



CAPITULO VIII

JUSTIFICACION SOCIOECONOMICA



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 3389

3389

CAPITULO VIII

JUSTIFICACION SOCIOECONOMICA

INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
Introducción	xii
8.1. Justificación desde la Perspectiva del Desarrollo Nacional	VIII-2
8.1.1. Algunas Tendencias de Largo Plazo del Desarrollo Nacional	VIII-2
8.1.2. Algunas Tendencias de Mediano Plazo	VIII-6
8.1.3. Empleo y Desempleo Nacional	VIII-9
8.1.3.1. Empleo y Desempleo Profesional	VIII-9
8.1.3.2. Remuneración de Personas con Estudios Universitarios y de los Graduados Universitarios 1963	VIII-13
8.2. Justificación desde la perspectiva del Desarrollo Universitario	VIII-20
8.3. Demanda de Admisión y Admisión a la Educación Superior Universitaria	VIII-24
8.4. Matrícula Inicial en las Instituciones de Educación Superior Universitaria	VIII-29
8.5. Oferta de Graduados de Costa Rica	VIII-40
8.6. Situación Socioeconómica del Estudiante	VIII-54
8.7. Composición del Gasto de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal	VIII-58
8.7.1. Gasto total	VIII-58
8.7.2. Gasto Global vs. Matrícula	VIII-60
8.7.3. Gasto de Operación (Laboral y no Laboral)	VIII-60

	<u>PAGINA</u>
8.8. Perfil de Titulación (grados académicos), Becas y Profesores por Dedicación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal	VIII-66
8.8.1. Perfil de Titulación (Grados Académicos)	VIII-66
8.8.2. Becas	VIII-69
8.8.3. Dedicación de los Profesores	VIII-71
8.8.4. Salarios Profesionales en el Sector Docente Universitario, Público y Privado	VIII-74
8.8.5. Otros Beneficios Adicionales al Salario	VIII-74
8.9. Acumulación Material para la Investigación	VIII-77
8.9.1. Universidad de Costa Rica	VIII-77
8.9.2. Instituto Tecnológico de Costa Rica	VIII-89
8.9.3. Universidad Nacional	VIII-95
8.9.4. Universidad Estatal a Distancia	VIII-100
8.10. Objetivos del Proyecto	VIII-105
8.11. Rentabilidad Económica. Estimación de la Tasa Interna de Retorno del Proyecto CONARE/BID, 1986-1989.	VIII-106

INDICE DE CUADROS

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8.1:</u> PROYECTO CONARE/BID: Costa Rica. Producto Interno Bruto por Clase de Actividad Económica a Valores del Productor para los años 1957, 1963, 1973, 1979 y 1983.	VIII-2
<u>Cuadro N°8.2:</u> PROYECTO CONARE/BID: Costa Rica. Distribución del Empleo por Sector de Actividad Económica para los años 1950, 1963, 1973 y 1983.	VIII-4
<u>Cuadro N°8.3:</u> PROYECTO CONARE/BID: Costa Rica. Profesionales y Técnicos por Sector Económico	VIII-5
<u>Cuadro N°8.4:</u> PROYECTO CONARE/BID: Costa Rica. Indicadores de la Crisis Económica, 1980-1985.	VIII-7
<u>Cuadro N°8.5:</u> PROYECTO CONARE/BID: Población total de Costa Rica, según condición de actividad y tasas de Participación y Subutilización por Fecha de Estudio.	VIII-10
<u>Cuadro N°8.6:</u> PROYECTO CONARE/BID: Población Total de Costa Rica y de los Rubros Profesionales y Técnicos y Administradores y Gerentes, según condición de Actividad y Tasas de Subutilización por fecha de estudio.	VIII-12
<u>Cuadro N°8.7:</u> PROYECTO CONARE/BID: Trabajadores con Remuneración en la Población Activa (12 años o más), según Sueldo o Salario Mensual. Detalle para las Personas con 1 año o más de Estudios Universitarios o Graduados Universitarios. 1963.	VIII-14
<u>Cuadro N°8.8:</u> PROYECTO CONARE/BID: Ocupación (3 dígitos) de los Trabajadores Remunerados en la Condición de Trabajo, en la Población Activa (12 años o más) Total, Urbana y Rural, según Sueldo o Salario Mensual (en colones) y sexo. 1973.	VIII-15
<u>Cuadro N°8.9:</u> PROYECTO CONARE/BID: Trabajadores con Remuneración en la Población Activa (12 años y más), según Sueldo o Salario Mensual. Detalle para la Categoría Profesionales, Técnicos y Afines. 1973.	VIII-17

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8.10:</u> PROYECTO CONARE/BID: Población Ocupada Asalariada del Total del País según Nivel de Remuneración Mensual, por Grupo Ocupacional.	VIII-18
<u>Cuadro N°8.11:</u> PROYECTO CONARE/BID. Población Ocupada Asalariada del Total del País según nivel de Remuneración Mensual. Detalle para las Categorias Profesionales y Tecnicos y Administradores y Gerentes. Marzo 1984.	VIII-19
<u>Cuadro N°8.12:</u> PROYECTO CONARE/BID: Graduados de la Educación Diversificada -año anterior- y Número de Estudiantes en el Proceso de Admisión de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por años, según Instituciones y Etapas. 1974-1984.	VIII-25
<u>Cuadro N°8.13:</u> PROYECTO CONARE/BID: Admisión a las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, según tipo de Educación. 1976-1984.	VIII-26
<u>Cuadro N°8.14:</u> PROYECTO CONARE/BID: Proyección de los Graduados de la Educación Diversificada para el período 1984-1990.	VIII-28
<u>Cuadro N°8.15:</u> PROYECTO CONARE/BID: Matrícula Inicial de las Instituciones de la Educación Superior Universitaria de Costa Rica, por sede y centro, según año. 1970-1985.	VIII-30
<u>Cuadro N°8.16:</u> PROYECTO CONARE/BID: Matrícula Inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, por áreas de Estudios, según años. 1974-1984.	VIII-32
<u>Cuadro N°8.17:</u> PROYECTO CONARE/BID: Matrícula Inicial en el Area de Ciencias Sociales en las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica: Detalle para las Carreras de Ciencias Económicas. 1982.	VIII-34
<u>Cuadro N°8.18:</u> PROYECTO CONARE/BID: Proyección de la Matrícula Inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica para el Período 1986-1995.	VIII-36

<u>Cuadro N°8.19:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Proyección de la Matrícula Inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal y de la Universidad Autónoma de Centro América para el período 1986-1995.	VIII-37
<u>Cuadro N°8.20:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Proyección de la Matrícula Inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal para el período 1986-1995.	VIII-38
<u>Cuadro N°8.21:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Títulos Otorgados y Reconocidos en el caso de la Universidad de Costa Rica por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica en el período 1941-1983. Resumen por áreas de estudio.	VIII-41
<u>Cuadro N°8.22:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Diplomas Otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica en el período 1973-1983. Resumen por áreas de estudio.	VIII-46
<u>Cuadro N°8.23:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Diplomas Otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, según grado académico, en el período 1973-1983.	VIII-50
<u>Cuadro N°8.24:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Proyección de los Diplomas Otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica para el período 1984-1985.	VIII-52
<u>Cuadro N°8.25:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Proyección de los Diplomas Otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica para el período 1984-1995.	VIII-53
<u>Cuadro N°8.26:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Número de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por nivel de Ingreso Mensual de la Familia, según Número de Miembros que la Integran. 1983.	VIII-55
<u>Cuadro N°8.27:</u>	Número de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por Nivel Educativo del Padre, según Institución. 1983.	VIII-56

