

*Universidad de Chile*  
*Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional*

***PROGRAMA DE INVERSIONES EN  
INFRAESTRUCTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE CHILE PARA EL  
DESARROLLO ACADEMICO  
2003 - 2006***

*Informe Ejecutivo*

*Santiago, Agosto 2003*

## **INDICE**

### **Programa de Inversiones en Infraestructura de la Universidad de Chile para el Desarrollo Académico: 2003 – 2006**

- 1. Introducción.**
- 2. El Programa de Infraestructura de la Universidad de Chile de acuerdo a Orientaciones Estratégicas.**
- 3. Las Inversiones en Infraestructuras realizadas por la Universidad de Chile en el Período 1999 – 2002, según su Principal Fuente de Financiamiento.**
- 4. El Programa de Inversiones en Infraestructura en el Período 2003 – 2006.**
- 5. Fuentes de Financiamiento del Programa de Infraestructura en el Período 2003 – 2006.**
- 6. El Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Chile.**
- 7. Conclusiones.**

## **PROGRAMA DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE PARA EL DESARROLLO ACADÉMICO: 2003-2006.**

### **Informe Ejecutivo.**

#### **1. INTRODUCCIÓN.**

El objetivo de este informe ejecutivo es describir el Programa de Inversiones de Infraestructura de la Universidad de Chile en el período 2003-2006, con especial énfasis en sus fuentes de financiamiento.

El informe se refiere a las inversiones principales y no incluye remodelaciones o proyectos específicos ejecutados por las Facultades.

#### **2. EL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE DE ACUERDO A ORIENTACIONES ESTRATÉGICAS.**

- El déficit de infraestructura a 1998.

Durante el segundo semestre de 1998, una encuesta realizada por la Prorectoría concluyó que el déficit de inversiones en infraestructura de la Universidad de Chile alcanzaba un nivel aproximado de MM\$ 40.000. Dicho déficit se explicaba porque la situación financiera de la Universidad en años previos no permitía la generación de excedentes que contribuyera al financiamiento de un Programa de Inversiones estable a través del tiempo, capaz de cerrar la brecha con las necesidades de infraestructura. Aún así la institución logró avanzar en el período 1990-1998 en inversiones de cierta importancia como la reconstrucción de una parte de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, la construcción del edificio de Ciencias Sociales, y la remodelación de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Las principales fuentes de financiamiento en el período 1990-1998 fueron diversas modalidades de endeudamiento bancario.

- Objetivos del Programa de Infraestructura de acuerdo a las Orientaciones Estratégicas de la Universidad de Chile: 2000-2005.

En las Orientaciones Estratégicas de la Universidad de Chile aprobadas el año 2000 por el Consejo Universitario, se encuentran los principales objetivos

específicos referidos a la modernización de la gestión institucional con especial énfasis en un programa de infraestructura. Entre otros destacan los siguientes:

- Disminuir el déficit de infraestructura de la Universidad que atente contra los programas de desarrollo académico de sus Facultades e Institutos.
  - Modernizar y optimizar la infraestructura existente, con el objetivo de lograr una mayor efectividad de la inversión realizada ante los nuevos requerimientos académicos.
  - Concentración de unidades académicas en campus. El Programa de Modernización y Mejoramiento de la Gestión en la Universidad enfatiza como uno de sus componentes tender hacia una concentración de sus unidades académicas en campus, con el objetivo de lograr una mayor integración disciplinaria y de la comunidad universitaria, así como también economías de escala en su funcionamiento.
  - Mejorar condiciones de seguridad de la comunidad universitaria. Algunos edificios y construcciones destinadas a actividades docentes y de investigación tienen limitaciones en sus condiciones de seguridad por lo cual es un imperativo de corto plazo tender a la superación de éstas, para lograr un mejor bienestar de la comunidad universitaria.
  - Atender nuevos requerimientos de proyectos de desarrollo académico. Los proyectos de desarrollo académico de la Universidad enfrentan nuevos requerimientos de infraestructura, ya sea porque son parte de nuevas actividades, o debido al avance de la tecnología y a la competitividad de sistema de educación superior..
  - Programas financiados. Una condición que estableció el Consejo Universitario para ejecutar obras de infraestructura es que éstas deben ser financiadas a través de la utilización de las diversas fuentes de financiamiento existentes, tanto internas como externas a la Universidad.
- El proceso de formulación de proyectos.
    - Con el objetivo de asegurar el éxito del proceso de detección de necesidades, compatibilizar aspiraciones de proyectos académicos con factibilidad de sus fuentes de financiamiento y desarrollo del proyecto arquitectónico, la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional ha definido una metodología de trabajo en equipo que incluye tres componentes principales:

- Justificación del Proyecto de Desarrollo a cargo de las unidades académicas que corresponda.
- Programa de levantamiento de necesidades y proyecto arquitectónico en coordinación con la Dirección de Servicios e Infraestructura.
- Evaluación económico-financiera en coordinación con la Dirección de Finanzas y Administración Patrimonial.

