

UN PLAN PARA EL DESARROLLO DE LA PLANTA FISICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Arquitecto Ricardo Alegria,
Director de la Oficina de Construcciones
universitarias.

S U M A R I O

PRIMERA PARTE.— Introducción, la continuidad del proceso de planeamiento y la validez relativa del plan. Objetivos y responsabilidad. Orígenes del plan. Principales supuestos del plan: diagnóstico, previsión del incremento de la matrícula y política de formación profesional, propósitos de formación y perfeccionamiento del personal docente; etapas, costos y factibilidad del financiamiento. Organización para el proceso de planeamiento y para la ejecución del plan.

* ADVERTENCIA.

Un plan de desarrollo de la planta física de cualquiera Universidad —y muy especialmente éste de la Universidad de Chile— sólo es posible realizarlo comprendido como una labor de equipo entre muchos profesionales para profesionales funcionarios y autoridades universitarias y personal auxiliar de secretaría y de servicios. En consecuencia, el Director de la Oficina de Construcciones Universitarias, cuyo nombre encabeza este artículo, advierte, que, aún cuando en su oportunidad le correspondió redactar, gran parte de las páginas que se reúnen en él, no son ellas obra exclusiva suya. Por eso, ha citado cada vez en el texto mismo, el origen de la documentación y agradece desde ya la colaboración implícita de todos aquellos que así quedan nombrados. En particular quiere señalar al personal de la Oficina de Construcciones Universitarias y al Director de la Oficina de Planificación de la Universidad, DON OSCAR VERA LAMPEREIN.

PRIMERA PARTE

Introducción.

El plan de desarrollo de la planta física de la Universidad de Chile, que se resume más adelante, es el producto de un trabajo continuo iniciado en Enero de 1966 por la Oficina de Construcciones Universitarias (en estrecha colaboración con la Oficina de Planificación) y es la expresión más reciente que ha adoptado la ordenación de los variados y complejos antecedentes que lo informan y condicionan. Es sólo otra etapa de referencia en el proceso universitario de planeamiento físico que, por razones de método, requiere sucesivos enunciados totales de carácter provisional. Su validez está limitada por la evolución prevista de los factores tomados en cuenta y el cumplimiento de las trayectorias de las tendencias observadas, dentro del plazo de los diez próximos años que cubre.

La relatividad de cada plan y la continuidad del proceso son dos supuestos aceptados universalmente que obligan a reestudiarlos y evaluarlos una y otra vez. De hecho, la misma metodología aplicada cuenta de cuatro pasos que, podría decirse, se repiten en forma cíclica: organización para el planeamiento, planeamiento del desarrollo, realización del plan y evaluación. Estas etapas son a un tiempo sucesivas y simultáneas. Son sucesivas contempladas desde el punto de vista del desarrollo de cada proyecto. Son simultáneas porque en ellas el trabajo es integral y multiverso. A medida que se avanza en el desarrollo de los proyectos individuales del plan, alcanzando más precisión en el análisis, diseño y construcción de los edificios, se procede a evaluar su eficacia, aumenta el rigor de la información, se corrige la hipótesis inicial y se reajusta el plan.

Por otra parte, la vida académica y administrativa de las instituciones universitarias se caracteriza por la suma inestabilidad de su equilibrio, propia de toda comunidad dinámica. Un proceso de cambio sin fin—generado por el incremento de la educación superior, la demanda cada vez mayor de matrículas, la complejidad creciente de la misión universitaria, la expansión de los campos de estudio e investigación y la modificación constante de las metodologías de la docencia— hace necesarios nuevos espacios y equipos y altera las características intrínsecas y de relación de los existentes. Sin embargo, no todos esos factores, entre otros de igual importancia, pueden ser estrictamente cuantificados. Los más, quedan dentro del incierto marco del futuro desconocido y sujetos a ser enfrentados con soluciones de planta física razonablemente flexibles que favorezcan la evolución vital de los órdenes estructurales sucesivos del contenido académico imprevisible. La utilidad material de un edificio o de un conjunto de ellos, su vida al tiempo requerido para su construcción, perdura con creces mucho más allá del plazo dentro del cual es posible prever o planificar el desarrollo académico. La Casa Central de la Universidad de Chile, terminada en 1866, y la nueva Escuela de Medicina, iniciada en 1954, son dos casos, tan significativos como conocidos, que muestran la conveniencia de evitar las rígidas caparazones continentales que dificultan y constriñen los cambios y, por el contrario, recomiendan valorar la inespecificidad del plano

tan propicio al uso múltiple, instantáneo y periódico, de las construcciones.

Así, pues, la imposibilidad de anticipar la actividad universitaria, por ejemplo a veinte años plazo —excepto en términos de número de estudiantes dados ciertos factores demográficos y de movilidad social— también exige al planeamiento físico condiciones que aseguren su permanencia y adaptación contingente, y a cada plan características de hipótesis transitoria.

Objetivos y responsabilidad.

El plan de desarrollo físico de la Universidad de Chile intenta satisfacer las necesidades que genera el cumplimiento de los fines u objetivos esenciales de la Corporación —la creación, la transmisión y la aplicación del conocimiento— articulando entre sí las funciones de investigación científica, creación artística, docencia, extensión cultural, asistencia técnica, prestación de servicios y administración en sentido estricto, conforme a las políticas de desarrollo integral enunciadas explícitamente por las autoridades universitarias.

Además, considera la satisfacción de las actividades extra-académicas, deportivas y de esparcimiento y de las necesidades habitacionales y de bienestar de la comunidad universitaria.

En él, se ha estimado la matrícula del año 1976, de acuerdo a las proyecciones preparadas por la Oficina de Planificación de la Universidad de Chile, en 52.500 alumnos de tiempo completo.

El plan propone también, un procedimiento para asegurar su revisión constante que evite la distorsión que provocaría la toma de decisiones, ante circunstancias imprevistas, no insertas en su contexto.

Este plan de desarrollo de la planta física compromete a amplios sectores universitarios y a numerosas autoridades, cuyas valiosas opiniones y consejos fueron requeridos por los profesionales que lo ejecutaron, aunque la responsabilidad última le corresponde al Honorable Consejo Universitario.

Orígenes del plan.

A fines de 1965 el Rector Eugenio González designó una Comisión encargada de estudiar y preparar un plan integral de desarrollo de la Universidad de Chile.

Constituyeron la Comisión los Decanos de las Facultades de Arquitectura y Urbanismo, don Ventura Galván y de Ciencias Físicas y Matemáticas, don Enrique d'Etigny; el Jefe de la Oficina de Planificación, don Emilio Rojas y el Jefe de la Oficina de Construcciones Universitarias, arquitecto Ricardo Alegría; y seis consultores internacionales, a saber: señores Alberto Mendoza, arquitecto especialista en Planeamiento Universitario; Carlos Monje, Rector de la Universidad de Costa Rica; Rolando Sán-

chez, especialista de la UNESCO en Planeamiento de la Educación; Anisio Teixeira, ex-Rector de la Universidad de Brasilia; José Vera, ex-Director del Centro de Planificación Económica de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Chile e Israel Wonssewer. Decano de la Facultad de Economía de la Universidad de la República del Uruguay. Actuó como Coordinador de la Comisión, don Oscar Vera, ex-funcionario de la UNESCO, especialista en Planeamiento Integral de la Educación.