PAGINA

<u>Cuadro N°8.28:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Número de Estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por nivel Educativo de la Madre, según Institución. 1983.	VIII-57
<u>Cuadro N°8.29:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Variación Porcentual del Gasto Total y Matrícula Inicial en las Instituciones de Educación Superior Univer_sitaria Estatal, 1970-1985.	VIII-59
<u>Cuadro N°8.30:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Egresos de Operación e Inversión en las Instituciones de Educa_ción Superior Universitaria Estatal, 1970-1985.	VIII-61
<u>Cuadro N°8.31:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Variación Porcentual de los Egresos de Operación e Inversión en Términos Reales de las Instituciones de - Educación Superior Universitaria Estatal, 1970-1985.	VIII-62
<u>Cuadro N°8.32:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Egresos de Operación e Inversión en las Instituciones de Educa_ción Superior Universitaria Estatal, 1970-1985.	VIII-64
<u>Cuadro N°8.33:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Egresos de Operación e Inversión en las Instituciones de Educa_ción Superior Universitaria Estatal, 1970-1985.	VIII-65
<u>Cuadro N°8.34:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Número de Profesores de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por Institución y Grado Académico, según año. 1977-1984.	VIII-67
<u>Cuadro N°8.35:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Número de Becas Otor_gadas al Personal Docente de las Institu_ciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por año, según Institución. 1976-1984.	VIII-70
<u>Cuadro N°8.36:</u>	PROYECTO CONARE/BID: Personal Docente de las Instituciones de Educación Superior - Universitaria Estata, por Institución y de_dicación, según año. 1975-1984.	VIII-72

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8.37:</u> PROYECTO CONARE/BID: Salarios del Personal Profesional en el Sector Público y Privado, Comparable con Salarios de Regimen Docente Universitario, 1983, 1984, 1985.	VIII-75
<u>Cuadro N°8.38:</u> PROYECTO CONARE/BID: Beneficios Laborales Cuantificables Adicionales al Salario en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.	VIII-76
<u>Cuadro N°8.39:</u> PROYECTO CONARE/BID: Unidades de Investigación, de la Universidad de Costa Rica, por orden Cronológico de Creación y Tipo de Unidad.	VIII-80
<u>Cuadro N°8.40:</u> PROYECTO CONARE/BID. Proyectos de Investigación de Ejecución en la Universidad de Costa Rica, por áreas y facultades, según años. 1980-1983.	VIII-81
<u>Cuadro N°8.41:</u> PROYECTO CONARE/BID: Relación entre la Carga Académica Total del Personal y la Carga Dedicada a Investigación en la Universidad de Costa Rica, por Facultades, según años, 1981-1983.	VIII-84
<u>Cuadro N°8.42:</u> PROYECTO CONARE/BID: Serie Histórica de Gastos de Operación del Sector Investigación de la Universidad de Costa Rica, Desglosados por Origen de los Fondos.	VIII-86
<u>Cuadro N°8.43:</u> PROYECTO CONARE/BID: Area Ocupada y Mobiliario de las Bibliotecas del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Por tipo de Recurso, según sede, 1983.	VIII-90
<u>Cuadro N°8.44:</u> PROYECTO CONARE/BID: Proyectos de Investigación en Ejecución en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, por Departamentos Académicos, Programas y Centros de Investigación. 1980-1983.	VIII-92
<u>Cuadro N°8.45:</u> PROYECTO CONARE/BID: Carga Académica Total y de Investigación del Personal Docente del Instituto Tecnológico de Costa Rica por Divisiones y Departamentos. 1981-1983	VIII-93

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8.46:</u> PROYECTO CONARE/BID: Evolución del Gasto de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del Instituto Tecnológico de Costa Rica	VIII-94
<u>Cuadro N°8.47:</u> PROYECTO CONARE/BID: Area Ocupada y Asientos Disponibles en las Bibliotecas de la Universidad Nacional, por tipo de Recurso, según Distribución de las Areas. 1983.	VIII-96
<u>Cuadro N°8.48:</u> PROYECTO CONARE/BID: Número de Proyectos de Ejecución en la Universidad Nacional, por Facultades, según años. 1981-1983.	VIII-98
<u>Cuadro N°8.49:</u> PROYECTO CONARE/BID: Carga Total y de Investigación del Personal Académico de la Universidad Nacional, por Facultades, 1981-1983.	VIII-99
<u>Cuadro N°8.50:</u> PROYECTO CONARE/BID: Gastos del Sector Investigación en la Universidad Nacional, por Facultades, 1981-1983.	VIII-101
<u>Cuadro N°8.51:</u> PROYECTO CONARE/BID: Gastos de Operación en el Programa de Investigación de la Universidad Estatal a Distancia por Objeto del Gasto, 1981-1983.	VIII-104
<u>Cuadro N°8.52:</u> PROYECTO CONARE/BID: Flujos Anuales de Costos e Ingresos, 1989-2020	VIII-108
<u>ANEXO N°8A</u>	
<u>Cuadro N°8A.1:</u> PROYECTO CONARE/BID: Proyección de Egresos en la Educación Superior, según fuente de Financiamiento.	VIII-113
<u>Cuadro N°8A.2:</u> PROYECTO CONARE/BID: Comparación del Presupuesto Nacional y del Presupuesto de Educación e Indices de Crecimiento Anual, por años. 1974-1984.	VIII-114
<u>Cuadro N°8A.3:</u> PROYECTO CONARE/BID: Indicadores Generales sobre las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, según Instituciones y años. 1981-1983.	VIII-115

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8A.4:</u> PROYECTO CONARE/BID: Gasto Docente por Area Académica en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, 1981-1983.	VIII-116
<u>Cuadro N°8A.5:</u> PROYECTO CONARE/BID: Gastos de Operación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por programas, 1981-1983	VIII-117
<u>Cuadro N°8A.6:</u> PROYECTO CONARE/BID: Area de Construcción de las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por Institución y Sede o Centro Regional, 1983	VIII VIII-118
<u>Cuadro N°8A.7:</u> PROYECTO CONARE/BID: Volúmenes Existentes en las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, por Area de Conocimiento, 1983.	VIII-119
<u>Cuadro N°8A.8:</u> PROYECTO CONARE/BID: Total Metros de Construcción de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.	VIII-120
<u>Cuadro N°8A.9:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad de Costa Rica. Monto de la Inversión en Planta Física, según Origen de los Fondos, 1978-1984	VIII-121
<u>Cuadro N°8A.10:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad de Costa Rica. Metros Construidos en Planta Física, según Dedicación, 1978-1984.	VIII-122
<u>Cuadro N°8A.11:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad Nacional. Monto de las Inversiones en Planta Física a 1984, según Origen de los Fondos.	VIII-123
<u>Cuadro N°8A.12:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad Nacional. Area Física según su Utilización a 1984.	VIII-124
<u>Cuadro N°8A.13:</u> PROYECTO CONARE/BID: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Monto de las Inversiones en Planta Física según Fuente de Financiamiento a 1983.	VIII-125
<u>Cuadro N°8A.14:</u> PROYECTO CONARE/BID: Instituto Tecnológico de Costa Rica. Planta Física según Funciones a 1984.	VIII-126
<u>Cuadro N°8A.15:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad Estatal a Distancia. Instalaciones Propias a 1984.	VIII-127

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°8A.16:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad Estatal a Distancia. Planta Física Existente en 1979 y 1984.	VIII-128
<u>Cuadro N°8A.17:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad de Costa Rica. Salario Promedio de Contratación, - según Nivel de Instrucción.	VIII-130
<u>Cuadro N°8A.18:</u> PROYECTO CONARE/BID: Universidad de Costa Rica. Salario Promedio de Contratación, <u>se</u> según Nivel de Instrucción en 1985.	VIII-131