### **3. LAS INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA REALIZADAS POR LA UNIVERSIDAD DE CHILE EN EL PERÍODO 1999-2002 SEGÚN SU PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO.**

Durante el período 1999-2002, los principales proyectos de inversión ejecutados en el Programa de Infraestructura y su principal fuente de financiamiento, por un monto aproximado de MM\$13.000, fueron los siguientes:

- Ingresos propios y donaciones.
  - Ciencias Físicas y Matemáticas. Inversiones de remodelación aulas y oficinas.
  - Ciencias Económicas y Administrativas: Edificio para la Escuela de Graduados.
  - Derecho: Remodelación del Aula Magna.
  - Programa Bachillerato. Edificio para aulas y laboratorios del Programa de Bachillerato.
  - Odontología. Edificio de Investigación, Dr. Juan Colin.
  - Centros de Estudios Andinos. Edificio para el funcionamiento del Centro en Putre, Primera Región.
  - Casa Central. Inversiones en refuerzos estructurales y habilitación de nuevos espacios en Casa Central.
- Fondos concursables: Mecesusup, Fondap, Milenio
  - Ciencias Físicas y Matemáticas: Remodelación, habilitación y construcción de edificios para 3 proyectos FONDAP con financiamiento del Conicyt y contraparte del Fondo General. Además, inversiones en

modernización y nuevos laboratorios para el pregrado financiados a través del Programa Mecesus y contrapartes de la Facultad.

- Medicina. Proyectos Mecesus de inversiones para apoyar la reforma del pregrado y la construcción de la biblioteca de la Facultad.
  - Ciencias: Construcción del Edificio del Departamento de Biología y Proyecto Milenio. Financiamiento de Mideplán, Facultad de Ciencias y Fondo General.
  - Ciencias Químicas y Farmacéuticas: Inversiones en proyectos Mecesus con impacto en el pregrado.
  - Campus Sur: Inversiones en proyectos Mecesus con impacto en el pregrado.
  - Odontología: Construcción del Edificio de la Facultad en el Campus Norte, financiado parcialmente con fondos del Mineduc y de venta de activos.
  - Otros
- Conversión de Activos
    - Ciencias Físicas y Matemáticas. Venta de inmuebles para ser reinvertidas en proyectos de desarrollo académico, principalmente con impacto en pregrado.
    - Medicina: Construcción de edificios que concentran actividades académicas de la sede Oriente en el Campus Norte.
    - Periodismo. Construcción del edificio de la Escuela de Periodismo en el Campus Juan Gómez Millas.
    - Ciencias Agronómicas. Venta de activos para apoyar proyectos de desarrollo académico de la Facultad.
  - Endeudamiento e ingresos futuros.
    - Hospital Clínico UCH. Habilitaciones y remodelación de espacios y renovación de equipos en imagenología.
    - Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Chile.

#### **4. EL PROGRAMA DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA EN EL PERÍODO 2003-2006.**

Durante el período 2003-2006, la Universidad de Chile continuará avanzando en la formulación y ejecución de proyectos de infraestructura de acuerdo con los objetivos específicos del Programa de Modernización y Mejoramiento de Gestión establecido en sus Orientaciones Estratégicas.

Existe un Programa de Inversiones en Infraestructura el cual muestra diferentes grados de avance desde la fase inicial de análisis de prefactibilidad económica hasta la fase de proyectos arquitectónicos avanzados y prácticamente en condiciones de ser licitados. Las fuentes de financiamiento son variadas y se recomendarán en cada caso según las características de los proyectos y disponibilidad de activos. Entre los principales proyectos se encuentran los siguientes:

- Edificio de aulas para el pregrado de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, en el Campus Andrés Bello.
- Edificio aulas y laboratorios que concentrará actividades académicas de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas en el Campus Norte.
- Proyecto de Campo Clínico de la Facultad de Medicina en Peñalolén.
- Edificio de aulas para la Escuela de Gobierno y concentración de actividades académicas en un edificio para el Instituto de Asuntos Públicos.
- Edificio de clínicas que concentrará actividades académicas de la Facultad de Odontología en el Campus Norte.
- Edificio de aulas para la Facultad de Derecho en el interior de la misma.
- Proyectos de traslado de la Radio y Coro al Campus Andrés Bello.
- Proyecto de Infraestructura para el Campus Sur
- Proyectos de remodelación al interior del Hospital Clínico de la UCH.
- Edificio para resolver problemas de infraestructura en la Facultad de Ciencias y Facultad de Filosofía en el Campus Juan Gómez Millas.
- Otros.

