dependencias.

En lo fundamental, consiste en el desarrollo e implantación de los sistemas descritos en el Diseño Lógico, para lo se asignan los recursos profesionales y técnicos calificados para la materialización de las tareas, así como el permanente soporte y supervisión de la correcta ejecución de los nuevos procesos y una constante orientación actuando como Agentes de Cambio.

Al mismo tiempo se produce el rediseño de la organización, con la consiguiente generación de manuales de procedimientos y manuales de funciones de las distintas unidades funcionales que intervienen en el proceso de admisión.

Cabe destacar que la implantación de la solución se materializará completamente durante el año 1999.

### **(I) Aspectos Informáticos**

#### **(a) Selección del Equipamiento Computacional, y Software**

- Para el efecto, el equipo consultor hizo las indicaciones correspondientes en el Diseño Lógico en cuanto a los Equipos Computacionales y de Comunicaciones que debían ser adquiridos, así como también los Software Básicos, de Redes y de Base de Datos necesarios para la implementación de la solución.
- Se efectuaron recomendaciones en cuanto a los proveedores adecuados para el abastecimiento de los elementos antes señalados.
- De igual modo se hizo un aporte respecto de los Criterios de Evaluación de las propuestas de proveedores y se brindó el apoyo técnico a la decisión de adjudicación.

#### **(b) Habilitación de las Dependencias de Macul**

La habilitación de las nuevas dependencias para el funcionamiento del DEMRE, implica definir la ubicación física del equipamiento Computacional y de Comunicaciones ; al respecto el equipo consultor hizo:

- Recomendaciones y definiciones en cuanto a las dependencias y espacios que se destinen a cada una de las Unidades en la citada remodelación.
- Aporte en la definición del Layout requerido
- 
- Certificación de la correcta habilitación y funcionamiento de los componentes adquiridos:
  - Computadores Personales y Servidores
  - Software Básicos, de Redes, de Base de datos y Cableado de Comunicaciones

#### **(c) Desarrollo e Implantación del Sistema**

El sistema a desarrollar consta de los Módulos que se señalan, con las Salidas que se indica en cada caso, explicitadas en las Especificaciones Funcionales de la Solución.

#### **(d) Registro de Establecimientos Educativos**

- Ficha de Antecedentes del Establecimiento
- Listado de establecimientos Educativos por Región

- Listado Nacional de Establecimientos Educativos
- Ficha de Características de Local de Rendición

(c) Inscripción de Postulantes

- Tarjeta de Identificación del Postulante
- Listado Resumen de Inscritos por Establecimiento Educativo
- Listado de Postulantes Seleccionados para Aplicación de Pre Test
- Listado de Materiales y Utiles para Aplicación de Pre Test
- Listado de Requerimientos de Examinadores para Aplicación de Pre Test
- Listado Estadísticas Postulantes " Rinden - Sede - Pruebas "
- Listados de Distribución " Rinden - Sede - Local - Prueba - Sala "
- Listado de Pareos Pago Aranceles
- Listado de Inscripciones Procesadas por Secretaría de Admisión
- Listados de Distribución de Postulantes por Sala
- Distribución de Candidatos por locales de Aplicación de Pruebas
- Listado de Distribución de Postulantes por " Sede - Local - Sala "
- Listados de Distribución de Folletos por Sala
- Listado Control de Folletos de Pruebas
- Listado de Materiales y Utiles para Aplicación de Pruebas
- Listado de Requerimientos de Examinadores para Aplicación de Pruebas
- Listado de Distribución Hojas de Respuesta

(f) Resultados de Pre Test

- Imagen de Lectura por Caja
- Listado Estadísticas " Sede - Local - Sala "
- Resultados por Prueba
- Distribución de Frecuencias de Puntajes Corregidos
- Parámetros de cada Prueba

- (g) Resultados de PAA
  - Imagen de Lectura por Caja
  - Listado Estadísticas " Sede - Local - Sala "
  - Boletín N° 1
  - Resultados por Prueba
  - Distribución de Frecuencias de Puntajes Corregidos
  - Parámetros de cada Prueba
- (h) Lectura Promedio de Notas
  - Informe de Nota Promedio de Enseñanza Media para Postulantes de la Promoción
- (i) Listado de Carreras y Requisitos
  - Resumen de Requisitos, Condiciones y Ponderaciones por Carrera
- (j) Registro de Examinadores
  - Cheques para Personal Aplicación de Pre Test
  - Cheques para Personal Aplicación de Pruebas
- (k) Registro de Postulaciones
  - Tarjeta de Postulaciones
- (l) Selección de Postulantes
  - Boletín N° 2 " Resultados de la Selección "
- (m) Registro de Matrículas
  - Listados de Postulantes Matriculados por Carrera
- (n) Banco de Preguntas
  - Proposición de Formas de Pruebas

Cada Módulo del sistema será instalado en los equipos del DEMRE, con Copia de Respaldo y con el adecuado dimensionamiento de las áreas de trabajo en el Servidor de Bases de Datos.

La Documentación de los mismos se entregará en dos (2) ejemplares Físicos y una (1) Copia Magnética y contienen:

- (o) Manual de Diseño Físico
- (p) Manual de Usuario

Para la construcción del Sistema, se considera la utilización de una Base de Datos Relacional, localizada en el Servidor de Bases de Datos, y aplicaciones desarrolladas en Visual Basic en un esquema Cliente/Servidor. Se contempla también la utilización de Lenguaje C como herramienta de programación procedimental, en caso de ser necesario.