INDICE DE GRAFICOS

	<u>PAGINA</u>
<u>Gráfico N°8.1:</u> PROYECTO CONARE/BID: Costa Rica. Tasa de Crecimiento de la Formación Bruta de Capital Fijo. 1974-1983.	VIII-8
<u>Gráfico N°8.2:</u> PROYECTO CONARE/BID: Creación de Grados Académicos Vigentes en las Instituciones - de Educación Superior Universitaria Estatal. 1940-1985.	VIII-22
<u>Gráfico N°8.3:</u> PROYECTO CONARE/BID: Número de Tiempos - Completos Dedicados a Proyectos de Investigación en la Universidad de Costa Rica, por años. 1976-1982.	VIII-85
<u>Gráfico N°8.4:</u> PROYECTO CONARE/BID: Porcentaje de Cada - Componente de los Gastos de Operación con los Fondos Propios y Externos de la Universidad de Costa Rica, por años. 1981-1983.	VIII-88
<u>Gráfico N°8A.1:</u> PROYECTO CONARE/BID: Salario Promedio de Contratación de la Universidad de Costa Rica, según Nivel de Instrucción, 1985.	VIII-129

INTRODUCCION

El objetivo de este capítulo es brindar una justificación, desde la perspectiva social y económica, del monto solicitado como préstamo y de las áreas de inversión que se atenderían con dicha operación.

Se ha buscado presentar argumentos que encuentren pleno asidero en los mejores y más recientes datos con que cuenta el país. Al hacerlo, se ha hecho acopio y elaboración de una cantidad de indicadores económicos, sociales y educativos que, en sí, constituyen al capítulo en un aporte documental valioso.

Cabe añadir que este capítulo se esperaba desarrollar con la colaboración de asesoría técnica, para cuyo financiamiento se presentó, en su oportunidad una solicitud de ayuda financiera al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Sin embargo, el plazo excesivamente corto en que se ha formulado el proyecto (menos de tres meses) hizo necesario que se elaborara el capítulo antes de que el BID haya podido completar los trámites de rigor previos a la decisión sobre la propuesta.

De todas maneras, la elaboración de esta parte del proyecto permitió a los que en él intervinieron una excelente oportunidad para reflexionar sobre las bases que justifican la inversión planteada y como resultado, sobre la importancia primordial que para el desarrollo económico y social ha tenido la educación superior universitaria.

A lo largo del capítulo se desarrollan varias tesis que, en forma sucinta, se mencionan a continuación.

Bajo el subtítulo de Desarrollo Nacional se fundamenta la aseveración de que el desarrollo económico experimentado por el país implica la necesidad de que la fuerza de trabajo profesional sea cada vez más significativa dentro de la composición total de la fuerza de trabajo del país.

Se muestra además en esta parte del capítulo como no existe en la actualidad un nivel de desempleo profesional significativo y cómo representa una marcada ventaja, tanto desde el punto de vista del ingreso como de la oportunidad de empleo, el ser graduado universitario. Como corolario de este planteamiento se muestra la relación progresiva que existe entre ingreso y nivel de escolaridad del individuo.

El subtítulo Universidad y Desarrollo permite fundamentar la tesis de que la universidad costarricense, lejos de mantener una evolución ajena a las necesidades del desarrollo nacional, se ha convertido en oportuna respuesta para las necesidades que, en la formación de recursos humanos y tareas de investigación y de vinculación, dicho desarrollo le ha planteado.

Bajo Demanda Social se analiza cómo la demanda de cupos universitarios supera en forma marcada la oferta que hace el sistema universitario estatal. Esta situación se debe fundamentalmente a la necesidad de las instituciones de conjugar un nivel firme de calidad en sus programas con las posibilidades de cupos en las diferentes carreras. El primer criterio tiene que ver con las posibilidades financieras de las instituciones y el segundo con la de mantener una adecuada estabilidad para las ofertas profesionales que requiere el país, sin que se produzca una sobresaturación de unas pocas profesiones de gran arraigo tradicional.

Una conclusión que se deriva de este análisis, además de la obvia de asegurar una demanda social para el futuro previsible de la educación superior, es la de que se deben reforzar cualitativamente los programas universitarios, como medida que asegure que el posible exceso de demanda no se satisfaga con opciones -estatales o privadas- de carácter marginal y oportunista.

En Matrícula y Graduados se muestra cómo la educación superior universitaria no proyecta una expansión cuantitativa en el futuro previsible. Esta medida garantiza la atención que se concentrará en una superación cualitativa de su quehacer sustantivo, por una parte, y en que el equilibrio presente entre graduados y oportunidades de empleo no ha de sufrir alteraciones marcadas en el plazo considerado.

En la Situación Socioeconómica del Estudiante se muestra con bastante claridad por medio de un indicador económico y otro social, que la educación superior sirve como un afectivo mecanismo de promoción social, al beneficiar a estudiantes que en su gran mayoría provienen de familias de bajos ingresos.

En la Composición del Gasto se contempla la tesis de que la crisis económica que ha experimentado el país ha afectado en mayor proporción los rubros de operación de las instituciones universitarias que al rubro de salarios, a pesar de que este ha tenido una baja real notable. Esta situación realza la necesidad de reforzar la capacidad de inversión de las instituciones, objetivo primordial de la solicitud de préstamo,

En los apartados subtitulados Acumulación en Académicos y Acumulación Material, se pretende mostrar cómo las instituciones han fortalecido sus cuadros de profesores en los últimos años y cómo se cuenta con una base material (que se debe revitalizar y fortalecer en áreas claves) que sirve de adecuado fundamento a las directrices y objetivos que la educación superior se ha propuesto para los próximos años.

Finalmente, se esbozan los Objetivos Generales y Específicos del proyecto del préstamo y se hace un análisis cuantitativo de la rentabilidad económica de éste. Por falta de una metodología aceptable, el análisis se concreta al producto docente de nuestras instituciones y no se cuantifican los beneficios que se derivarían del fortalecimiento de los programas de investigación y de extensión.

La fundamentación y proyecciones que estas dos actividades académicas tienen dentro del quehacer universitario actual, de las cuales se da cuenta en las varias secciones de este capítulo y, con más detalle, en otras partes del documento de formulación, hacen ver que su contribución ha de ser altamente pertinente para los propósitos del quehacer científico y del desarrollo nacional.

A pesar de esta limitación cuantitativa, la tasa interna de retorno obtenida es sumamente satisfactoria.

8.1. Justificación desde la Perspectiva del Desarrollo Nacional

En esta sección se muestran algunas tendencias del desarrollo nacional, pertinentes a la justificación del proyecto, sin pretender caracterizar con exhaustividad la evolución socioeconómica del país, ni -mucho menos- analizar las causas de esta evolución.

Estas tendencias, para efectos de la exposición, se agrupan en dos: tendencias de largo plazo y tendencias de mediano plazo.

Con el primer grupo (tendencias de largo plazo) se sustenta la siguiente afirmación: En Costa Rica se ha dado un proceso de transformación del aparato productivo que supone, entre otras cosas, una creciente necesidad de formar recursos humanos profesionales y la estructuración de una mayor capacidad nacional de adaptación y generación de ciencia y tecnología, con la consecuente modernización de este aparato.

Con el segundo grupo (tendencias de mediano plazo) se describe muy sintéticamente, con un conjunto de indicadores, la crisis económica de Costa Rica en los años más recientes, así como la actual estabilidad monetaria. En este punto surge como indicador crítico para la evolución futura, la formación de capital. Se pretende así describir el marco nacional en el que la Educación Superior Costarricense se ha desenvuelto en los últimos años y que explica las restricciones presupuestarias que ésta ha padecido, como también lo pertinente de una inversión como la que se propone.