Esta Comisión de Planeamiento elaboró las “Bases para un plan de Desarrollo de la Universidad de Chile”, documento “cuyo objetivo primordial era ilustrar y estimular el debate de los problemas que debe resolver la Corporación y que contiene un diagnóstico general de la situación de los servicios educativos del país, inclusive la educación superior, y del estado actual de la Universidad de Chile, una estimación global de la demanda de personal especializado de nivel superior en los próximos diez años, y un conjunto de recomendaciones generales y específicas sobre la política y las reformas que convendría introducir gradualmente en la Universidad de Chile, a fin de modificar determinadas características de su organización que entran o limitan la eficacia de su labor y las perspectivas de su desarrollo”. (1)

Ese informe señalaba, además, que una vez que se hubiese adoptado una decisión sobre las líneas generales del plan, de las reformas que en él se proponían, ellas serían desglosadas en programas y proyectos específicos tales como —entre otros— planta física y dotación.

Respecto de la planta física y considerando la complejidad y extensión de las tareas de la Universidad, así como los cambios que deberían introducirse en su estructura, recomendaba adoptar medidas conducentes a planificar su desarrollo y mejor aprovechamiento, para lo cual propone:

a) Coordinar los mecanismos y procedimientos para la realización de las construcciones y obras conexas, y fijar normas sobre la utilización de los recursos financieros de que se dispone para realizarlas.

b) Estudiar, de manera regular y sistemática, las necesidades de espacio de sus servicios; establecer prioridades entre sus programas, y tipificar, dentro de lo técnicamente recomendable, las normas de espacio, las características funcionales y de construcción de las obras, las condiciones ambientales deseables y los materiales, equipos, etc. que deben complementarse.

c) Crear de inmediato una Comisión especial de Construcciones Universitarias, dependiente del Rector que entendería de todos los asuntos relativos a la planta física de la Corporación.

d) Distribuir los recursos del presupuesto corriente para el mantenimiento y las reparaciones y los del presupuesto de capital para ampliaciones, adquisiciones y obras nuevas, de acuerdo a una política en la cual se reconozca la necesidad de conservar regularmente los edificios de la

(1) Eugenio González, ex-Rector de la Universidad de Chile. Carta de fecha 10 de noviembre de 1967, dirigida al Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, don Felipe Herrera.

Universidad y propender a su ordenación orgánica.

e) Organizar un Departamento de Construcciones Universitarias encargado de programar y coordinar los proyectos y la realización, inspección y control de las obras, sean ellas de nuevas construcciones, de ampliación o redestinación de las existentes y de proponer e informar las propuestas de arrendamiento y adquisición de locales y terrenos que se requieran para el desarrollo de la Universidad.

Por otra parte, teniendo en cuenta la ubicación de los servicios de la Universidad y de los locales en que estos funcionan y la expansión previsible de dichos servicios en los próximos diez años, propone concentrar las actividades de la Universidad en las actuales sedes de Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Valparaíso, Talca, Chillán, Temuco y Osorno y, en Santiago en cinco núcleos, a saber:

— Una Sede situada en el barrio Independencia, en la cual se agruparían los estudios teóricos generales, especializados y profesionales relacionados con el campo de la salud, así como las investigaciones, la extensión y al prestación de servicios pertinentes.

— Una Sede situada en Macul que agruparía los estudios y actividades mayormente vinculados a las ciencias básicas, las ciencias sociales y las humanidades: Derecho, Economía, Artes, Letras y Educación.

— Una Sede situada en la Avenida Beaucheff en la cual se agruparían los estudios, investigación y actividades tecnológicas relacionadas con la energía, las comunicaciones y el transporte, la industria, la minería, la agricultura y las obras civiles.

— Una Sede ubicada en Santa Rosa Sur (Fundo Antumapu), destinado a la investigación y a la formación profesional específica en el área agropecuaria.

— Una Sede para los servicios administrativos y técnicos centralizados, junto a la actual Casa Central Universitaria.

— El Honorable Consejo Universitario se pronunció sobre algunas de las recomendaciones generales del Informe. Entre ellas cabe destacar las siguientes, copiadas del texto de la solicitud de préstamo sometida, en noviembre de 1967, a la consideración del Banco Interamericano de Desarrollo, con el objetivo de conseguir parte del financiamiento requerido para los proyectos de planta física:

‘Entre los acuerdos adoptados por el H. Consejo Universitario está el de concebir el futuro desarrollo de la Universidad de Chile como el de una Universidad nacional descentralizada, destinada a satisfacer las necesidades de educación superior, de investigación científica y de extensión cultural del país y de sus diversas regiones, teniendo en cuenta la acción de las demás universidades y de otros organismos, públicos o privados, que contribuyen o puedan contribuir al mismo propósito. Para estos fines, ha decidido organizar sus servicios en sedes, dependientes, en lo académico, de una o más Facultades, tanto en las provincias como en Santiago, dentro de normas que aseguren la homogeneidad de estructura y de funcionamiento de la Corporación y que doten a las sedes de las atribuciones necesarias para resolver los problemas específicos que se les plan-

teen”.

“Concretamente, el H. Consejo ha resuelto desarrollar las actuales sedes de la Universidad en Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Talca, Chillán, Temuco y Osorno sin modificar, por el momento, la estructura que ahora tienen; organizar en una sede a cargo de un vicerrector las escuelas, departamentos e institutos de la Universidad de Valparaíso, y establecer cuatro sedes en las cuales se agruparán los servicios de las trece Facultades en Santiago, como sigue:

- 1.— Santa Rosa: Facultades de Agronomía y de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria.
- 2.— Independencia: Facultades de Medicina, de Química y Farmacia y Odontología.
- 3.— Beaucheff: Facultades de Ciencias Físicas y Matemáticas, Ciencias Jurídicas y Sociales y de Ciencias Económicas, y
- 4.— Macul: Facultades de Filosofía y Educación, de Ciencias, de Bellas Artes, de Ciencias y Artes Musicales y de Arquitectura y Urbanismo.

“El Honorable Consejo estima que esta organización, completada con las medidas específicas de orden académico y administrativo que adoptará en su oportunidad, será un factor decisivo para provocar la integración gradual de los servicios docentes, de investigación y de extensión de la Universidad en unidades significativas que, inspiradas por una política nacional de la Corporación, permitirán un aprovechamiento óptimo de sus recursos humanos y financieros, dentro de estructuras más aptas que las actuales para satisfacer las necesidades del país en el campo que le corresponde”.

El mismo texto de la solicitud de préstamo enumera, a continuación, las reformas implícitas en el plan de desarrollo físico de la Universidad. Dice así:

“El propósito del Honorable Consejo Universitario de prever el desarrollo planificado de la Universidad de Chile supone la introducción gradual y coordinada de reformas considerables en la estructura y en el funcionamiento de la Corporación. Las más importantes de estas reformas son las siguientes:

A. La organización gradual de los servicios de la Universidad de Santiago en sedes integradas por varias Facultades y Departamentos, en lo posible afines, y el fortalecimiento de las sedes de Valparaíso y de los Centros Universitarios, de modo que cada una disponga de suficiente autonomía para resolver sus problemas específicos y para desarrollarse dentro de las normas generales de la Universidad”.

B. La subordinación de las actividades de las sedes a políticas de investigación, de docencia, de extensión y de formación y perfeccionamiento del personal docente que serán evaluadas y revisadas regularmente en función de las necesidades de la Universidad y del país.

C. La reorganización de los servicios administrativos de la Universidad, de tal modo que las funciones normativas, de evaluación y de control se centralicen en el organismo nacional y las tareas de ejecución se descentralicen en las sedes, así como la revisión de las normas relativas a personal, contabilidad, adquisiciones, presupuesto, inspección y construcciones universitarias.

Principales supuestos del plan.

Esas recomendaciones de carácter general, que diseña a grandes rasgos la fisonomía académica de la universidad para la cual se elabora este plan de desarrollo físico, tienen como antecedente el diagnóstico del estado actual de la Corporación. Además, orientan el análisis del posible incremento de la matrícula, se proyectan en una política de formación profesional y de perfeccionamiento del personal docente y permiten apreciar de manera realista la factibilidad del financiamiento.