El desarrollo del sistema se realizará en instalaciones propias del equipo consultor del área informática

- (q) Las fases del Desarrollo e Implantación del sistema y sus características fundamentales son :
- (r) Diseño Físico y Construcción
  - Especificación de Diseño y Formato
  - Métodos de Almacenamiento y Recuperación
  - Programación de la aplicación según diseño físico
- (s) Pruebas Locales
  - Son Pruebas que realiza el equipo de programación con datos de prueba propios, ante la presencia del analista supervisor de programación.
- (t) Instalación
  - Consiste en llevar la Aplicación hasta las dependencias del DEMRE y ponerla en operación.
- (u) Pruebas de Integración
  - Consiste en la realización de pruebas frente al Usuario y al Jefe de Informática del DEMRE, con datos de prueba proporcionados por el Usuario. Esta actividad finaliza con la incorporación de las correcciones a las observaciones y errores detectados.
  - Levantamiento de Acta de Certificación Conforme
- (v) Entrega de Documentación
  - Protocolo de entrega de la documentación del sistema, a quién determine la Contraparte Técnica para el efecto.
  - Levantamiento de Acta de Recepción Conforme
- (w) Capacitación a Usuarios
  - Internalización de la Misión del DEMRE.
  - Internalización de los conceptos y principios que sustentan el Modelo.
  - Conocimiento de los Procesos y el Modelo Funcional.
  - Orientación al Servicio.
  - Entrenamiento en los nuevos procedimientos de trabajo.
  - Los cambios que ellos significan respecto de la forma actual.
  - Los efectos deseados y no deseados que se espera en la ejecución normal de las actividades.

- Adiestramiento en el uso del sistema.

(x) Marcha Blanca y Ajustes

- Corresponde a la Puesta en Operación, a cargo del usuario, enfrentado a situaciones reales propias del Proceso de Admisión.

- Informe Final de Marcha Blanca

(y) Entrada a Explotación

- Consiste en la liberación de la Aplicación para su uso normal
- Garantía de Soporte

## **D) SUPLEMENTOS PRESUPUESTARIOS A PROGRAMAS INSTITUCIONALES**

### **i) PROGRAMA DE RECURSOS HUMANOS.**

La nueva Dirección de Recursos Humanos tiene por objeto impulsar políticas de Administración de Personal y planes de acción tendientes a superar vacíos y distorsiones institucionales y mejorar la gestión en esta área incluyendo Capacitación, Bienestar, Prevención de Riesgos y Relaciones Laborales. Esta Dirección no estará organizada del modo que tradicionalmente se observa en instituciones centralizadas con estructura pesada y vertical, sino que tenderá a cumplir sus objetivos a través de Programas de acción con apoyo de asesorías específicas. Asimismo, destacará su participación en la administración del cambio organizacional dentro del Programa de Rediseño de Procesos de la Universidad de Chile, que impulsará la Vicerrectoría de Economía y Administración que próximamente se presentará al Consejo Universitario.

La Dirección de Recursos Humanos contribuirá decisivamente a un trabajo de equipo junto a Facultades y Organismos descentralizados y de la Administración Central en el desafío en esta área que destacara el Rector de la Universidad en su discurso con motivo de la celebración de los 156 años de la Institución en noviembre pasado:

*“Creemos que las estructuras centrales de la universidad deben convertirse en agentes facilitadores del trabajo de las unidades académicas, y que su tamaño y funciones deben ser acordes con el propósito de mejorar el control de resultados, y de apostar por una mayor descentralización de la ejecución administrativa y financiera en las unidades académicas. Estos objetivos requieren un rediseño de los organismos, pero más que nada necesitan de un profundo cambio cultural en una institución con escasa comunicación interna y donde no existen adecuados sistemas de información, prevalece un anticuado sistema de procesos, y en que la capacitación de sus funcionarios ha sido insuficiente durante muchos años.*

*En este ámbito de preocupaciones, esta administración se compromete a alcanzar tres objetivos fundamentales hacia el fin de su periodo: reordenamiento de los organismos centrales por medio de una reestructuración destinada a fortalecer su capacidad de controlar gestión y resultados, y de un rediseño de procesos que permita eliminar instancias burocráticas: implementación de una carrera funcionaria y de medios de capacitación que permitan un más efectivo aporte no académico a la gestión institucional; descentralización de la gestión administrativa y financiera en las unidades académicas, e implementación de una política de distribución del aporte fiscal directo por medio de compromisos de gestión de las unidades académicas, basados los mismos en sus planes de desarrollo estratégico”.*

El rol de la Dirección de Recursos Humanos debe entenderse, en este contexto, como un trabajo estrechamente vinculado a la administración del cambio organizacional y a la integración y simplificación de los procesos a través del desarrollo de sistemas de información (ver Propuesta de Servicios Tecnológicos de Gestión).

Por otra parte, la Dirección de Recursos Humanos asumirá un rol fundamental en las propuestas de carrera funcionaria y perfeccionamiento de los sistemas de evaluación de desempeño.

El presupuesto solicitado es de \$ 100 millones lo cual cubre personal, infraestructura mínima de equipos, y contratación de estudios específicos.

## **ii) DIRECCIÓN DE ASUNTOS ESTUDIANTILES.**

La Dirección de Asuntos Estudiantiles comenzó a funcionar separadamente de la Vicerrectoría Académica a partir de julio del año 1998, dependiendo directamente de la Prorectoría

Esta Dirección está asumiendo una mayor responsabilidad en la asignación de beneficios a estudiantes, no solamente a través del otorgamiento de Becas y otras atenciones, sino también a través de nuevos Programas tendientes a mejorar la calidad de vida estudiantil en la Universidad de Chile.