8.1.1. Algunas Tendencias de Largo Plazo del Desarrollo Nacional

Costa Rica se incorporó al mercado mundial, al igual que muchos países latinoamericanos, especializándose en productos de agroexportación. Este esquema de especialización (años cuarentas y cincuentas), se transformó, tardíamente en nuestro país, mediante esfuerzos de diversificación de la producción agropecuaria, en particular el impulso de la producción forestal y pecuaria y la producción modernizada de artículos agropecuarios de consumo interno (setentas) y mediante el desarrollo industrial, al calor de la formación del Mercado Común Centroamericano y el "modelo de sustitución de las importaciones". Junto con estas tendencias se presentó un crecimiento muy importante del sector de servicios.

En los cuadros siguientes se muestra esta evolución con los indicadores de producción y empleo por sector económico. (Cuadro N°8.1)

La agricultura ha perdido dinamismo, mientras que el sector industrial a pesar de su crecimiento significativo, no ha logrado compensar esta pérdida.

El sector servicios ha crecido más que proporcionalmente. Además, en general resulta fácil mostrar la modernización de todos los sectores.

VIII-2

CUADRO N°8.1

PROYECTO CONARE/BID: COSTA RICA. PRODUCTO INTERNO BRUTO
 POR CLASE DE ACTIVIDAD ECONOMICA A VALORES DEL PRODUCTOR
 PARA LOS AÑOS 1957, 1963, 1973, 1979 Y 1983

(En porcentajes)

SECTOR ECONOMICO	1957	1963	1973	1979	1983
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca	30,5	24,5	19,9	18,2	20,2
Industrias Manufactureras y Ex- plotación de Minas y Canteras	13,1	15,0	19,3	22,0	21,1
Electricidad, Gas y Agua	0,9	1,3	1,6	2,1	3,4
Construcción	4,4	5,0	5,2	6,4	3,7
Comercio al por mayor y al por menor, Restaurantes y Hoteles	21,4	20,5	20,9	18,7	16,0
Transporte, Almacenamiento y Co- municaciones	3,6	4,2	4,4	6,7	7,3
Establecimientos Financieros, Se- guros y Otros Servicios Prestados a las Empresas	3,5	3,8	5,2	5,1	5,7
Bienes Inmuebles	10,0	10,5	6,4	6,8	7,7
Gobierno General	7,6	9,5	12,1	9,7	10,5
Otros Servicios Personales	5,0	5,7	5,0	4,3	4,4

FUENTE: Banco Central de Costa Rica. Cuentas Nacionales.
 Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior
 (OPES).

Nótese que el sector agricultura perdió un 10,3% en la composición del Producto Interno (1950-1983), mientras que el sector industrial se amplió en un 7%. En promedio la tasa de crecimiento de este sector entre 1963 y 1974 fue de 10.8%.

Con el indicador de empleo (composición por sector) las tendencias se muestran con mayor claridad. En el Cuadro N°8.2 se presenta esta composición.

Ahora bien, estas tendencias a la modernización del aparato productivo, y transformación del mismo, tienen implicaciones en cuanto a los requerimientos de fuerza de trabajo profesional y en cuanto al desarrollo científico-tecnológico.

Para mostrar con datos lo primero, en el Cuadro N°8.3 se muestra la absorción de profesionales por sector económico. Se utiliza la estructura de empleo de la Encuesta Nacional de Hogares de marzo de 1985 por no disponer de cuadros censales recientes. Con este indicador, aunque no es histórico, se ilustra la implicación del desarrollo en las necesidades de formación de profesionales.

Debe advertirse que en el sector servicios se contabilizan los servicios técnico-profesionales proporcionados por el estado, sistema bancario, etc. a las empresas agropecuarias e industriales. Aun así, según el cuadro N°8.3, los cambios en la estructura productiva y su modernización, suponen una incorporación creciente de técnicos y profesionales.

El sector industrial ha absorbido una relativamente baja cantidad de técnicos y profesionales. Su escaso valor agregado nacional y el carácter importado de su tecnología han determinado esta baja capacidad de absorción.

Sin embargo, existen razones para pensar que esta última situación puede variar. En un documento del Ministerio de Planificación se afirma, en el marco del Programa de Ajuste Estructural: "... Esperamos que en el mediano plazo, Costa Rica cuente con una estructura productiva más dinámica y diversificada, basada en la existencia de cuatro sectores grandes de producción:

- A) El sector exportador tradicional;
- B) El de industrias transformadoras para el mercado interno y centroamericano;
- C) El de industrias estratégicas para aprovechar nuestras materias primas agrícolas y minerales; y
- D) Un nuevo sector exportador que compita en el mercado internacional."

CUADRO N°8.2

PROYECTO CONARE/BID: COSTA RICA. DISTRIBUCION DEL
EMPLEO POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONOMICA PARA LOS

AÑOS 1950, 1963, 1973 y 1983

(En porcentajes)

	1950	1963	1973	1983
Población Ocupada	100,0	100,0	100,0	100,0
Agricultura	54,7	49,7	38,2	27,9
Industria y Minas	11,3	11,7	12,9	16,7
Construcción	4,3	5,5	6,9	5,3
Servicios Básicos ^{1/}	4,0	4,8	5,5	5,9
Comercio ^{2/}	7,9	9,9	14,7	17,7
Otros Servicios ^{3/}	17,8	18,4	21,8	26,5

1/ Incluye: agua, electricidad, gas, transporte, comunicaciones y almacenes.

2/ Incluye: comercio al por mayor y menor, hoteles, restaurantes, establecimientos financieros y seguros, bienes inmuebles.

3/ Incluye: Gobierno General y otras actividades no bien especificadas.

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Censos 1950, 1963, 1973 y Encuesta de Hogares, Empleo y Desempleo - marzo 1983.

Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

CUADRO N°8,3

PROYECTO CONARE/BID: COSTA RICA. PROFE-
SIONALES Y TECNICOS POR SECTOR ECONOMICO
(Marzo 1985)

SECTOR ECONOMICO	TOTAL FUERZA DE TRABAJO	PROFESIONALES Y TECNICOS	PORCENTAJE
Total	868.033	75.347	8,7
Agricultura	237.786	1.442	6,1
Industria	139.668	5.710	4,1
Construcción	47.139	3.364	7,1
Servicios Básicos	49.611	2.420	4,9
Comercio	163.276	9.140	5,6
Servicios	210.556	52.850	25,1
Actividades no bien especificadas	6.199	421	6,8
Buscan por primera vez	13.798	-	-

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Hogares. Marzo 1985.
Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

8.1.2. Algunas Tendencias de Mediano Plazo

Costa Rica ha enfrentado en los últimos años la peor crisis económica de su historia reciente. En el Cuadro N°8.4 se presenta una selección de indicadores económicos que describen esta crisis.

El conjunto de índices muestran una estabilización en 1984, aunque no resultan suficientes, aún en 1984, para formular un proceso de reactivamiento de la economía. En particular el índice de construcción de 1985 (68,7%, base 1980=100%) y los valores de la Formación Bruta de Capital - apuntan aún en un sentido contrario. En el Gráfico N°8.1 siguiente, se muestra la variación anual de este indicador.

Como se mostrará más adelante, el proceso recesivo de la economía tuvo implicaciones negativas en el nivel de gasto de la Educación Superior Universitaria Estatal. También como se verá, el nivel de desempleo profesional, aún en las peores circunstancias, no llegó a ser comparable con el de empleo general.