De acuerdo al documento citado, que fue sometido a la consideración del Banco Interamericano de Desarrollo, ese antecedente y esas perspectivas son las siguientes:

Diagnóstico.

“No parece necesario actualizar la descripción de la estructura y del funcionamiento de la Universidad ni del lugar de ésta en el conjunto de la Educación y del sistema escolar chilenos, que se encuentra entre las páginas 13 y 84 de las Bases para un Plan de Desarrollo y que no han variado sensiblemente desde la fecha de su publicación (septiembre de 1966). Se considera, en cambio, como antecedente específico un resumen de la situación de los servicios de la Universidad de Chile a fines de Junio de 1967, agrupados por sedes geográficas y, en el caso de Santiago, por las reparticiones (Rectoría y Facultades) de las cuales dependen, con indicación de las funciones que desempeñan; el personal a ellos asignado; un cuadro de sus matrículas en 1957 y en 1967 cuando se trata de servicios con responsabilidad docente; su presupuesto de egresos y la ubicación, tenencia, superficie y estado de la planta física que ocupan.

“Dicho resumen muestra que la Universidad de Chile comprende actualmente 301 servicios, 88 dependientes de la Rectoría, 16 de la Secretaría General y 14 de las Facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales; 10 de Ciencias Económicas; 37 de Ciencias Físicas y Matemáticas (sin incluir 21 estaciones especiales distribuidas a lo largo del país) 11 de Arquitectura y Urbanismo; 8 de Agronomía; 4 de Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria; 43 de Medicina; 7 de Química y Farmacia; 4 de Odontología; 32 de Filosofía y Educación; 15 de Ciencias y Artes Musicales; 7 de Bellas Artes y 5 de Ciencias; 156 servicios tienen presupuesto propio; de éstos, 46 asignan sus recursos a los 145 restantes. 227 están situados en Santiago, en 107 locales diferentes, y 95 (incluyendo las estaciones especiales) en provin-

cias, en 66 locales diferentes. Los locales se contabilizan por sus direcciones urbanas o rurales y en muchos casos comprenden más de un edificio.

Incremento de la Matrícula y Política de Formación Profesional.

“Se considera, igualmente, los datos de matrícula de la Universidad desde 1959 a 1967, y una estimación preliminar de sus proyecciones desde 1968 a 1976.

“Estas proyecciones, que se hacen por primera vez para el conjunto de la Universidad y que deberán ser revisadas anualmente, han sido determinadas en consulta con cada uno de los Decanos y Jefes de Servicios, teniendo en cuenta las posibilidades realistas de expansión de la Universidad de Chile de acuerdo con las necesidades del país; un mejoramiento gradual de las tasas de retención; la matrícula de tipos semejantes de formación en las otras universidades, y los estudios de recursos humanos disponibles.

“La matrícula de estudiantes de nivel universitario, que era de 11.263 alumnos en 1957, llegó a 28.604 en 1967, con una tasa de incremento acumulativo anual promedio de 10%. Se prevé que la matrícula de estos alumnos de la Universidad alcanzará en 1976 a alrededor de 52.500 alumnos, lo cual supone una tasa de incremento anual de 7%.

“La proporción de estudiantes en provincias, que era de 7% en 1957, cuando funcionaban algunas escuelas de la Universidad, sólo en Valparaíso y Antofagasta, subió a 35% del total en 1967, debido sobre todo a la creación de los Centros Universitarios. Se prevé que en 1976 esta proporción alcanzará a 39% del total de la matrícula de la Universidad (13% en Valparaíso y 26% en los Centros Regionales), de acuerdo con la política de descentralización de los servicios universitarios adoptada por el H. Consejo.

“En cuanto a niveles de formación profesional, se observan cambios considerables entre 1957 y 1967, cambios que el plan de desarrollo de la Universidad se propone acentuar en los próximos años. En efecto, mientras en 1957 la matrícula de las carreras de 5, 6 y 7 años de duración constituían el 80% de la matrícula total (57%, 14% y 9%, respectivamente), con sólo 17% en carreras de 4 años y 3% en carreras de tres años, en 1967 la proporción de la matrícula de las carreras largas bajó a 55% del total y la de carreras cortas subió a 45%.

“Por otra parte, la relación entre egresados —estimados grosso modo como la matrícula del último curso— de carreras cortas y de carreras largas subió de 0,30: 1 en 1957, a 1,36: 1 en 1967, y la relación entre la matrícula del primer año y la matrícula total subió de 34% a 40%.

“De acuerdo con las proyecciones para 1976, se prevé que las matrículas de las carreras cortas y de las carreras largas constituirán respectivamente, 51% y 49% del total; la relación entre los egre-

sados de ambas será de 1,9: 1 y la relación entre la matrícula del primer año y la matrícula total bajará de nuevo a alrededor de 34%, lo cual supone un mejoramiento sensible de la retención dado el aumento relativo de las carreras de 4 años o menos.

“Desde otro punto de vista, los datos y las estimaciones de matrícula han sido agrupados por grandes áreas de formación profesional: área tecnológica, que incluye las diversas especialidades de la ingeniería y afines y las carreras técnicas vinculadas a la producción industrial; área agropecuaria, agronomía, ingeniería forestal, medicina veterinaria y técnicos en estos campos; área de la economía y la administración; área del derecho; área de la salud, medicina, odontología, química y farmacia, enfermería y obtetricia, técnicos laborantes, dietistas, asistentes médicos y dentales, etc.; área de la educación y formaciones afines, profesores y especialistas en educación secundaria, básica y parvularia, licenciados en ciencias matemáticas, naturales y sociales, servicio social, bibliotecología, periodismo, etc.; área de la arquitectura y el urbanismo, arquitectos, dibujantes, asistentes de construcción y área del arte, licenciados, profesores, artífices, etc.

“El Cuadro N^o 1 muestra la distribución de la matrícula de la Universidad en cada una de las áreas arriba indicadas y en las carreras de 5 y más años y de 4 años y menos, en 1957 y en 1967, y en las proyecciones para 1976.

“Los datos de este cuadro permiten apreciar los efectos globales del rápido crecimiento de la Universidad entre 1957 y 1967 sobre la orientación y la estructura de los estudios que ofrece. Las proyecciones de la matrícula para 1976 reflejan, por su parte, la política de desarrollo de la formación universitaria que el H. Consejo se propone poner en práctica y cuyas principales características son las siguientes:

- a) Tiende a fijar metas de producción de egresados que elevan gradualmente el rendimiento observado hasta la fecha y parecen más de acuerdo con las exigencias del desarrollo nacional.
- b) Procura establecer una proporción más racional entre el número de profesionales de segundo nivel, cuya formación requiere de 5 a 7 años, y los egresados de primer nivel o carreras técnicas, a fin de aumentar relativamente el número de estos últimos, con las ventajas conocidas para una mejor utilización de los recursos humanos de nivel superior en los distintos campos de la actividad nacional.
- c) Tiende a acentuar, o a equilibrar, el desarrollo de las carreras vinculadas más directamente a la producción y a los servicios fundamentales —áreas tecnológica y agropecuaria, Salud y Educación— mientras que carreras tales como Derecho y Periodismo disminuyen o permanecen sin variaciones y aumentan relativamente poco las vinculadas a las áreas del Arte, la Economía y la Administración”.