Para cumplir esta labor la Dirección solicita un ajuste presupuestario de \$75 millones para financiar principalmente programas de mejoramiento de calidad de alimentación de hogares, jardín infantil para hijos de estudiantes, programas de impacto estudiantil en extensión, además de efectuar ajustes en su estructura de personal y de infraestructura de funcionamiento debido a su puesta en marcha.

La Dirección de Asuntos Estudiantiles contribuirá gradualmente al mejoramiento de la calidad de vida estudiantil para lo cual procurará generar ingresos propios y obtener futuros ahorros a partir de actividades de rediseño de sus procesos.

## **iii) FACULTAD DE DERECHO.**

Se propone un suplemento de \$ 100 millones al presupuesto de la Facultad de Derecho para contribuir a superar problemas de financiamiento en el corto plazo. Cabe recordar que en más de una sesión del Consejo se analizó la forma en que el modelo de asignación de recursos impactaba en la Facultad.

Este suplemento no afectará el Aporte Institucional a otras Facultades ya que no se modifican los criterios de distribución de aportes y tampoco se afecta el nivel de reajuste ya acordado. El financiamiento proviene, al igual que en los casos anteriores, de un menor nivel de amortización de la deuda bancaria. La Facultad deberá entregar una cuenta al Consejo hacia fines de año respecto de la aplicación de estos recursos.

## **V) ANEXOS**

**ANEXO A**  
**CUADRO RESUMEN - FONDO GENERAL 1999**  
**REFORMULACION PRESUPUESTARIA**  
(Miles de \$ - Valores 1999)

	PPTO. 1999 Aprobado el 29.12.98	VARIACION	PRESUPUESTO MODIFICADO
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>62.148.040</b>	<b>718.804</b>	<b>62.866.844</b>
<b>A ENTRADAS DEL PPTO. CORRIENTE</b>	<b>60.916.509</b>	<b>(117.024)</b>	<b>60.799.485</b>
<b>I INGRESOS DE OPERACION</b>	59.495.747	(146.005)	59.349.742
1 TRANSFERENCIAS DEL FISCO	31.386.990	(199.676)	31.187.314
2 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS	26.511.087	(20.710)	26.490.377
3 RENTA DE INVERSIONES E INTERESES	340.680	74.381	415.061
4 OTRAS ENTRADAS	1.256.990	0	1.256.990
<b>II TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	348.767	28.981	377.748
1 TRANSFERENCIAS DEL SECTOR PUBLICO	348.767	28.981	377.748
2 TRANSFERENCIAS DEL SECTOR PRIVADO	0	0	0
<b>III OPERACIONES CENTRALES</b>	1.071.995	0	1.071.995
1 RECUPERACION PRESTAMOS INTERNOS	1.071.995	0	1.071.995
2 ENDEUDAMIENTO INTERNO	0	0	0
<b>B ENTRADAS DEL PPTO. DE CAPITAL</b>	<b>1.231.531</b>	<b>835.828</b>	<b>2.067.359</b>
<b>I VENTA DE ACTIVOS</b>	0	835.828	835.828
1 VENTA DE ACTIVOS FINANCIEROS	0	835.828	835.828
2 VENTA DE ACTIVOS FISICOS	0	0	0
<b>II TRANSFERENCIAS DEL FISCO</b>	1.231.531	0	1.231.531
1 PROYECTO POR CONVENIO DE DESEMPEÑO	1.231.531	0	1.231.531
<b>III ENDEUDAMIENTO</b>	0	0	0
1 ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO	0	0	0
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>66.398.897</b>	<b>2.252.823</b>	<b>68.651.720</b>
<b>A GASTOS DEL PPTO. CORRIENTE</b>	<b>58.584.156</b>	<b>1.402.836</b>	<b>59.986.992</b>
<b>I OPERACIONES CENTRALES</b>	58.454.341	1.382.836	59.837.177
1 TRANSFERENCIAS A LOS ORGANISMOS	51.943.444	0	51.943.444
2 GASTOS GENERALES	3.128.523	(106.164)	3.022.359
3 PROGRAMAS ESTUDIANTILES	1.978.901	0	1.978.901
4 PROGRAMAS DE DESARROLLO	762.659	754.000	1.516.659
5 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA	390.814	0	390.814
6 OTORGAMIENTO PRESTAMOS INTERNOS	250.000	0	250.000
7 AMORTIZACION ENDEUDAMIENTO INTERNO	0	735.000	735.000
<b>II TRANSFERENCIAS</b>	129.815	20.000	149.815
1 TRANSFERENCIAS CORRIENTES	129.815	20.000	149.815
<b>B GASTOS DEL PPTO. DE CAPITAL</b>	<b>7.814.741</b>	<b>849.987</b>	<b>8.664.728</b>
<b>I INVERSION REAL</b>	2.320.381	0	2.320.381
1 FORMACION DE CAPITAL	2.320.381	0	2.320.381
2 COMPRA DE ACTIVOS FISICOS EXISTENTES	0	0	0
<b>II INVERSION FINANCIERA</b>	0	0	0
<b>III AMORTIZACION</b>	5.494.360	849.987	6.344.347
1 AMORTIZACION DE DEUDA	5.494.360	849.987	6.344.347
<b>SALDO</b>	<b>(4.250.857)</b>	<b>(1.534.019)</b>	<b>(5.784.876)</b>
<b>INGRESOS PENDIENTES AÑOS ANTERIORES</b>	511.770	492.497	1.004.267
<b>GASTOS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES</b>	(2.656.881)	277.479	(2.379.402)
<b>EXCEDENTE / (DEFICIT)</b>	<b>(6.395.968)</b>	<b>(764.043)</b>	<b>(7.160.011)</b>

**ANEXO A**  
**CUADRO EN DETALLE - FONDO GENERAL 1999**  
**REFORMULACION PRESUPUESTARIA**  
(Miles de \$ - Valores 1999)