CUADRO N°8.4

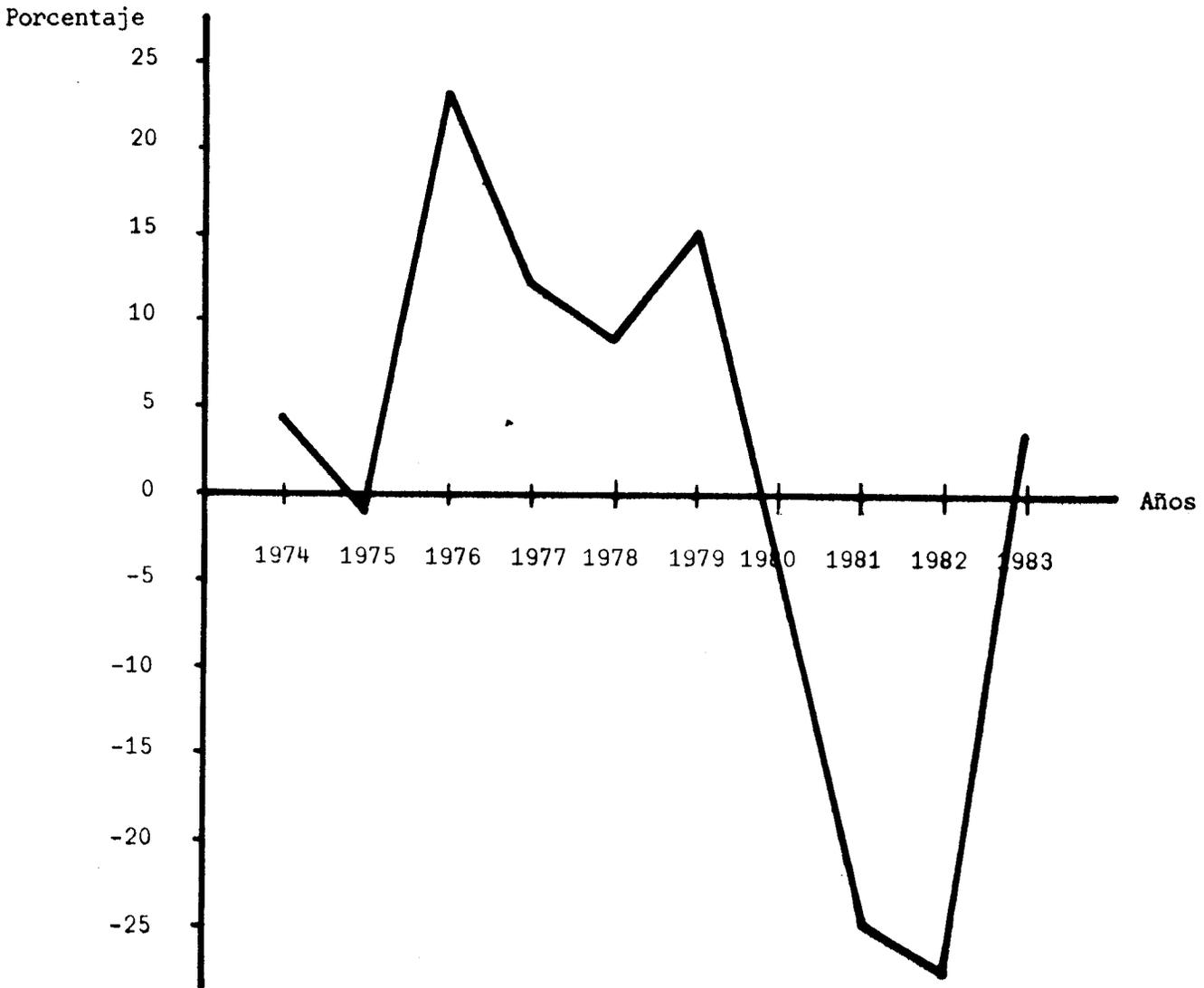
PROYECTO CONARE/BID: COSTA RICA. INDI-
CADORES DE LA CRISIS ECONOMICA, 1980-1985

INDICADOR	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Indice de Producción Real	100,0	97,7	90,4	92,5	98,6	101,3
Tasa de Desempleo Abierto	5,3	8,3	8,5	7,9	6,5	6,0
Tasa de Subutilización de la Mano de Obra	13,5	17,2	21,8	18,1	15,1	14,0
Salarios Reales Promedio Variación - Porcentual	-3,6	-15,3	-24,2	19,1	13,2	5,0
Variación Porcentual de los Pñecios	18,8	56,1	79,1	25,4	9,9	9,0
Déficit Fiscal Respecto al PIB	11,2	14,5	9,0	4,2	2,5	1,5
Deuda Pública Externa Respecto a Ex- portaciones	1,73	2,33	2,94	3,48	4,72	5,34
Formación Bruta de Capital Fijo. Ta sa de Crecimiento	-9,4	-24,9	-27,8	4,2	25,0	...
Déficit Comercial Balanza de Pagos	522,1	200,4	22,8	110,7	132,1	150,0

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), a partir de la base de datos del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica.

GRAFICO Nº 8.1

PROYECTO CONARE / BID : COSTA RICA. TASA DE CRECIMIENTO DE LA FORMACION
BRUTA DE CAPITAL FIJO.
1974-1983
(COLONES CONSTANTES DE 1966)



FUENTE : BANCO CENTRAL DE COSTA RICA. CUENTAS NACIONALES.
ELABORACION DE LA OPES.

8.1.3. Empleo y desempleo nacional

En el Cuadro N°8.5, se muestra la población total y la fuerza de trabajo del país, según condición de actividad y tasas de participación y subutilización correspondiente a los Censos Nacionales de 1963 y 1973 y al período 1977-1985 reportados en la "Encuesta Nacional de Hogares. Empleo y Desempleo" para los meses de marzo respectivos. La participación bruta de la fuerza de trabajo con respecto a la población total es relativamente estable alrededor del 34 por ciento.

Asimismo, se nota en este cuadro una tasa de desempleo abierto del 6.95% para el año 1963 y del 7.34% para el año 1973. Durante el período 1977-1980 la tasa mencionada es relativamente estable alrededor del 4.8%, y la tasa de subutilización total lo es también alrededor del 11.5%. A partir de 1981 dichas tasas incrementan de una manera preocupante coincidiendo con la crisis que afecta al país- llegando a valores máximos en el año 1982 del 9.5% para la primera y del 21.3% para la segunda. En marzo de 1984, se comienza a observar una disminución en estas tasas, alcanzando la tasa de desempleo abierto un valor del 6.3% en marzo de 1985.

8.1.3.1. Empleo y desempleo profesional

En nuestro país no se cuenta con una fuente nacional confiable en la que se muestre detalladamente el empleo y desempleo profesional, con el objeto de obtener una aproximación de éstos se utilizaron las categorías de "Profesionales y Técnicos" y "Administradores y Gerentes" de la "Encuesta Nacional de Hogares. Empleo y Desempleo" en la que se ubicarían la mayoría de los graduados universitarios.

La categoría de "Profesionales y Técnicos" considera lo siguiente:

- . Arquitectos, ingenieros y personas en ocupaciones afines.
- . Químicos, físicos, farmacólogos y personas en ocupaciones afines.
- . Agrónomos, veterinarios, biólogos, naturalistas y personas en ocupaciones afines.
- . Médicos, cirujanos y dentistas. Paramédicos y personas en ocupaciones afines. Enfermeros y parteras.
- . Artistas, escritores, entrenadores. Atletas, deportistas, profesores de cultura física. Personas en otras ocupaciones afines a las de profesionales y técnicos.