## 5. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EN EL PERÍODO 2003-2006.

- Principales fuentes de financiamiento utilizadas hasta la fecha.

Al no disponer de excedentes financieros en el corto y mediano plazo, la Universidad de Chile requiere acudir a fuentes de financiamiento que significan asumir algún nivel de endeudamiento con cargo a generación de ingresos futuros. El período de endeudamiento dependerá del plazo y modalidad asociada a la generación de ingresos, así como a las posibilidades reglamentarias y legales que le son aplicables a esta Universidad. Una condición fundamental en la decisión de endeudamiento es que los proyectos tengan la capacidad para cumplir con el programa de desembolsos del servicio de la deuda, o que se logre definir un tipo de financiamiento asociado a otras fuentes generadoras de excedentes. En el último caso, el fundamento de la política es que la Universidad debe procurar dar solución a proyectos de desarrollo académico de sus Facultades y Organismos que no necesariamente signifique un autofinanciamiento asociado a las respectivas unidades. Esta es una política deseable de alcanzar, aunque su materialización enfrenta algunas restricciones legales o de factibilidad técnica. Con todo, la Universidad de Chile está resuelta a buscar solución a través de diferentes fuentes de financiamiento, entre las cuales destacan las siguientes:

- Donaciones y generación de ingresos.
  - Fondos concursables.
  - Conversión de activos.
  - Endeudamiento de largo plazo, dentro de las restricciones legales.
- Perspectivas de financiamiento para los próximos años.

Las perspectivas de obtención de recursos a través de fondos concursables probablemente disminuyan en los próximos años respecto del período 1999-2003, debido a que el año 2003 sería el último año en que se llamaría a presentar proyectos al Programa Mecesup (a menos que se renueve por otro período similar el financiamiento del Banco Mundial a este Programa). De hecho el concurso programado para el presente año registra un atraso importante, lo cual significará posponer algunas inversiones. El anuncio de Conicyt de crear un Fondo Concursable para la adquisición de equipamiento mayor no compensará las menores disponibilidades de financiamiento de inversiones en infraestructura a que hoy puede acceder la Universidad a través del Programa Mecesup.

Por otro lado, las posibilidades de venta de inmuebles declarados prescindibles para la actividad académica, o que no están vinculados directamente al desarrollo de esta última, son bajas, debido a que ésta ha sido una de las fuentes de financiamiento utilizadas en la década anterior para respaldar la inversión de proyectos de desarrollo académico, y contribuir a aumentar el patrimonio institucional.

- Limitaciones actuales que enfrenta la Universidad de Chile para operar a través de endeudamiento.

La Universidad de Chile enfrenta hoy limitaciones al endeudamiento de largo plazo para financiar proyectos de infraestructura debido, principalmente, a la limitación del plazo máximo legal de endeudamiento dada por el período presidencial. La paradoja es que la Universidad se ve afectada por esta restricción, aunque exista un proyecto: a) justificado y bien formulado desde el punto de vista de desarrollo académico; b) con capacidad de servir la deuda a través de generación de ingresos de larga maduración; c) con disposición a ser financiados por la Banca Comercial. Esta limitación no afecta a otras universidades privadas del Consejo de Rectores que reciben aporte fiscal.

En este contexto de restricciones para operar con la Banca, la Universidad de Chile debe emplear nuevos instrumentos financieros disponibles hoy en el mercado de capitales, que le permitan financiar un Programa de Inversiones en Infraestructura con cargo a ingresos futuros, levantando la restricción del plazo del período presidencial. De otro modo, la inversión se restringirá sólo a aquellas Facultades que tengan la disponibilidad de convertir activos, financiar sus proyectos con donaciones o ahorros previos, o a través de fondos concursables.

- Leaseback es un instrumento recomendado como fuente de financiamiento de algunos proyectos que cumplan determinadas condiciones.