PPTO 1999 Aprobado el 29.12.98	VARIACION	PRESUPUESTO MODIFICADO
--------------------------------------	-----------	---------------------------

**TOTAL INGRESOS**

<b>62.148.040</b>	<b>718.804</b>	<b>62.866.844</b>
-------------------	----------------	-------------------

**A ENTRADAS DEL PPTO. CORRIENTE**

<b>60.916.509</b>	<b>(117.024)</b>	<b>60.799.485</b>
-------------------	------------------	-------------------

**I INGRESOS DE OPERACION**

59.495.747	(146.005)	59.349.742
------------	-----------	------------

**1 TRANSFERENCIAS DEL FISCO**

31.386.990	(199.676)	31.187.314
------------	-----------	------------

Aporte Fiscal Directo

20.346.199	(310.227)	20.035.972
------------	-----------	------------

Aporte Fiscal Indirecto

3.041.659	110.551	3.152.210
-----------	---------	-----------

Aporte Fiscal Activ. Serv. Público

5.394.779		5.394.779
-----------	--	-----------

Aguinaldos Fiestas Patrias, Navidad y Otros

803.980		803.980
---------	--	---------

Bonificación Diciembre

152.850		152.850
---------	--	---------

Fondo de Desarrollo Institucional

1.647.523		1.647.523
-----------	--	-----------

**2 VENTA DE BIENES Y SERVICIOS**

26.511.087	(20.710)	26.490.377
------------	----------	------------

INGRESOS DE ALUMNOS

23.614.505	(20.710)	23.593.795
------------	----------	------------

Derechos Básicos Postgrado

138.686		138.686
---------	--	---------

Dº Básicos Pregrado

909.149		909.149
---------	--	---------

Intereses por Aranceles y Derechos

71.706		71.706
--------	--	--------

Aranceles

22.494.964	(20.710)	22.474.254
------------	----------	------------

- Arancel Pregrado Pago Directo

13.989.691		13.989.691
------------	--	------------

- Becas Externas

1.331.913	(20.710)	1.311.203
-----------	----------	-----------

- Becas Internas

1.027.854		1.027.854
-----------	--	-----------

- Crédito Universitario

6.145.506		6.145.506
-----------	--	-----------

VENTA DE ESTAMPILLAS UNIVERSITARIAS

203.667		203.667
---------	--	---------

ARANCEL P.A.A.

2.692.915		2.692.915
-----------	--	-----------

**3 RENTA DE INVERSIONES E INTERESES**

340.680	74.381	415.061
---------	--------	---------

Intereses Mercado Financiero U.de Chile

234.771		234.771
---------	--	---------

Dividendos Accionarios

223		223
-----	--	-----

Intereses Préstamos FORID

33.634		33.634
--------	--	--------

Intereses Préstamos

2.819		2.819
-------	--	-------

Intereses Préstamos Desvinculación

69.233		69.233
--------	--	--------

Intereses Venta de Acciones R.T.U.

0	74.381	74.381
---	--------	--------

**4 OTRAS ENTRADAS**

1.256.990	0	1.256.990
-----------	---	-----------

Subsidios Incapacidad Laboral

1.077.783		1.077.783
-----------	--	-----------

Ingresos Generales

131.246		131.246
---------	--	---------

- Lotería

47.961		47.961
--------	--	--------

Otros Ingresos

348.767	28.981	377.748
---------	--------	---------

**II TRANSFERENCIAS CORRIENTES**

348.767	28.981	377.748
---------	--------	---------

**1 TRANSFERENCIAS DEL SECTOR PUBLICO**

348.767	28.981	377.748
---------	--------	---------

FONDECYT Gastos de Administración

0	0	0
---	---	---

**2 TRANSFERENCIAS DEL SECTOR PRIVADO**

1.071.995	0	1.071.995
-----------	---	-----------

**III OPERACIONES CENTRALES**

1.071.995	0	1.071.995
-----------	---	-----------

**1 RECUPERACION PRESTAMOS INTERNOS**

44.579		44.579
--------	--	--------

Préstamos Organismos

775.978		775.978
---------	--	---------

Capital Préstamo Desvinculación

251.438		251.438
---------	--	---------

Capital Préstamos Forid

0	0	0
---	---	---

**2 ENDEUDAMIENTO INTERNO**

0	0	0
---	---	---

**B ENTRADAS DEL PPTO. DE CAPITAL**

1.231.531	835.828	2.067.359
-----------	---------	-----------

**I VENTA DE ACTIVOS**

0	835.828	835.828
---	---------	---------

**1 VENTA DE ACTIVOS FINANCIEROS**

0	835.828	835.828
---	---------	---------

- Capital Venta de Acciones R.T.U.

0	835.828	835.828
---	---------	---------

**2 VENTA DE ACTIVOS FISICOS**

0		0
---	--	---

**II TRANSFERENCIAS DEL FISCO**

1.231.531	0	1.231.531
-----------	---	-----------

**1 PROYECTO POR CONVENIO DE DESEMPEÑO**

1.231.531	0	1.231.531
-----------	---	-----------

**III ENDEUDAMIENTO**

0	0	0
---	---	---

**1 ENDEUDAMIENTO LARGO PLAZO**

0	0	0
---	---	---

**ANEXO A**  
**CUADRO EN DETALLE - FONDO GENERAL 1999**  
**REFORMULACION PRESUPUESTARIA**  
(Miles de \$ - Valores 1999)

<b>PPTO. 1999</b>	<b>VARIACION</b>	<b>PRESUPUESTO</b>
Aprobado el 29.12.98		<b>MODIFICADO</b>