CUADRO Nº 8.5

PROYECTO COMARE/BID: POBLACION TOTAL DE COSTA RICA, SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD Y TASAS DE PARTICIPACION Y SUBUTILIZACION POR FECHA DE ESTUDIO
(Abril de 1963 (Censo) a marzo de 1985)

MES	AÑO	POBLACION	TOTAL	OCUPADOS			DESOCUPADOS			TASAS		
				TOTAL	PLENOS	SUBOCUPADOS	TOTAL	CESANTES	BUSCAN POR 1a. VEZ	B.P.	D.A.	S.V.	S.I.
Abril	1963	1.336.274	395.273	367.814	...	27.459	...	29.6	6.95	...	...	...
Mayo	1973	1.871.780	585.313	542.332	...	42.981	...	31.3	7.34	...	...	...
Marzo 1/	1977	2.048.911	671.866	636.753	488.077	35.113	22.547	32.8	5.2	2.0	4.3	11.5
Marzo 1/	1978	2.098.310	705.735	675.553	543.465	34.182	...	33.8	4.8	2.2	4.0	11.0
Marzo 1/	1979	2.148.822	730.308	697.556	527.151	32.752	...	34.0	4.5	3.9	3.1	11.5
Marzo 1/	1980	2.200.402	756.950	722.398	509.585	34.552	...	34.4	4.6	4.9	3.9	13.4
Marzo 1/	1981	2.252.949	776.866	719.662	519.613	57.204	...	34.5	7.4	5.7	2.8	15.9
Marzo	1982	2.306.336	825.260	746.492	435.059	64.403	14.365	35.8	9.5	6.7	5.1	21.3
Marzo	1983	2.360.449	812.513	739.125	464.284	73.388	56.227	34.4	9.0	5.7	5.4	20.1
Marzo	1984	2.415.216	835.314	770.398	527.921	64.916	49.852	34.6	7.8	4.9	4.1	16.8
Marzo 2/	1985	2.506.652	868.033	813.382	564.965	54.651	40.853	34.6	6.3	...	e/	...

a/ Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales, recibieron un ingreso menor de ₡2.145 mensuales.

b/ Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales, recibieron un ingreso menor de ₡3.640 mensuales.

c/ Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales, recibieron un ingreso menor de ₡4.304 mensuales.

d/ Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales, recibieron un ingreso bajo o más bajo que un límite mínimo dado -no especificado-.

e/ No se ofrecen las tasas equivalentes a desempleo abierto.

1/ Se usó una fuente secundaria en la cual no aparecía el detalle de los cesantes y de los que buscan trabajo por primera vez.

2/ Datos preliminares de la Encuesta de Hogares. Empleo y Desempleo.

Simbología:

... = Información no disponible.

B.P. = Tasa bruta de participación - Fuerza de trabajo/población total x 100 -

D.A. = Tasa de desempleo abierto - Desocupados/fuerza de trabajo x 100 -

S.V. = Tasa de subempleo visible - expresada como equivalente a desempleo abierto -

S.I. = Tasa de subempleo invisible - expresada como equivalente a desempleo abierto -

S.T. = Tasa total de subutilización - D.A. + S.V. + S.I. -

FUENTE: Rafael Trigueros M. "Definiciones y medición del desempleo". Revista Ciencias Económicas. Vol. I, Nº 2, Vol. II, Nºs. 1 y 2, 119/128 - 1981, 1982. Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Hogares. Empleo y Desempleo. Marzo 1982, 1983, 1984 y 1985. Censo de Población 1973. Censo de Población 1963.

- . Profesores y maestros.
- . Matemáticos, estadísticos, economistas, contadores, sociólogos y personas en ocupaciones afines.
- . Abogados, jueces y personas en ocupaciones afines.
- . Oficiales de cubierta, maquinistas y pilotos de marina, y pilotos, - mecánicos y navegantes de aviación.

La categoría de "Administradores y Gerentes", considera lo siguiente:

- . Empleados directivos de la administración pública.
- . Directores y gerentes en el comercio por mayor y por menor.
- . Otros directores, gerentes y propietarios administradores.
- . Comerciantes propietarios en el comercio por mayor y en el comercio por menor.
- . Jefes, administradores de explotaciones agropecuarias.
- . Agricultores-propietarios, en general y especializados.

En el Cuadro N°8.6, se muestra la fuerza de trabajo de estas dos categorías, según condición de actividad y tasas de subutilización para los meses de marzo del período 1982-1985, ajustadas, puesto que se distribuyó - proporcionalmente en las otras categorías la tipificada como "Buscan trabajo por primera vez", lo que repercute en las tasas de subutilización de una manera más drástica, en caso contrario, las tasas presentadas tendrían valores menores en un 50% o más.

Las tasas de participación bruta para estas categorías en el período - citado oscilan alrededor del 3.05% para "profesionales y técnicos" y del 4.15% para "gerentes y administradores".

En términos generales -y bajo la consideración drástica mencionada- se observa para estas dos categorías, que la tasa de desempleo abierto y la tasa de subutilización total son menores en un 50% o más que las determinadas para la fuerza de trabajo nacional, reflejándose así una ventaja para las personas que son graduados universitarios.

Asímismo, las tasas de subempleo visible para estas categorías en el período citado son ligeramente inferiores a las nacionales y el subempleo invisible prácticamente no existe.

VIII-12

CUADRO Nº 8.6

PROYECTO CONARE/BID: POBLACION TOTAL DE COSTA RICA Y DE LOS RUBROS "PROFESIONALES Y TECNICOS" Y "ADMINISTRADORES Y GERENTES", SEGUN CONDICION DE ACTIVIDAD Y TASAS DE SUBUTILIZACION POR FECHA DE ESTUDIO

(Abril de 1963 (Censo) a marzo de 1985)

MES	AÑO	POBLACION TOTAL DEL PAIS	FUERZA DE TRABAJO ^{1/}				TASAS				
			TOTAL	TOTAL OCUPADOS	PLENOS	SUBOCUPADOS	DESOCUPADOS	D.A.	S.V.	S.I.	S.T.
<u>Profesionales y técnicos</u>											
Abril ^{2/}	1963	1.336.274	...	...	...	...	...	...	...	...
Mayo ^{3/}	1973	1.871.780	...	...	...	...	...	...	...	...
Marzo	1982	2.306.336	70.697	65.607	47.234	18.373 ^{a/}	5.090	7.2	6.4	0.1	13.7
Marzo	1983	2.360.449	70.116	66.729	54.362	12.367 ^{b/}	3.387	4.8	4.2	0.1	9.1
Marzo	1984	2.415.216	75.086	72.281	60.805	11.476 ^{c/}	2.805	3.7	3.5	0.3	7.5
Marzo ^{4/}	1985	2.506.652	76.545	73.712	61.662	12.050 ^{d/}	2.833	3.7	...	...	...
<u>Administradores y Gerentes</u>											
Marzo	1982	2.306.336	94.989	91.897	76.580	15.317	3.092	3.3	5.5	0.1	8.9
Marzo	1983	2.360.449	93.635	90.501	75.133	15.368	3.134	3.3	4.6	0.1	8.0
Marzo	1984	2.415.216	102.492	99.500	87.719	11.781	2.992	2.9	3.2	-	6.1
Marzo ^{4/}	1985	2.506.652	108.561	106.212	95.801	10.411	2.349	2.2	... ^{e/}	... ^{e/}	...

^{a/} Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales recibieron un ingreso menor de ₡2.145 mensuales.

^{b/} Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales recibieron un ingreso menor de ₡3.640 mensuales.

^{c/} Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales recibieron un ingreso menor de ₡4.304 mensuales.

^{d/} Incluye a aquellas personas que trabajan menos de 47 horas semanales por falta de trabajo y aquellas que trabajando 47 horas y más semanales recibieron un ingreso bajo o más bajo que un límite mínimo dado -no especificado-.

^{e/} No se ofrecen las tasas equivalentes a desempleo abierto.

^{1/} La fuerza de trabajo y los desocupados fueron ajustados distribuyendo las personas que buscan trabajo por primera vez en la proporción que tenían los otros rubros de la fuerza de trabajo.

^{2/} Para este año según el nivel de instrucción de la población -7 años y más- se tenían 19.740 personas con educación universitaria, 12.194 graduados y 7.546 con 1 año y más.