C U A D R O N ° 1

UNIVERSIDAD DE CHILE, MATRICULA TOTAL POR AREAS DE FORMACION PROFESIONAL Y DURACION DE ESTA

1957, 1967 y Estimaciones para 1976

	1 9 5 7			1 9 6 7			1 9 7 6		
	Matric.	%	Indice	Matric.	%	Indice	Matric.	%	Indice
1. Tecnología	1.365	12,1		2.597	9,1		7.200	13,7	
5 y 6 años	1.365	—	100	1.939		142	3.900		284
4 años y menos	—	—	—	658		100	3.300		500
2. Agropecuaria	564	5,0		2.184	7,6		5.200	9,8	
5 y 6 años	564		100	711		126	2.300		412
2 y 3 años	—	—	—	1.473		100	2.800		193
3. Economía y Administración	1.024	9,1		4.007	14,0		5.600	10,9	
5 años	387		100	1.082		279	1.600		425
4 años y menos	637		100	2.925		459	4.000		634
4. Derecho	1.908	17,0		1.601	5,6		1.400	2,6	
5 años	1.908		100	1.601		084	1.300		066
3 años	—	—	—	—	—	—	100	—	100
5. Salud	2.366	21,0		5.302	18,6		10.100	19,3	
5 a 7 años	1.948		100	2.810		144	5.400		278
4 años y menos	418		100	2.492		596	4.700		1.120
6. Educación y afines	3.299	29,3		10.558	36,9		17.800	34,0	
5 años	2.242		100	6.562		293	8.800		394
4 años y menos	1.057		100	3.996		378	9.000		850
7. Arquitectura y afines	555	4,9		1.600	5,6		3.900	7,4	
6 años	555		100	1.057		191	2.200		390
2 y 3 años	—	—	—	543		100	1.700		319
8. Arte	182	1,6		755	2,6		1.200	2,3	
4 años y menos	182		100	755		415	1.200		673
TOTAL	11.263	100,0	100	28.604	100,0	254	52.400	100,0	466
5 años y más	8.969	79,6	100	15.762	55,1	176	25.500	48,7	284
4 años y menos	2.294	20,4	100	12.842	44,9	561	26.900	51,3	1.175

Fuente: Oficina de Planificación de la Universidad de Chile.

Formación y Perfeccionamiento del Personal Docente.

“La considerable expansión de la matrícula de la Universidad de Chile, que pasará de 28.600 en 1967 a 52.500 en 1976, así como la necesidad de mejorar la calidad de los estudios y de la investigación que en ella se realizan, han determinado al H. Consejo Universitario a conceder una alta prelación a un programa de perfeccionamiento de su personal.

‘Las actividades que en este sentido han desplegado las facultades con la cooperación de universidades de otros países y de organismos internacionales, y las que con el mismo fin se realizaron para asegurar el funcionamiento de los Centros Universitarios, elevan a alrededor de 200 en promedio el número de profesores que han tenido en los últimos tres años alguna oportunidad para mejorar su formación. Este número necesita ser ampliado considerablemente. El

Consejo designará una Comisión ad-hoc para el estudio de un plan que permita perfeccionar en los próximos 8 años a por lo menos 3.000 profesores, ayudantes y auxiliares, ampliando y reorientando para ello los recursos de la Facultad de Ciencias, de las escuelas de graduados que actualmente funcionan en varias facultades y las posibilidades que ofrecen las Universidades extranjeras y los organismos bilaterales y multilaterales. El financiamiento de este plan será objeto de un proyecto específico.

Etapas, Costos y Factibilidad del Financiamiento.

El financiamiento que se ha estudiado para la realización del plan de desarrollo de la planta física de la Universidad de Chile en los próximos diez años contempla la ejecución del plan a través de siete proyectos, cinco en Santiago (Santa Rosa Sur, Beaucheff, Independencia, Macul y Sede Central), uno en Valparaíso (dividido en tres subproyectos: Playa Ancha, Sausalito y Central) y uno para las sedes de los Centros Universitarios de provincia (dividido en ocho subproyectos: Arica, Iquique, Antofagasta, La Serena, Talca, Chillán, Temuco y Osorno).

Cada proyecto y sus respectivos subproyectos, si es el caso, cuenta de cuatro etapas, comprendidas entre los años 1968-1970; 1971-1973; 1974-1976, 1977-1979, pero sólo se ha considerado el financiamiento de las tres primeras —comprendidas entre 1968 y 1976— ya que la cuarta, que se desarrollaría después de 1976, experimentará normalmente numerosas variaciones, a medida que se desarrollen las tres anteriores y debería estudiarse, por ejemplo, al término de la segunda.

El cuadro Nº 2, es un resumen que indica por etapas los recursos de terrenos, construcción, equipamiento y otros necesarios para la realización de cada uno de esos proyectos y subproyectos.

“Puede observarse en el cuadro Nº 2 que las cinco Sedes de Santiago, requerirán 84,2 há. de terreno, de las cuales la Universidad cuenta con 39,78 há. y debe adquirir 44,42 há. a un costo total de E° 24.395.000 (4)

“En Valparaíso, será preciso adquirir 2 há. adicionales de terreno, con un costo de E° 2.082.500, y ninguna en los Centros Universitarios. En éstos, salvo en Iquique, se consultan, sin embargo, los gastos de urbanización, cierros y jardines de los predios existentes.

“En cuanto a construcción, la exigencia para 1976 será de 232.799 m² netos en Santiago, 40.210 m² en Valparaíso y 55.454 m² en los Centros Universitarios, es decir, un total de 328.463 m² en todo el país; sin embargo, los locales con que cuenta la Universidad y que seguirán en uso, suman 59.024 m², 6.960 m² y 25.633 m², respectivamente, de tal manera que el total necesario por construir en el país,

(4) No se considera el proyecto de Sta. Rosa Sur.

CUADRO N° 2

		S A N T I A G O					TOTAL
		Sta. Rosa Sur	Beaucheff	Independ.	Macul	Stgo. Centr.	STGO.
TERRENO	Necesario	(328,3)	21,0	20,0	43,0	0,20	84,20
	Existente	(328,3)	4,4	11,0	24,3	0,08	39,78
	Falta	—	16,6	9,0	18,7	0,12	44,42
	Necesario	(4.410.996)	15.980.000	8.500.000	18.275.000	382.500	43.137.500
	Existente	—	3.740.000	4.675.000	10.327.500	—	18.742.500
	Falta	—	12.240.000	3.825.000	7.947.500	382.500	24.395.000
CONSTRUCCION	Administ	(1.636)	2.890	2.208	6.390	9.000	20.488
	Bienestar	(1.196)	4.200	3.187	7.845	—	15.232
	Bibliotec	(1.123)	4.720	4.413	10.825	—	19.958
	Docencia	(4.750)	44.340	28.445	64.805	—	137.590
	Investig.	(15.445)	7.100	20.546	8.955	—	36.601
	Ext. Cult'	(400)	—	—	2.930	—	2.930
	P. de Serv	—	—	—	—	—	—
	Total Necesario	(24.550)	63.250	58.799	101.750	9.000	232.799
	Total Existente	—	16.427	29.953	12.644	—	59.024
	Total Falta	—	46.823	28.846	89.106	9.000	173.775
	Total Necesario	(29.146.387)	64.515.000	29.422.920	103.785.000	6.647.000	204.369.920
	Total Existente	—	16.755.540	—	12.896.880	659.855	30.312.275
Total Falta	—	47.759.460	29.422.920	90.888.120	5.987.145	174.057.645	
EQUIPAMIENTO	Necesario	(6.870.000)	32.257.500	14.711.460	51.892.500	4.590.000	103.451.460
	Existente	—	3.351.108	2.269.908	7.533.720	3.298.000	16.452.736
	Falta	—	28.906.392	12.441.552	44.358.780	1.292.000	86.998.724
VARIOS E IMPREVISTOS	—	—	4.445.292	2.284.473	7.159.720	363.957	14.253.442
	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	4.445.292	2.284.473	7.159.720	363.957	14.253.442
TOTAL SEDE	Necesario	(40.427.383)	117.197.792	54.918.853	181.112.220	11.983.457	365.212.322
	Existente	—	23.846.648	6.944.908	30.758.100	3.957.855	65.507.511
	Falta	—	93.351.144	47.973.945	150.354.120	8.025.602	299.701.811
I ETAPA		(40.427.383)	23.316.670	11.807.347	49.265.107	4.012.801	88.401.925
II ETAPA		—	24.587.839	13.839.462	33.696.337	4.012.801	76.136.439
III ETAPA		—	24.587.839	11.161.962	33.696.338	—	69.446.139
TOTAL ETAPAS		(40.427.383)	72.492.348	36.808.771	116.657.782	8.025.602	233.984.503
IV ETAPA		—	20.858.796	11.165.174	33.696.338	—	65.720.308

alcanza sólo a 236.846 m², de los cuales corresponden 173.775 m² a Santiago, 33.250 m² a Valparaíso y 29.821 a los Centros Universitarios.