**TOTAL EGRESOS**

<b>66.398.897</b>	<b>2.252.823</b>	<b>68.651.720</b>
-------------------	------------------	-------------------

**A GASTOS DEL PPTO. CORRIENTE**

<b>58.584.156</b>	<b>1.402.836</b>	<b>59.986.992</b>
-------------------	------------------	-------------------

**I OPERACIONES CENTRALES**

<b>58.454.341</b>	<b>1.382.836</b>	<b>59.837.177</b>
-------------------	------------------	-------------------

**1 TRANSFERENCIAS A LOS ORGANISMOS**

<b>51.943.444</b>	<b>0</b>	<b>51.943.444</b>
-------------------	----------	-------------------

Aporte Institucional	36.715.976	36.715.976
Aporte Desvinculación	255.000	255.000
Aporte Aranceles	11.317.025	11.317.025
Aporte AFI	1.520.829	1.520.829
Aporte No Recurrente	100.000	100.000
Devolución Subsidios Incapac. Laboral	1.077.784	1.077.784
Aguinaldos Fiestas Patrias, Navidad y Otros	803.980	803.980
Bonificación Diciembre	152.850	152.850

**2 GASTOS GENERALES**

<b>3.128.523</b>	<b>(106.164)</b>	<b>3.022.359</b>
------------------	------------------	------------------

Gasto Seguros Generales	166.197	166.197
Intereses Deuda Largo Plazo	2.152.304	2.046.140
Ley Accidente del Trabajo	327.241	327.241
Comisiones por Cobranza Aranceles	174.705	174.705
Gastos Bancarios	7.902	7.902
Subsidios de Cesantía	3.210	3.210
Cambio Proceso P.A.A.	0	0
Multas e Intereses Isapres y A.F.P.	219	219
Importaciones de Bs.Fac.Química y Farm.	237.840	237.840
Auditorías y Gastos Varios	58.905	58.905

**3 PROGRAMAS ESTUDIANTILES**

<b>1.978.901</b>	<b>0</b>	<b>1.978.901</b>
------------------	----------	------------------

Becas Asistenciales	667.379	667.379
Actividades Estudiantiles	146.372	146.372
Credenciales	43.263	43.263
Fondo de Tesistas	30.000	30.000
Fondo Magister	63.735	63.735
Traspaso Beca Datsun Mantención	298	298
Becas Arancelarias Internas	1.027.854	1.027.854

**4 PROGRAMAS DE DESARROLLO**

<b>762.659</b>	<b>754.000</b>	<b>1.516.659</b>
----------------	----------------	------------------

Fondo Desarrollo Académico	534.080	534.080
- Fondo Central de Investigación	391.000	391.000
- Publicaciones	10.000	10.000
- Convenios Internacionales	20.000	20.000
- Comité de Evaluación Institucional	63.080	63.080
- Centro Internacional Asia Pacifico	10.000	10.000
- Fondo Desarrollo de Pregrado	40.000	40.000
Programa Viajero	88.000	88.000
Programa Evaluación Institucional	90.579	90.579
Programas Institucionales	0	754.000
- DEMRE	0	359.000
- Dirección de Recursos Humanos	0	100.000
- Proyecto AULA 21	0	120.000
- Dirección de Asuntos Estudiantiles	0	75.000
- Facultad de Derecho	0	100.000
Proyectos MINEDUC	50.000	50.000

**5 PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA**

<b>390.814</b>	<b>0</b>	<b>390.814</b>
----------------	----------	----------------

Facultad de Arquitectura	17.499	17.499
Facultad de Derecho	40.000	40.000
Programa Astrofísica Fac.Cs.Física y Matemáticas	9.520	9.520
CTC CORP (Red ATM)	197.131	197.131
Equipamiento y Software Institucional	126.664	126.664
- Mantención de Equipos	55.996	55.996
- Convenio RJEUNA	2.452	2.452
- Adquisición de Licencias	47.791	47.791
- Licencia SAS para UNIX	4.634	4.634
- Licencia Oracle	15.791	15.791

**6 OTORGAMIENTO PRESTAMOS INTERNOS**

<b>250.000</b>	<b>0</b>	<b>250.000</b>
----------------	----------	----------------

Préstamos por Desvinculación	250.000	250.000
------------------------------	---------	---------

**7 AMORTIZACION ENDEUDAMIENTO INTERNO**

<b>0</b>	<b>735.000</b>	<b>735.000</b>
----------	----------------	----------------

**ANEXO A**  
**CUADRO EN DETALLE - FONDO GENERAL 1999**  
**REFORMULACION PRESUPUESTARIA**  
(Miles de \$ - Valores 1999)