^{3/} Para este año según el nivel de instrucción de la población -6 años y más- se tenían 56.903 personas con educación universitaria, 26.051 graduados, 8.361 con 1 año, 10.497 con 2 años, 5.731 con 3 años, 3.363 con 4 años, 2.011 con 5 años y 889 con 6 o más años.

^{4/} Datos preliminares de la Encuesta de Hogares. Empleo y Desempleo.

Simbología

... = Información no disponible.

D.A. = Tasa de desempleo abierto - Desocupados/fuerza de trabajo x 100.

S.V. = Tasa de subempleo visible - expresada como equivalente a desempleo abierto.

S.I. = Tasa de subempleo invisible - expresada como equivalente a desempleo abierto.

S.T. = Tasa total de subutilización - D.A. + S.V. + S.I.-.

FUENTE: Censo de Población 1963.

Censo de Población 1973.

Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Hogares. Empleo y Desempleo. Marzo 1982, 1983, 1984 y -1985.

8.1.3.2. Remuneración de personas con estudios universitarios y de los graduados universitarios 1963

En el Cuadro N°8.7 se muestran los trabajadores con remuneración en la población activa (12 años y más), según sueldo o salario mensual para el año 1963. Asimismo, se presenta el detalle para las personas con un año o más de estudios universitarios y graduados universitarios -absoluto y -relativo- según rangos de ingreso. Notándose la gran ventaja de las personas con estudios universitarios o graduados universitarios en el nivel de ingreso con respecto a la población con otro nivel de instrucción, por su mayor participación en los rangos de ingreso superiores.

Trabajadores con remuneración en la población activa (12 años y más), según sueldo o salario mensual. 1973

En el Cuadro N°8.8, se muestra la ocupación (3 dígitos) de los trabajadores remunerados en la condición de -trabajo-, en la población activa - (12 años o más) total, urbana y rural, según sueldo o salario mensual (en colones) y sexo para el año 1973.

En el Cuadro N°8.9, se muestra un detalle de la participación de la categoría "profesionales, técnicos y afines" con respecto al total de asalariados por rango de ingreso para el año 1973, en el que se observa también la ventaja de tener estudios universitarios, por la mayor participación de esta categoría en los rangos superiores de ingreso.

Población ocupada asalariada del total del país según nivel de remuneración mensual, por grupo ocupacional

En el Cuadro N°8.10 se presenta la población ocupada asalariada del total del país según nivel de remuneración mensual, por grupo ocupacional para marzo 1984.

En el Cuadro N°8.11 se muestra un detalle de la participación de las categorías "Profesionales y Técnicos" y "Administradores y Gerentes" con respecto al total de asalariados por rango de ingreso para marzo de 1984, en el cual se observa nuevamente la ventaja de tener estudios universitarios, por la mayor participación de estas categorías en los rangos superiores de ingreso.

CUADRO N°8.7

PROYECTO CONARE/BID: TRABAJADORES CON REMUNERACION EN LA POBLACION ACTIVA (12 AÑOS O MAS), SEGUN SUELDO O SALARIO MENSUAL. DETALLE PARA LAS PERSONAS CON 1 AÑO O MAS DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS Y GRADUADOS UNIVERSITARIOS. 1963

SUELDO O SALARIO MENSUAL	TRABAJADORES CON REMUNERACION TOTAL	TRABAJADORES CON 1 AÑO O MAS DE ESTU- DIOS UNIVERSITARIOS		TRABAJADORES GRADUA- DOS UNIVERSITARIOS	
		ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL COSTA RICA	261.165	3.093	1.18	9.473	3.63
Menos de ₡1.000	246.907	1.888	0.76	5.973	2.42
₡1.000 a ₡1.299	4.094	392	9.60	863	21.08
₡1.300 a ₡1.599	2.042	235	11.51	696	34.08
₡1.600 a ₡1.899	1.029	121	11.76	386	37.51
₡1.900 a ₡2.199	919	113	12.30	300	32.64
₡2.200 a ₡2.499	371	40	10.78	195	52.56
₡2.500 a ₡2.799	430	70	16.28	208	48.37
₡2.800 y más	1.228	144	11.73	640	52.12
Sueldo o salario ignorado	4.145	90	2.17	212	5.11

FUENTE: Cuadro N°23. Censo Nacional 1963.

CUADRO Nº8.8

PROYECTO CONARE/BID: OCUPACION (3 DIGITOS) DE LOS TRABAJADORES
REMUNERADOS EN LA CONDICION DE -TRABAJO-, EN LA POBLACION ACTI-
VA (12 AÑOS O MAS) TOTAL, URBANA Y RURAL, SEGUN SUELDO O SA-
LARIO MENSUAL (EN COLONES) Y SEXO. 1973