“Los costos totales de estas superficies de construcción alcanzarán a E° 174.057.645, E° 31.735.379 y E° 29.032.059 en Santiago, Valparaíso y Centros Universitarios, respectivamente. La suma total llega a E° 234.825.083.

“El costo del equipamiento correspondientes a los 234.822 m² netos de construcción, descontados los muebles y equipos disponibles y que prestarían servicio en esas nuevas construcciones, asciende a E° 111.965.766 distribuidos en E° 86.998.724 para Santiago, E° 15.151.157 para Valparaíso, y E° 9.815.885 para los Centros Universitarios.

“Se ha estimado prudente considerar un 5% para gastos varios e imprevistos, que alcanzan en total a E° 18.731.037.

“La suma total de los costos de los proyectos anteriores alcanza a E° 505.912.830; descontados E° 112.638.444 disponibles por concepto de recursos existentes en terrenos, construcciones, y equipos, queda un saldo por financiar de E° 393.274.386.

“Corresponden en la primera etapa E° 88.401.925 a Santiago, E° 14.310.016 a Valparaíso y E° 12.153.511 a los Centros Universitarios. O sea, E° 114.865.452 en total”.

“Corresponden en la segunda etapa E° 76.136.439; E° 12.787.896 y E° 8.214.912, en el mismo orden anterior. Es decir en total E° 97.139.247.

“En la tercera etapa se invertirán en Santiago E° 69.446.139, en Valparaíso, E° 12.430.898 y en los Centros Universitarios, E° 10.824.995. Lo que hace un total de E° 92.702.032.”

“Durante la cuarta etapa se invertirían para completar el programa E° 65.720.308 en Santiago, E° 11.888.677 en Valparaíso, y E° 10.958.670 en los Centros Universitarios. Lo que haría E° 88.567.655 en total”.

“Los E° 304.706.731 necesarios para las tres primeras etapas se financiarán con los recursos normales del presupuesto de capital de la Universidad durante los próximos diez años y con un aporte adicional, que se solicitó del Banco Interamericano de Desarrollo”.

“El presupuesto de capital de la Universidad para el año 1968 alcanza a E° 19.040.000, de los cuales E° 14.000.000 se destinarán al programa de desarrollo de la planta física, dentro del marco de los proyectos anteriormente reseñados. De la misma manera, en los nueve años siguientes, se destinará del presupuesto de capital un monto no inferior a E° 16.000.000 con el mismo fin, es decir, un total de E° 158.000.000 al cabo de diez años”. (5)

(5) Los demás fondos del Presupuesto de Capital se destinarán a completar el financiamiento de aquellas obras ya en marcha, que no forman parte de estos proyectos: Escuela de Medicina, Proyecto Agropecuario y el Centro Universitario de Arica.

“La diferencia que se ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo asciende a E° 146.706.731, lo que equivale, en términos de cambio a futuro promedio de E° 6 por dólar, a US\$ 24.451.455.

“Los totales necesarios para el financiamiento de los proyectos en sus tres primeras etapas con indicación del origen de los aportes se detallan en el cuadro N° 3”.

C U A D R O N ° 3

ETAPA	TOTAL		N E C E S A R I O					
	A P O R T E S							
E°	US\$	B. I. D.			UN IV. DE CHILE			
		E°	US\$	%	E°	US\$	%	
1ª	114.865.452	19.144.242	68.865.452	11.477.575	59,95	46.000.000	7.666.667	40,00
2ª	97.139.247	16.189.874	49.139.247	8.189.875	50,59	48.000.000	8.000.000	49,41
3ª	92.702.032	15.450.339	28.702.032	4.783.672	30,96	64.000.000	10.666.666	69,04
Total	304.706.731	50.784.455	146.706.731	24.451.122	48,15	158.000.000	26.333.333	51,85

Organización para el Proceso de Planeamiento y para la Ejecución del Plan.

La realización del plan de desarrollo de la planta física de la Universidad de Chile, por la complejidad e importancia de las obras que supone y para asegurar la continuidad del proceso de planeamiento, requiere de una organización en que estén claramente definidas las funciones normativas, las ejecutivas y las de evaluación, dentro del contexto administrativo (en sentido amplio y estricto) de la Corporación.

Corresponde a la Comisión de Construcciones Universitarias enunciar la política de desarrollo de la planta física de la Universidad, establecer las prioridades entre los diferentes programas, teniendo presente las necesidades y las interrelaciones del desenvolvimiento de las actividades de docencia, extensión e investigación de la Universidad, de acuerdo con las metas que anualmente recomienda la Oficina de Planificación, resolver sobre normas de superficies, características funcionales y constructivas de las obras, así como de los materiales y equipos recomendables para cada una de ellas. Además, se encarga de someter a la aprobación del señor Rector y del Honorable Consejo Universitario, los proyectos de distribución de los recursos del presupuesto del Capital, para la adquisición de terrenos y/o construcción de nuevas obras, y los recursos del presupuesto corriente, destinados al mantenimiento, la ampliación y la reparación de los edificios universitarios.

Corresponde a la Oficina de Construcciones Universitarias:

- a) La Programación de las Obras que comprende el análisis de las necesidades que originan las obras, la redacción del programa de los espacios requeridos por ellas, la definición de las características generales de los proyectos, y el establecimiento de las prioridades y de los criterios y normas de planificación que permi-

ten asegurar la homogeneidad deseable de las obras construídas para la Universidad.

- b) La Coordinación de los Proyectos que comprende las recomendaciones sobre los procedimientos adecuados, para llevar a cabo los proyectos de cada una de las obras; la realización de las gestiones que se derivan del procedimiento elegido, la visación de los contratos u otros documentos que sean necesarios en relación con la Asesoría Jurídica de la Universidad, la confirmación del cumplimiento de los programas solicitados y de los proyectos preparados y la supervigilancia de las relaciones con los proyectistas.

SEGUNDA PARTE

Supuestos.

Para la mejor comprensión de los proyectos específicos que constituyen el plan de desarrollo físico de la Universidad de Chile, cuya descripción se hace más adelante, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- 1) Se distinguen tres tipos generales de actividades:
 - a) académicas: docencia, investigación y extensión.
 - b) co-académicas: dirección y administración, bibliotecas y museos.
 - c) extra-académicas: bienestar de estudiantes, bienestar del personal, deportes, servicio asistencias, etc.
- 2) Los espacios que requiere la docencia se clasifican en:
 - a) salas de profesores
 - b) salas de clases corrientes
 - c) salas de clases especiales
 - d) laboratorios, y
 - e) talleres
- 3) El cálculo de las superficies necesarias para cada uno de esos tipos de espacio se obtiene de la siguiente manera:
 - I) salas de profesores; se considera una proporción de un docente por cada diez alumnos, con una superficie de 6 m². por profesor de tiempo completo, con un mínimo de 10 m². por recinto.
 - II) salas de clases corrientes: se estima que en estos recintos de baja especificidad funcional, el uso se hará en común para distintos departamentos. Esto significa una alta intensidad de empleo para cada recinto, en relación al horario semanal y al promedio de puestos ocupados simultáneamente: 36 horas por semana (de un total máximo recomendable de 45) y 67% promedio de los puestos en uso instantáneo en cada jornada simple (no se computan las horas de actividades vespertinas y nocturnas).
 - III) salas de clases especiales, laboratorios y talleres: se estima que su empleo no debe sobrepasar, para evitar el deterioro de la

no es inferior a 6 m² por persona ni superior a 20 m², siendo el promedio 12 m², por investigador.