	PPTO. 1999 Aprobado el 29.12.98	VARIACION	PRESUPUESTO MODIFICADO
<b>II TRANSFERENCIAS</b>	<b>129.815</b>	<b>20.000</b>	<b>149.815</b>
<b>1 TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>129.815</b>	<b>20.000</b>	<b>149.815</b>
Consejo de Rectores	17.034		17.034
Convenio Fundación Valle L.o Aguirre	85.458		85.458
Fundación Puelma	20.000		20.000
Transferencia RTU	0	20.000	20.000
Otras Transferencias	7.323		7.323
<b>B GASTOS DEL PPTO. DE CAPITAL</b>	<b>7.814.741</b>	<b>849.987</b>	<b>8.664.728</b>
<b>I INVERSION REAL</b>	<b>2.320.381</b>	<b>0</b>	<b>2.320.381</b>
<b>1 FORMACION DE CAPITAL</b>	<b>2.320.381</b>	<b>0</b>	<b>2.320.381</b>
Planta Física	520.401		520.401
Desarrollo de Sistemas Corporativos	568.449		568.449
Proyecto Concurso Evaluación del Desempeño	1.231.531		1.231.531
<b>2 COMPRA DE ACTIVOS FISICOS EXISTENTES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>II INVERSION FINANCIERA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>III AMORTIZACION</b>	<b>5.494.360</b>	<b>849.987</b>	<b>6.344.347</b>
<b>1 AMORTIZACION DE DEUDA</b>	<b>5.494.360</b>	<b>849.987</b>	<b>6.344.347</b>
Amortización Deuda Largo Plazo	5.494.360	849.987	6.344.347
<b>SALDO</b>	<b>(4.250.857)</b>	<b>(1.534.019)</b>	<b>(5.784.876)</b>
<b>INGRESOS PENDIENTES AÑOS ANTERIORES</b>	<b>511.770</b>	<b>492.497</b>	<b>1.004.267</b>
<b>GASTOS POR PAGAR AÑOS ANTERIORES</b>	<b>(2.656.881)</b>	<b>277.479</b>	<b>(2.379.402)</b>
<b>EXCEDENTE / (DEFICIT)</b>	<b>(6.395.968)</b>	<b>(764.043)</b>	<b>(7.160.011)</b>

**ANEXO B**  
**CUADRO RESUMEN**  
**EJECUCION FONDO GENERAL 1998**

(Miles de \$)

PRESUPUESTO 1998	PPTO.98	EJECUCION	VARIACION	
	PRESUPUESTO CORREGIDO	EJECUCION A DIC.	ABSOLUTA	%
<b>INGRESOS</b>	59.949.138	64.862.898	4.913.760	8,2%
SALDO INICIAL	674.013	674.013		0,0%
APORTES FISCALES	31.553.290	31.148.044	(405.246)	-1,3%
INGRESOS ALUMNOS	20.855.189	20.416.647	(438.542)	-2,1%
ARANCEL P.A.A.	2.321.574	2.509.932	188.358	8,1%
SUBSIDIO INCAPACIDAD LABORAL	883.542	1.020.086	136.544	15,5%
FONDECYT ADMINISTRACION	219.328	313.510	94.182	42,9%
INGRESOS GENERALES	836.419	519.676	(316.743)	-37,9%
VENTA DE ACTIVOS FINANCIEROS	893.114	0	(893.114)	-100,0%
VENTA DE PLANTA FISICA	0	0	0	0,0%
ENDEUDAMIENTO BANCARIO	0	5.200.001	5.200.001	100,0%
RECUPERACION PRESTAMOS INTERNO	1.712.669	1.536.442	(176.227)	-10,3%
USO DE ACTIVO CIRCUL.ORGANISMOS	0	1.524.547	1.524.547	100,0%
<b>GASTOS</b>	69.020.011	63.958.743	(5.061.268)	-7,3%
TRANSFERENCIAS A ORGANISMOS	49.490.010	48.762.360	(727.650)	-1,5%
GASTOS GENERALES	1.542.988	1.793.852	250.864	16,3%
FONDOS DE ESTUDIANTES	1.918.036	1.602.863	(315.173)	-16,4%
FONDO INVERSION Y DESARROLLO	4.162.064	2.464.065	(1.697.999)	-40,8%
TRANSFERENCIAS	233.064	147.564	(85.500)	-36,7%
DEUDA BANCARIA	5.948.730	7.580.201	1.631.471	27,4%
DEUDA NO BANCARIA	47.294	0	(47.294)	-100,0%
OTORGAMIENTO PRESTAMOS INTERNOS	1.625.612	1.607.838	(17.774)	-1,1%
DEVOLUCION ACT.CIRCUL.ORGANISMOS	4.052.213	0	(4.052.213)	-100,0%
<b>SALDO</b>	(9.070.873)	904.155	9.975.028	-110,0%

**ANEXO B  
CUADRO EN DETALLE  
EJECUCION FONDO GENERAL 1998**

(Miles de \$)