La política de financiamiento de la Universidad de Chile sobre la base de las fuentes utilizadas hasta la fecha continuará ya que estas últimas han demostrado ser buenas alternativas. Sin embargo, la modernización del mercado de capitales pone a disposición de la Universidad nuevas fuentes de financiamiento que contribuyen al levantamiento de las restricciones que le afectan como universidad estatal. Uno de estos instrumentos es el leaseback cuyas principales características son las siguientes:

- Financia proyectos cuya maduración, en términos de generación de ingresos futuros, supera el período presidencial
- Instrumento que facilita el aumento del valor patrimonial de la institución ya que la institución financiera evalúa la rentabilidad real que asegure el aumento patrimonial.

- Operación aprobada, regulada y fiscalizada por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.
- Es una forma de compensar la desventaja que tienen las universidades estatales al estar impedidas de financiar sus inversiones a través de emisión de bonos (las universidades privadas, incluyendo las del Consejo de Rectores, sí lo pueden hacer)

Una breve descripción de la operación de financiamiento vía leaseback es la siguiente:

- Venta de un activo inmobiliario (terreno y/o terreno con construcciones).
- Proceder, en forma simultánea, con el mismo adquirente del activo inmobiliario, a suscribir un contrato de arrendamiento por un período determinado de tiempo, incluyendo al final de éste una opción de compra de dicho activo inmobiliario,
- La opción final de compra puede corresponder a una cuota adicional de arriendo y/o a un porcentaje del bien preacordado en el instante de suscripción del respectivo contrato de arriendo con opción de compra.
- Con los recursos obtenidos en la venta del activo inmobiliario, proceder al financiamiento de las obras de construcción indicadas.

## **6. EL PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE**

En el mes de abril del año 2003, el Consejo Universitario aprobó la ejecución de la primera etapa del Proyecto Parque Científico y Tecnológico de la Universidad de Chile, ubicado en el sector de Laguna Carén. El proyecto tiene un carácter fundacional y pionero en el país, del cual se espera que logre el objetivo de contribuir al incremento del valor agregado y mejoramiento de la competitividad de la economía chilena, constituyéndose en un polo de desarrollo tecnológico del país, liderando un proceso de integración entre investigación, desarrollo tecnológico y producción de bienes y servicios de alta tecnología. Pretende lograr un salto cualitativo y cuantitativo en esta materia en Chile para lo cual es necesario impulsar un conjunto de acciones, a nivel nacional e institucional, que contribuyan al éxito del proyecto.

El trabajo de evaluación del traslado de actividades docentes a Carén, se inserta en el contexto de políticas que la Universidad ha seguido en los últimos años, a través de la

concentración de actividades en campus. Esto permite obtener ventajas desde la perspectiva académica y de economías de escala, a través del aprovechamiento de áreas comunes. El financiamiento de esta política ha sido a través de la conversión de activos, generación de ingresos, y postulación a fondos concursables. Una premisa básica en la materialización de futuros proyectos en esta dirección es que el traslado de algunas actividades docentes a Carén represente un impacto positivo para los estudiantes y académicos, en relación a los costos que signifique su traslado. Para ello deben existir condiciones adecuadas desde el punto de vista de transporte, desarrollo del proyecto académico, bienestar de los estudiantes y personal, y financiamiento, entre otras. Este trabajo de evaluación de traslado de algunas actividades docentes comenzó poco después de la aprobación del proyecto.

El monto total de la inversión en la primera etapa es de US\$ 20.000.000, el cual se financiará con endeudamiento autorizado por el Consejo Universitario por ese monto, con garantía del Estado.

## **7. CONCLUSIONES.**

La Universidad de Chile ha impulsado un Programa de Inversiones en Infraestructura con el propósito de lograr los objetivos específicos establecidos en las Orientaciones Estratégicas en el período 2000-2005, aprobadas por el Consejo Universitario. En todas las inversiones realizadas y por efectuar, la motivación central es responder a los requerimientos de un Programa de Desarrollo Académico de Facultades e Institutos, además del Hospital Clínico. Del mismo modo, la evaluación que se ha hecho de los proyectos asegura el impacto académico de estas inversiones. Las fuentes de financiamiento utilizadas, incluyendo endeudamiento y conversión de activos, han contribuido a aumentar el valor patrimonial del Programa de Inversiones.

Para el período 2003-2006, se recomienda utilizar nuevos instrumentos y fuentes de financiamiento, hoy disponibles en el mercado de capitales, y que permiten compensar las desventajas y limitaciones que afectan a la Universidad de Chile al no permitirle asumir endeudamiento por un período superior al ejercicio presidencial.