La superficie de los espacios requeridos para la investigación dependen, en parte, de las necesidades que implica el desarrollo de la docencia y del interés por un área del conocimiento en la Sede respectiva y en consecuencia se ha calculado, principalmente, por encuesta directa.

- 6) Las actividades de extensión se clasifican en:
- a) departamentos de extensión universitaria centralizados, que se ubican en general fuera de las Sedes; y
 - b) extensión como co-responsabilidad de la docencia y la investigación. En este último caso los espacios necesarios, que se incluyen en el cálculo para la docencia y la investigación, son:
 - aula magna;
 - salas de exposiciones;
 - salas de conferencias o cursos;
 - central de publicaciones; y
 - centro audiovisual.
- 7) Para el cálculo de las superficies requeridas por los recintos de Dirección y Administración se considera una proporción de un administrativo por 20 alumnos de tiempo completo, con 8 m² por persona promedio.
La superficie máxima para una oficina individual en las Sedes es de 16 m².
- 8) Para el cálculo de las superficies necesarias en Biblioteca y Museos se estima que:
- I) las bibliotecas funcionarán de acuerdo a un sistema centralizado, con servicios periféricos y especializados en cada departamento.
 - II) la biblioteca central de cada Sede contará con puestos de lectura simultáneos para el 15% del alumnado de tiempo completo del nivel básico (primero a tercer año) y para el 20% del nivel superior y de especialidades cuarto a séptimos años, egresados, memorantes y doctorados).
 - III) la cantidad de puestos así determinada, se distribuye (por niveles) en distintos tipos de acomodaciones y según los siguientes índices de superficies:

Puestos de estudio	% del total	sup. neta
— con mesa (4 a 6 pers.)	31,4	1,30 m ²
— lectura microfilm	0,7	2,00 m ²
— lectura periódicos	4,2	2,30 m ²
— sala para graduados	1,2	3,30 m ²
— sala mecanografía	1,0	2,00 m ²
— cabinas abiertas para no graduados ..	43,2	2,30 m ²
— cabinas cerradas para profesores 1,7% del total de puestos para alumnos		7,80 m ²

- IV) para el primer nivel 35 volúmenes por estudiantes de tiempo completo y para el segundo 65, serán las dotaciones deseables de las bibliotecas centrales.
- V) los espacios de administración, de procesos técnicos (catalogación, bibliografía, préstamos, adquisición, encuadernación y reproducción, préstamos a domicilios, colecciones especiales y otros constituyen el 16,3% de la superficie total).
- VI) los museos universitarios deben continuar funcionando, por el momento, en sus locales actuales.
- 9) Los espacios requeridos por las actividades llamadas extra-académicas (bienestar, servicio asistencial, vivienda, etc.) son de muy variados tipos, y sólo se consideran los de casinos, los servicios médicos asistenciales, las actividades gremiales de los estudiantes y los deportes en lo mínimo indispensable, compatible con el financiamiento limitado.
- Las habitaciones para estudiantes y eventualmente las de personal han sido excluidas, por el momento ya que si se considerara sólo un 10% de la población estudiantil y funcionaria (cifra en cierto grado significativa, pues un porcentaje menor constituiría sólo una forma de privilegio) el compromiso de viviendas y servicios conexos alcanzaría una magnitud equivalente a la mitad, expresado en metros cuadrados, de lo que se necesita para todo el resto del plan de desarrollo. Es necesario, sin embargo, destacar a este respecto que la Universidad ha establecido relaciones con los servicios del Ministerio de la Vivienda, con el objeto de abordar en conjunto este problema.
- 10) La jornada continua, hace del casino un servicio de uso indispensable para la mayoría de los alumnos y del personal docente y administrativo. El porcentaje de alumnos y personal que utilizan los servicios de casino al mediodía, hora de uso máximo, se calcula considerando la ubicación de las Sedes en la ciudad y la intensidad de uso de las instalaciones existentes hoy. Se ha establecido un porcentaje de alumnos que almuerzan en ellos variable entre un 20 y 40% del total matriculado. Del personal administrativo y de servicio se ha considerado un 50 a 80% y del personal docente, unos porcentajes similares al de los alumnos.
- Se ha supuesto el uso de los comedores por turnos que, según el caso, varía entre 2 y 4 turnos. Cada puesto, con autoservicio, demanda una superficie de 1,7 m². La cocina y anexos se calcula con 0,4 a 0,8 m² por ración según tamaño total de las instalaciones.
- La ubicación y número de los casinos en cada Sede, se ha determinado considerando un radio de atención máximo de 250 metros.
- 11) El Servicio Asistencial (médico y social) y las actividades gremiales estudiantiles se consideran en Dirección y Administración y se aplica para ellos los índices correspondientes.
- 12) Para los deportes y dadas las escasas posibilidades de financiamiento del plan, se construye un espacio dedicado a gimnasio en cada Sede, con 2.500 m² de superficie y las canchas exteriores que en la prác-

tica fuese posible habilitar.

- 13) La necesidad total de terrenos para cada Sede se ha estimado considerando:
- I) la capacidad máxima determinada para las Sedes; y
 - II) un índice de superficie de terreno por alumno de matrícula que está relacionado con las necesidades de las superficies de construcción, con el tipo de construcción y con las características de la densidad del barrio en que se ubica la Sede.
 - III) para la determinación del índice de superficie por alumno se incluyen las necesidades de terreno para la construcción, áreas verdes, deportes y circulación.
 - IV) para las Sedes de Santiago estos índices son de 15 m² de terreno por alumno en Beaucheff, pues se considera el empleo del área verde adyacente; y en Macul e Independencia 25 m².
- 14) Los costos parciales límites en los proyectos son los siguientes:

1. Terrenos	Santiago	Provincia
Valor de terreno	E° 25 a 50/m ²	E° 5 a 15/m ²
Urbanización	E° 10 a 15/m ²	E° 10/m ²
2. Construcción y Servicios	E° 600-800/m ² neto	E° 600/m ² neto
3. Equipamiento	E° 350/m ² neto	E° 300/m ² neto
4. Gastos Generales		
Proyec. e Inspec.	4 % adicional	4% adicional

Las proporciones normales de la inversión, para las diversas partidas, no debe sobrepasar los siguientes porcentajes:

Terreno	4,3%
Construcción	61,0%
Equipo	30,7%
Gastos generales	4,0%
	100%

- 15) Cada Sede debe permanecer abierta a las futuras necesidades de su desarrollo por lo cual se hace necesario adoptar un esquema de planificación de su crecimiento, que sea válido para cada etapa y para el conjunto total. Además se estima como mínimo óptimo operable para las Sedes de provincia una matrícula de 600 estudiantes de tiempo completo y como máximo óptimo en las Sedes de Santiago, 20.000 alumnos.

Por otra parte, se estima que una Sede no debe extenderse más allá de un radio de 500 m. en torno al núcleo central, para evitar que surjan problemas de traslado y se entorpezcan las actividades. Este límite ha sido determinante para la política de adquisición de terre-

nos y de densidades de edificación.