PRESUPUESTO 1998	PPTO.98	EJECUCION	VARIACION	
	PRESUPUESTO CORREGIDO	EJECUCION A DIC.	ABSOLUTA	%
<b>INGRESOS</b>	59.949.138	64.862.898	4.913.760	8,2%
<b>SALDO INICIAL</b>	674.013	674.013	0	0,0%
<b>APORTES FISCALES</b>	31.553.290	31.148.044	(405.246)	-1,3%
Aporte Fiscal Directo	19.197.933	19.197.933	0	0,0%
Aporte Fiscal Indirecto	3.005.637	3.005.637	0	0,0%
Aporte Fiscal Actividades Servicio Público	5.289.854	5.289.854	0	0,0%
Financiamiento Instituto de Sismología	200.000	0	(200.000)	-100,0%
Bonificaciones, Agtinaldos y Otros	386.001	553.832	167.831	43,5%
Fondo de Desarrollo Institucional	3.234.544	2.739.779	(494.765)	-15,3%
- Financiamiento Desvinculación	851.849	580.000	(271.849)	-31,9%
- Proyectos por Convenio de Desempeño	774.000	544.000	(230.000)	-29,7%
- Concursos Proyectos Institucionales	1.281.921	1.357.588	75.667	5,9%
-Concursos Proyectos Institucionales (Org.)	58.079	12.000	(46.079)	-79,3%
-Ley Accidente del Trabajo	268.695	246.191	(22.504)	-8,4%
Becas de Mantención (Programa de Reparación)	4.818	3.575	(1.243)	-25,8%
Suplemento Reajuste Diciembre	234.503	357.434	122.931	52,4%
<b>INGRESOS ALUMNOS</b>	20.855.189	20.416.647	(438.542)	-2,1%
Derechos Básicos Postgrado	140.446	154.026	13.580	9,7%
Dº Básicos Pregrado	869.999	857.765	(12.234)	-1,4%
Intereses por Aranceles y Derechos	68.618	51.223	(17.395)	-25,4%
Aranceles Años Anteriores	1.400.000	1.087.871	(312.129)	-22,3%
Aranceles	18.376.126	18.265.762	(110.364)	-0,6%
- Arancel Pregrado Pago Directo	10.695.677	10.787.048	91.371	0,9%
- Becas Externas	1.058.746	1.065.595	6.849	0,6%
- Becas Internas	956.820	890.782	(66.038)	-6,9%
- Crédito Universitario	5.664.883	5.522.337	(142.546)	-2,5%
<b>ARANCEL P.A.A.</b>	2.321.574	2.509.932	188.358	8,1%
<b>SUBSIDIO INCAPACIDAD LABORAL</b>	883.542	1.020.086	136.544	15,5%
<b>FONDECYT ADMINISTRACION</b>	219.328	313.510	94.182	42,9%
<b>INGRESOS GENERALES</b>	836.419	519.676	(316.743)	-37,9%
Venta Estampillas Universitarias	170.697	183.433	12.736	7,5%
Lotería	82.594	124.939	42.345	51,3%
Prestamos Bienestar Estudiantil	5.661	0	(5.661)	-100,0%
Arriendo Bienes Inmuebles	(3.278)	(3.278)	0	0,0%
Ingresos Anticipados (Convenio El Mercurio)	0	(201.887)	(201.887)	-100,0%
Intereses Colaciones U. de Chile	274.661	218.231	(56.430)	-20,5%
Dividendos Accionarios	210.413	100	(210.313)	-100,0%
Ingresos Varios	95.671	198.138	102.467	107,1%
<b>VENTA DE ACTIVOS FINANCIEROS</b>	893.114	0	(893.114)	-100,0%
Capital Venta de Acciones R.T.U.	741.828	0	(741.828)	-100,0%
Intereses Venta de Acciones R.T.U.	151.286	0	(151.286)	-100,0%
<b>VENTA DE PLANTA FISICA</b>	0	0	0	0,0%
<b>ENDEUDAMIENTO BANCARIO</b>	0	5.200.001	5.200.001	100,0%
<b>RECUPERACION PRESTAMOS INTERNO</b>	1.712.669	1.536.442	(176.227)	-10,3%
Préstamos VEA Nº 10-2/96	27.775	12.730	(15.045)	-54,2%
Facultad de Ciencias (Acelerador Partícula)	35.373	0	(35.373)	-100,0%
Capital Préstamo Desvinculación	961.569	1.245.964	284.395	29,6%
Recuperación Otros Préstamos	0	121.972	121.972	100,0%
Capital Préstamos Forid	687.952	155.776	(532.176)	-77,4%
<b>USO DE ACTIVO CIRCUL. ORGANISMOS</b>	0	1.524.547	1.524.547	100,0%

**ANEXO B  
CUADRO EN DETALLE  
EJECUCION FONDO GENERAL 1998**

(Miles de \$)

PRESUPUESTO 1998	PPTO.98	EJECUCION	VARIACION	
	PRESUPUESTO CORREGIDO	EJECUCION A DIC.	ABSOLUTA	%
<b>GASTOS</b>	<b>69.020.011</b>	<b>63.958.743</b>	<b>(5.061.268)</b>	<b>-7,3%</b>
<b>TRANSFERENCIAS A ORGANISMOS</b>	<b>49.490.010</b>	<b>48.762.360</b>	<b>(727.650)</b>	<b>-1,5%</b>
Aporte Institucional	35.337.819	35.001.044	(336.775)	-1,0%
Aporte Institucional por Distribuir	0	0	0	0,0%
Ajuste Aporte Institucional	160.097	151.235	(8.862)	-5,5%
Aporte Desvinculación	919.146	979.710	60.564	6,6%
Aporte Aranceles	10.312.636	9.798.724	(513.912)	-5,0%
Aporte AFI	1.502.544	1.502.544	0	0,0%
Aporte No Recurrente	101.168	167.347	66.179	65,4%
Devolución Subsidios Incapac. Laboral	922.097	1.016.184	94.087	10,2%
Reajuste Diciembre	234.503	145.572	(88.931)	-37,9%
<b>GASTOS GENERALES</b>	<b>1.542.988</b>	<b>1.793.852</b>	<b>250.864</b>	<b>16,3%</b>
Gasto Seguros Generales	217.465	188.121	(29.344)	-13,5%
Ley Accidente del Trabajo	311.658	270.400	(41.258)	-13,2%
Bonificación	342.750	492.226	149.476	43,6%
Red REUNA	18.187	0	(18.187)	-100,0%
Comisiones por Cobranza Aranceles	77.182	154.265	77.083	99,9%
Gastos Bancarios	7.562	43.240	35.678	471,8%
Subsidios de Cesantía	517	3.485	2.968	574,1%
Cambio Proceso P.A.A.	179.188	179.188	0	0,0%
Multas e Intereses	1.609	1.362	(247)	-15,4%
Importaciones de Bs. Facultad Química y Farm.	275.486	336.489	61.003	22,1%
Asesorías	100.000	94.149	(5.851)	-5,9%
Gastos Varios	11.384	30.927	19.543	171,7%
<b>FONDOS DE ESTUDIANTES</b>	<b>1.918.036</b>	<b>1.602.863</b>	<b>(315.173)</b>	<b>-16,4%</b>
Becas Asistenciales	638.640	486.806	(151.834)	-23,8%
Actividades Estudiantiles	140.069	119.068	(21.001)	-15,0%
Credenciales	41.400	41.400	0	0,0%
Fondo de Tesistas	30.740	26.389	(4.351)	-14,2%
Fondo Magister	55.120	30.000	(25.120)	-45,6%
Becas no Arancelarias MINEDUC	4.818	2.720	(2.098)	-43,5%
Atención Alumnos (SEMDA-Hospital)	50.144	51.930	1.786	3,6%
Traspaso Beca Datsun Mantenición	285	0	(285)	-100,0%
Becas Arancelarias Internas	956.820	844.550	(112.270)	-11,7%
<b>FONDO INVERSION Y DESARROLLO</b>	<b>4.162.064</b>	<b>2.464.065</b>	<b>(1.697.999)</b>	<b>-40,8%</b>
Fondo Desarrollo Académico	542.060	300.472	(241.588)	-44,6%
- Fondo Central de Investigación	435.764	257.864	(177.900)	-40,8%
- Fondo Creación Artística	10.510	0	(10.510)	-100,0%
- Convenios Internacionales	11.045	6.251	(4.794)	-43,4%
- Evaluación Institucional	61.672	32.793	(28.879)	-46,8%
- Centro Internacional Asia-Pacífico	10.000	3.564	(6.436)	-64,4%
- Fondo Desarrollo de Pregrado	13.069	0	(13.069)	-100,0%
Programa de Infraestructura	649.975	466.593	(183.382)	-28,2%
- Facultad de Arquitectura	42.566	25.062	(17.504)	-41,1%
- Fac de Agronomía	107.500	107.500	0	0,0%
- Instituto de Sismología	200.000	129.000	(71.000)	-35,5%
- Recursos Desarrollo por Evaluación Institucional	90.579	67.533	(23.046)	-25,4%
- Contraparte FONDAF	150.000	83.500	(66.500)	-44,3%
- Facultad de Odontología	34.872	34.872	0	0,0%
- Facultad de Ciencias	6.678	12.742	6.064	90,8%
- Central Telefónica P.A.A.	11.396	0	(11.396)	-100,0%
- Equipamiento Fac. de Medicina	6.384	6.384	0	0,0%
Programa de Planta Física	1.415.961	641.819	(774.142)	-54,7%
- Traspasos Planta Física	641.961	641.819	(142)	0,0%
- Concurso de Desempeño	774.000	0	(774.000)	-100,0%