- 16) El plan esquemático de desarrollo de cada proyecto es el siguiente:
1. Antecedentes generales derivados del planeamiento de la Sede.
 2. Programa detallado de necesidades de espacio y equipo.
 3. Revisión y aprobación del programa de necesidades.
 4. Aprobación del emplazamiento.
 5. Proposición de arquitectos y consultores.
 6. Designación.
 7. Aprobación del diseño preliminar por la Oficina de Construcciones Universitarias.
 8. Aprobación del diseño preliminar por la Comisión de Construcciones.
 9. Aprobación del diseño del anteproyecto.
 10. Proposición preliminar de estructura.
 11. Aprobación de la estructura propuesta.
 12. Planos de proyectos definitivos.
 13. Revisión de los documentos de la Propuesta de construcción.
 14. Modificaciones y complementación de los documentos de la propuesta.
 15. Destinación del financiamiento para la construcción.
 16. Licitaciones.
 17. Apertura de la propuesta.
 18. Designación de los contratistas.
 19. Firma del contrato.
 20. Construcción.
 21. Recepción final de la obra.
 22. Equipamiento.
 23. Ocupación del edificio.
 24. Fin del período de garantía.

Proyecto N° 4.— Ampliación de la Sede de Macul, Santiago

En esta sede se integrarán gradualmente 63 servicios administrativos, docentes y de investigación de las Facultades de Filosofía y Educación (30), de Ciencias (5), de Ciencias y Artes Musicales (7) de Bellas Artes (5), y de Arquitectura y Urbanismo (9), que ocupan actualmente los 38 locales.

La Facultad de Filosofía incluye la formación de Profesores de Educación Media en las especialidades de Castellano, Francés, Italiano, Inglés, Alemán, Historia y Geografía, Filosofía, Lenguas Clásicas, Matemáticas, Física, Biología y Química, de profesores de Educación Básica y de Especialistas en Geografía y Arqueología, con una matrícula de 3.658 alumnos en 1967; la Escuela de Graduados con 320 alumnos que se especializan en Educación, Orientación Educacional y Vocacional, Administración Escolar, Supervisión, Evaluación, etc.; el Instituto de Educación Física y Técnica con 893 alumnos en sus especialidades de Pedagogía en Educación Física, Pedagogía en Alimentación y Educación para el Hogar y en Kinesiterapia; cursos de Especialistas en Educación de Sordos y Deficientes Mentales con

89 alumnos; cursos para la formación de Educadoras de Párvulos con 217 alumnas y las Escuelas de Psicología, Sociología, Periodismo y Bibliotecología con 303, 234, 387 y 156 alumnos respectivamente. Ello hace un total de 6.257 alumnos, más 2.553 del Liceo Experimental Manuel de Salas correspondientes a los niveles parvulario, primario y medio.

Se prevé que en 1976 la matrícula de los cursos de formación pedagógica pasará de 3.658 a alrededor de 6.500; de 320 a 600 la de la Escuela de Graduados; de 893 a 1.200 la del Instituto de Educación Física y Técnica; de 217 a 650 la de formación de Educadoras de Párvulos, de 1.080 a 900 la de las Escuelas de Psicología, Sociología, Periodismo y Bibliotecología, con una fuerte disminución de las matrículas en las Escuelas de Periodismo y Sociología, y un aumento en la de Bibliotecología. La matrícula total de esta Facultad, agregada la de la Escuela de Servicio Social, aumentará de 6.527 a alrededor de 10.500, sin incluir los 2.500 alumnos del Manuel de Salas, cuya ampliación no está prevista.

La Facultad de Ciencias, creada en 1965, tiene actualmente una matrícula de 101 alumnos, que alcanzará a 800 en 1976, incluyendo la de los cursos regulares de Licenciatura en Matemáticas, Biología, Química y Física y la de los cursos de Graduados destinados a perfeccionar el personal docente de la Universidad en estas especialidades.

La Facultad de Ciencias y Artes Musicales tiene actualmente 698 alumnos en el Conservatorio Nacional de Música, en cuyo ciclo Superior se incluye la formación de Profesores de Educación Musical; 75 en la Escuela de Teatro; 243 en el Instituto de Estudios Secundarios, destinados a la educación general de los alumnos del ciclo básico del Conservatorio, y 1.061 alumnos en la Escuela Musical Vespertina, que utiliza locales destinados a cursos diurnos. Se prevé que en 1976 la matrícula del Conservatorio Nacional de Música alcanzará a 900 alumnos, la Escuela de Teatro a 200; la del Instituto de Estudios Secundarios a 450 y la de la Escuela Musical Vespertina a 1.000. La matrícula total de esta Facultad pasará pues, de 1.000 a 1.550 alumnos, sin incluir los de la Escuela Musical Vespertina, que no tiene exigencias específicas de local.

La Facultad de Bellas Artes tiene una matrícula de 453 alumnos en la Escuela de Bellas Artes, incluida la formación de profesores de Artes Plásticas; de 700 alumnos en la Escuela de Artes Aplicadas, incluidas la formación de profesores de Artes Manuales, y de 121 alumnos en la Escuela de Canteros. Se prevé que en 1976 la Escuela de Bellas Artes mantendrá su matrícula en alrededor de 450 alumnos; la de Artes Aplicadas habrá pasado de 700 a 900, y la de Canteros, de 120 a 160. La matrícula total de esta Facultad, que es actualmente de 1.274, alcanzará a 1.500 en 1976.

La Facultad de Arquitectura y Urbanismo tiene una matrícula de 748 alumnos en la Escuela de Arquitectura y de 108 en los Cursos de Dibujante Técnico y Asistente Técnico de Construcción, recientemente creados. Se prevé que en 1976 la matrícula de esta Facultad habrá pasado de 856 a 1.900 alumnos; 1.500 en Arquitectura con 160 egresados y 400 en las Carreras Técnicas, con 180 egresados. La Sede de Macul atenderá pues, en 1976, alrededor de 16.500 estudiantes.

La reunión en esta Sede de las Facultades mencionadas permitirá el fortalecimiento y la coordinación de Departamentos de Matemáticas, Física, Química, Biología, Ciencias Sociales, Filosofía, Letras, Música, Artes Plásticas, Arquitectura y Urbanismo, Educación, etc., dedicados al cultivo del saber superior y a la formación de profesionales y especialistas en estos campos, particularmente del personal que requieren los servicios nacionales de educación y las crecientes necesidades de investigadores y docentes de la propia Universidad. Además, se integrará a ella algunos servicios dispersos de otras dependencias, tales como el Instituto de Investigaciones Estadísticas, el Instituto de Estudios Internacionales, el Laboratorio Central de Fotografía y Microfilm y la Biblioteca Central.

Se exceptuarán de esa concentración los Museos de Arte Contemporáneo y Arte Popular, el Instituto de Extensión Musical, la Orquesta Sinfónica de Chile, el Ballet Nacional Chileno, y el Coro Universitario, dependientes de las Facultades de Bellas Artes y de Ciencias y Artes Musicales. Permanecerá en su ubicación actual el Liceo Experimental Manuel de Salas.

El total de las superficies netas de edificación requeridas será el siguiente:

	Total Superficies.	
	Neto	Bruto
1.— Dirección y Administración	6.390	9.585
2.— Bienestar de Estudiantes y Personal	7.845	11.768
3.— Bibliotecas y Museos	10.825	16.237
4.— Docencia	64.805	97.207
5.— Investigación	8.955	13.433
6.— Extensión Cultural	2.930	4.395
	<hr/>	<hr/>
	101.750	152.625

La superficie de terreno mínima requerida alcanza a 43 hectáreas.

Se cuenta con 12.644 metros cuadrados netos correspondientes a los pabellones de la Facultad de Filosofía y Educación y Facultad de Ciencias, que se conservan, y con 24,3 hectáreas de terrenos de propiedad universitaria. Se ha solicitado a la Corporación de Mejoramiento Urbano, la expropiación de las 20 hectáreas adicionales requeridas. El plano Regulador de la Comuna de Ñuñoa establece ya lo educacional-universitario, como destinación obligatoria del uso del suelo, en la manzana comprendida entre las calles Eduardo Castillo Velasco, por el Norte; Avda. Grecia por el Sur; Máximo Jeria - Dr. Johow, por el Oriente; y José Pedro Alessandri, por el occidente. En el corazón de esa manzana se ubican las propiedades de la Sociedad Constructora de Establecimientos Educativos, que actualmente ocupa la Facultad de Filosofía y Educación, en virtud de un contrato de arrendamiento, y que dicha Sociedad estaría dispuesta a traspasar a la Uni-

versidad, de acuerdo a las conversaciones sostenidas por personeros de ambos organismos. Con respecto a las demás propiedades de la manzana, la Univeridad ha adoptado la política de adquisición directa a precio convenido, y se propone obtener tantos lotes como sea posible, a corto plazo.

Los locales que actualmente ocupan fuera de la Sede de Macul los servicios dependientes de las Facultades mencionadas, serán enajenados o destinados a otros organismos cuando se trate de locales propios o simplemente devueltos a sus propietarios, a medida que sea posible, y caduquen los contratos de arrendamientos respectivos. Entre los primeros cabe mencionar especialmente, el local de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo y Escuela de Artes Aplicadas en Cerrillos (Camino a Melipilla Nº 6655), que podría destinarse a un Centro Universitario de Carreras cortas para el área de Santiago (comunas de San Miguel, Maipú y Quinta Normal), y el actual inmueble de la Facultad de Ciencias y Artes Musicales ubicada en pleno Centro de Santiago y que servirá para los servicios de la misma Facultad que no se concentran en la nueva Sede. Los valores de transacción de los segundos pasarán a complementar eventualmente el financiamiento de las nuevas áreas.

Los muebles y equipos disponibles, considerando un aprovechamiento del 40% suman Eº 7.533.720. Esta estimación se refiere solamente al equipamiento corriente, quedando excluidos los equipos especiales de la docencia y de la investigación.

El costo total de los terrenos, las construcciones y los equipos necesarios es el siguiente:

Terrenos	Eº	18.275.000	US\$	3.045.834
Construcción		103.785.000		17.297.500
Equipamiento		51.892.500		8.648.750
Varios e Imprevistos		7.159.720		1.193.286
	Eº	181.112.220	US\$	30.185.370

(1) US\$ 1 = Eº 6

Descontando los recursos con que se cuenta, resulta que el financiamiento neto requerido alcanza a:

	Necesario	Existente	Por Financiar
Terrenos	Eº 18.275.000	Eº 10.327.500	Eº 7.947.500
Construcción	103.785.000	12.896.880	90.888.120
Equipamiento	51.892.500	7.533.720	44.358.780
Varios e Imprevistos	7.159.720	—	7.159.720
	Eº 181.112.220	Eº 30.758.100	Eº 150.354.120

El programa para el desarrollo de las obras es el siguiente:

	I etapa 68/70	II etapa 71/73	III etapa 74/76	IV etapa 77/79
a) Terreno	43,0 há (Eº 18.275.000)			
b) Construcción				
1. Administración	—	—	3.087	3.303
2. Bienestar	—	3.536	2.155	2.154
3. Biblioteca	4.825	2.000	2.000	2.000
4. Docencia	34.000	10.269	10.268	10.268
5. Investigación	—	5.170	2.000	1.785
6. Extensión	—	—	1.465	1.465
	38.825 (1)	20.975	20.975	20.975
	Eº	Eº	Eº	Eº
	(39.601.500)	(21.394.500)	(21.394.500)	(21.394.500)
c) 2. Equipamiento	(2)			
	(19.800.750)	(10.697.250)	(10.697.250)	(10.697.250)
d) Varios e Impre- vistos	(2.345.957)	(1.604.587)	(1.604.588)	(1.604.588)
TOTALES	(80.023.207)	(33.696.337)	(33.696.338)	(33.696.338)

(1) Se cuenta con 12.644 m2. netos, Eº 12.896.880.

(2) Se cuenta con Eº 7.533.720.

(3) Se cuenta con Eº 30.758.100.

Los fondos efectivamente necesarios alcanzan a:

I etapa 68/70	Eº 49.265.107	US\$ 8.210.851
II etapa 71/73	33.696.337	5.616.056
III etapa 74/76	33.696.338	5.616.056
IV etapa 77/79	33.696.338	5.616.057

El plan seccional (ya sometido a la aprobación Municipal), al expediente urbano del sector con el levantamiento del equipamiento existente, el

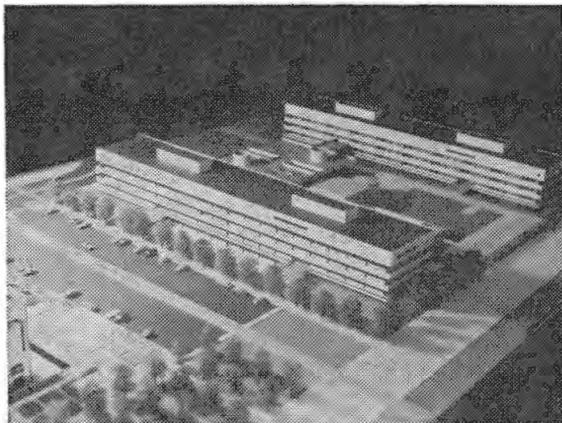
cálculo de capacidad instalada actual y un plan de adquisiciones de los terrenos adyacentes al área ha sido completado.

En la primera etapa se consulta la construcción del 30% de la Biblioteca Central, un pabellón para concentrar servicios de la Facultad de Filosofía y Educación no especificados todavía, un Edificio para los departamentos de Matemáticas, Química y Física, y los laboratorios de Física de la misma facultad, un edificio para departamentos de la Facultad de Ciencias y un Pabellón de salas de clases para la misma.

De todos ellos se han terminado los programas de necesidades y los proyectos de conjunto y se ha solicitado y en algunos casos obtenido su aprobación.

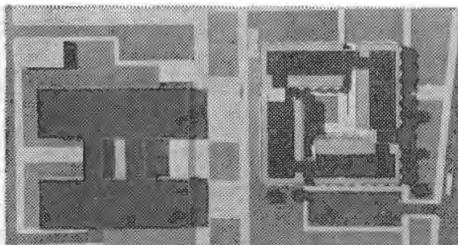
Los anteproyectos de todos ellos están terminados, excepto el del pabellón de Filosofía y Educación. Se han estudiado todos los detalles, instalaciones y demás documentos que completan los legados para llamar a propuestas de la Biblioteca Central, del Edificio para los departamentos de Matemáticas, Química y Física, de los laboratorios de Física y de las Salas de clase de la Facultad de Ciencias.

Los últimos, es decir los Laboratorios de Física y las Salas de clases para Ciencias, se terminaron de construir en el mes de agosto de 1968.



SEDE MACUL.— Anteproyecto de los nuevos edificios para la Facultad de Ciencias.

Ubicación: Avda. Los Presidentes, esquina Avda. Grecia.



SEDE INDEPENDENCIA. — Los nuevos edificios para las facultades de Química y Farmacia (a la izquierda de la fotografía) y de Odontología. Ubicación: calle Santos Dumont (norte), avda. La Paz (oriente) y Los Olivos (sur).



SEDE CENTRAL.— Anteproyecto para el Anexo Administrativo de la Casa Central Universitaria. Ubicación: calle Serrano esquina de calle Alonso Ovalle esquina de calle Arturo Prat.



SEDE MACUL.— Laboratorios del Departamento de Física de la Facultad de Filosofía y Educación. Filosofía y Educación. Ubicación: Avda. José Pedro Alessandri 774.