**ANEXO B  
CUADRO EN DETALLE  
EJECUCION FONDO GENERAL 1998**

(Miles de \$)

PRESUPUESTO 1998	PPTO.98	EJECUCION	VARIACION	
	PRESUPUESTO CORREGIDO	EJECUCION A DIC.	ABSOLUTA	%
CTC CORP (Red ATM)	200.242	82.689	(117.553)	-58,7%
Equip. Computacional y Software Institucional	332.483	192.346	(140.137)	-42,1%
- VAX Sonda	6.318	0	(6.318)	-100,0%
- Adquisición de Licencias	0	17.990	17.990	100,0%
- Licencia SAS para UNIX	3.714	4.536	822	22,1%
- Red ATM	0	1.672	1.672	100,0%
- Oracle	10.527	25.825	15.298	145,3%
- Proyectos Corporativos DIC	311.924	142.323	(169.601)	-54,4%
Proyecto Aula 21	161.831	46.233	(115.598)	-71,4%
Sistema Biblioteca	67.568	60.357	(7.211)	-10,7%
Fondo Imagen Institucional	733.865	661.556	(72.309)	-9,9%
Proyectos MINEDUC	58.079	12.000	(46.079)	-79,3%
<b>TRANSFERENCIAS</b>	<b>233.064</b>	<b>147.564</b>	<b>(85.500)</b>	<b>-36,7%</b>
Consejo de Rectores	14.418	17.851	3.433	23,8%
Convenio Fundación Valle Lo Aguirre	85.458	85.033	(425)	-0,5%
Consortio Universidades	8.845	21.574	12.729	143,9%
Fundación Puelma	118.795	20.000	(98.795)	-83,2%
Otras Transferencias	5.548	3.106	(2.442)	-44,0%
- Instituto de la Construcción	2.167	2.167	0	0,0%
- I.N.P.	822	825	3	0,4%
- Consejo Nacional de Seguridad	57	114	57	100,0%
- Beca Datsun	2.502	0	(2.502)	-100,0%
<b>DEUDA BANCARIA</b>	<b>5.948.730</b>	<b>7.580.201</b>	<b>1.631.471</b>	<b>27,4%</b>
Intereses Deuda Largo Plazo	1.673.215	1.959.585	286.370	17,1%
Amortización Deuda Largo Plazo	4.275.515	5.620.616	1.345.101	31,5%
<b>DEUDA NO BANCARIA</b>	<b>47.294</b>	<b>0</b>	<b>(47.294)</b>	<b>-100,0%</b>
Transferencia RTU	21.673	0	(21.673)	-100,0%
Deuda Remuneraciones	25.621	0	(25.621)	-100,0%
<b>OTORGAMIENTO PRESTAMOS INTERNOS</b>	<b>1.625.612</b>	<b>1.607.838</b>	<b>(17.774)</b>	<b>-1,1%</b>
Préstamos por Desvinculación	1.325.767	1.289.350	(36.417)	-2,7%
Préstamos de Caja	0	243.771	243.771	100,0%
Préstamos Forid	299.845	74.717	(225.128)	-75,1%
<b>DEVOLUCION ACT.CIRCUL. ORGANISMOS</b>	<b>4.052.213</b>	<b>0</b>	<b>(4.052.213)</b>	<b>-100,0%</b>
<b>SALDO</b>	<b>(9.070.873)</b>	<b>904.155</b>	<b>9.975.028</b>	