OCUPACION Y SUELDO O SALARIO MENSUAL	TRABAJADORES REMUNERADOS EN LA POBLACION ACTIVA TOTAL			EN LA POBLACION ACTIVA URBANA			EN LA POBLACION ACTIVA RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
COSTA RICA									
TOTAL.....	410,076	369,354	100,722	200,937	129,122	71,815	209,139	180,232	28,907
MENOS DE 100 COLONES.....	7,349	2,714	4,635	2,988	758	2,230	4,361	1,956	2,405
100 A 399.....	164,810	118,453	46,357	53,615	22,683	30,932	111,195	95,770	15,425
400 699.....	116,718	56,895	19,823	59,500	44,194	16,306	58,218	52,701	5,517
700 999.....	52,425	42,444	9,979	32,871	24,744	8,127	19,554	17,702	1,852
1000 1299.....	28,495	19,436	9,259	20,559	12,877	7,582	8,136	6,459	1,677
1300 1599.....	12,472	7,426	5,046	9,350	5,412	3,938	3,122	2,014	1,108
1600 1899.....	6,778	4,731	2,047	5,152	3,494	1,658	1,626	1,237	389
1900 2199.....	5,819	4,355	1,444	4,867	3,583	1,284	952	772	180
2200 2499.....	1,902	1,353	549	1,674	1,157	519	226	196	30
2500 2799.....	2,207	1,768	439	1,923	1,518	405	284	250	34
2800 O MAS.....	10,701	9,777	924	9,436	8,602	834	1,265	1,175	90
0. PROFESIONALES, TECNICOS Y AFINES									
TOTAL.....	43,121	22,027	21,094	33,953	17,023	16,930	9,168	5,004	4,164
MENOS DE 100 COLONES.....	40	29	11	30	24	6	10	5	5
100 A 399.....	626	363	263	477	259	218	149	104	45
400 699.....	2,467	1,365	1,102	1,845	946	899	622	419	203
700 999.....	6,455	2,193	4,262	4,955	1,586	3,369	1,500	607	893
1000 1299.....	9,973	3,452	6,521	7,490	2,335	5,155	2,483	1,117	1,366
1300 1599.....	7,149	2,814	4,335	5,260	1,944	3,316	1,889	870	1,019
1600 1899.....	4,028	2,279	1,749	2,980	1,590	1,390	1,068	488	580
1900 2199.....	3,175	1,939	1,236	2,632	1,552	1,080	963	387	576
2200 2499.....	1,319	811	508	1,173	695	478	166	116	30
2500 2799.....	1,282	913	369	1,142	800	342	140	113	27
2800 O MAS.....	6,667	5,849	738	5,960	5,292	677	638	577	61
1. GERENTES, ADMINISTRADORES Y DIRECTORES									
TOTAL.....	6,352	5,739	613	5,180	4,644	536	1,172	1,095	77
MENOS DE 100 COLONES.....	1	1	-	1	1	-	-	-	-
100 A 399.....	134	82	52	66	26	40	68	54	12
400 699.....	970	437	133	334	229	105	236	208	28
700 999.....	621	544	77	464	392	72	157	152	5
1000 1299.....	924	816	108	734	637	97	190	179	11
1300 1599.....	500	452	48	416	371	45	84	81	3
1600 1899.....	347	313	34	272	243	29	75	70	5
1900 2199.....	566	525	41	493	456	37	73	69	4
2200 2499.....	144	138	6	120	114	6	24	24	-
2500 2799.....	307	288	19	265	249	16	42	39	3
2800 O MAS.....	2,238	2,143	95	2,015	1,926	89	223	217	6
2. EMPLEADOS DE OFICINA Y AFINES									
TOTAL.....	32,915	21,171	11,744	26,854	16,672	10,182	6,061	4,499	1,562
MENOS DE 100 COLONES.....	47	39	9	32	25	7	15	13	2
100 A 399.....	2,626	1,562	1,064	1,734	946	788	692	616	276
400 699.....	9,141	5,351	3,810	7,029	3,860	3,169	2,132	1,491	641
700 999.....	9,627	5,842	3,785	8,024	4,665	3,359	1,603	1,177	426
1000 1299.....	4,153	4,055	2,098	5,274	3,337	1,937	879	718	161
1300 1599.....	2,081	1,568	513	1,827	1,342	485	254	226	28
1600 1899.....	1,185	949	216	1,064	860	204	121	109	12
1900 2199.....	955	816	139	864	738	126	91	78	13
2200 2499.....	258	229	29	242	213	29	16	16	-
2500 2799.....	316	274	42	299	258	41	17	16	1
2800 O MAS.....	506	467	39	465	428	37	41	39	2
3. COMERCIANTES, VENEDORES Y AFINES									
TOTAL.....	24,598	17,667	6,931	17,469	12,010	5,459	7,129	5,457	1,672
MENOS DE 100 COLONES.....	317	234	83	188	138	50	129	96	33
100 A 399.....	7,362	4,638	2,724	4,608	2,635	1,973	2,754	2,003	751
400 699.....	10,573	7,061	3,512	7,429	4,530	2,899	3,144	2,531	613
700 999.....	2,678	2,267	412	2,055	1,691	364	624	574	48
1000 1299.....	1,516	1,376	140	1,223	1,101	122	293	275	18
1300 1599.....	483	463	20	435	420	15	48	43	5
1600 1899.....	237	234	3	209	206	3	28	28	-
1900 2199.....	450	433	17	418	402	16	32	31	1
2200 2499.....	60	60	-	57	57	-	3	3	-
2500 2799.....	163	157	6	147	142	5	16	15	1
2800 O MAS.....	758	744	14	700	688	12	58	56	2
4. AGRICULTORES, GANADEROS Y AFINES									
TOTAL.....	117,225	114,600	2,625	8,073	7,827	246	109,152	106,773	2,379
MENOS DE 100 COLONES.....	1,726	1,596	130	139	130	9	1,587	1,486	121
100 A 399.....	87,081	84,931	2,150	5,337	5,144	193	81,744	79,787	1,957
400 699.....	20,635	20,352	283	1,811	1,780	31	18,824	18,572	252
700 999.....	4,929	4,889	40	326	324	2	4,603	4,565	38
1000 1299.....	1,745	1,738	7	196	194	2	1,549	1,544	5
1300 1599.....	413	403	10	78	72	6	325	331	4
1600 1899.....	168	167	1	43	43	-	145	144	1
1900 2199.....	126	124	2	45	44	1	81	80	1
2200 2499.....	37	37	-	12	12	-	25	25	-
2500 2799.....	54	54	-	10	10	-	44	44	-
2800 O MAS.....	291	289	2	76	74	2	215	215	-

Continuación Cuadro N°8.8

OCUPACION Y SUELDO O SALARIO MENSUAL	TRABAJADORES REPUNERADOS EN LA POBLACION ACTIVA TOTAL			EN LA POBLACION ACTIVA URBANA			EN LA POBLACION ACTIVA RURAL		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
5. CONDUCTORES PEDIDOS TRANSPORTE, AFINES									
TOTAL	13,791	13,791	-	8,420	8,420	-	5,371	5,371	-
MENOS DE 100 COLONES	26	26	-	11	11	-	15	15	-
100 A 399	1,277	1,277	-	570	570	-	707	707	-
400 699	8,744	8,744	-	3,189	3,189	-	5,555	5,555	-
700 999	4,473	4,473	-	2,974	2,974	-	1,499	1,499	-
1000 1299	1,670	1,670	-	1,171	1,171	-	499	499	-
1300 1599	424	424	-	337	337	-	89	89	-
1600 1899	100	100	-	89	89	-	11	11	-
1900 2199	29	29	-	26	26	-	3	3	-
2200 2499	5	5	-	5	5	-	-	-	-
2500 2799	5	5	-	5	5	-	-	-	-
2800 O MAS	36	36	-	35	35	-	1	1	-
6. ARTESANOS Y OPERARIOS ESPECIALIZADOS									
TOTAL	92,943	45,345	7,598	31,157	26,362	4,795	21,784	18,983	2,803
MENOS DE 100 COLONES	275	217	50	163	127	36	112	90	22
100 A 399	11,006	7,558	3,448	8,219	4,217	4,002	4,787	3,341	1,446
400 699	23,705	19,971	3,734	13,721	11,243	2,478	9,984	8,728	1,256
700 999	12,077	11,811	266	7,187	6,982	205	4,890	4,829	61
1000 1299	4,182	4,108	74	2,892	2,831	61	1,490	1,477	13
1300 1599	810	795	15	553	541	12	257	254	3
1600 1899	409	406	3	273	272	1	136	134	2
1900 2199	301	301	-	223	223	-	78	78	-
2200 2499	45	45	-	37	37	-	8	8	-
2500 2799	36	36	-	23	23	-	13	13	-
2800 O MAS	97	97	-	66	66	-	31	31	-
7. OTROS ARTESANOS Y OPERARIOS									
TOTAL	20,218	16,685	3,533	10,555	8,450	2,105	9,663	8,235	1,428
MENOS DE 100 COLONES	216	126	90	96	62	34	120	64	56
100 A 399	7,287	4,822	2,465	3,424	2,078	1,346	3,863	2,744	1,119
400 699	9,462	8,595	867	4,977	4,341	636	4,485	4,234	251
700 999	2,424	2,335	89	1,456	1,385	71	968	950	18
1000 1299	606	584	20	429	413	16	177	175	2
1300 1599	95	93	2	74	74	2	19	19	-
1600 1899	42	42	-	36	36	-	4	4	-
1900 2199	37	37	-	33	33	-	4	4	-
2200 2499	4	4	-	3	3	-	1	1	-
2500 2799	18	18	-	14	14	-	4	4	-
2800 O MAS	27	27	-	11	11	-	16	16	-
8. OBREROS Y JORNALEROS N.C.E.O.G.									
TOTAL	30,688	28,097	2,591	14,884	13,672	1,212	15,804	14,425	1,379
MENOS DE 100 COLONES	197	182	15	114	106	8	83	74	7
100 A 399	8,760	7,390	1,370	4,334	3,577	757	4,424	3,813	613
400 699	17,285	16,242	1,043	7,979	7,567	412	9,306	8,675	631
700 999	3,564	3,439	125	1,819	1,799	20	1,745	1,640	105
1000 1299	646	613	33	456	444	12	190	169	21
1300 1599	128	123	5	100	97	3	28	24	2
1600 1899	61	61	-	46	46	-	15	15	-
1900 2199	30	30	-	27	27	-	3	3	-
2200 2499	2	2	-	-	-	-	2	2	-
2500 2799	2	2	-	9	9	-	6	6	-
2800 O MAS	15	15	-	-	-	-	-	-	-
9. EN SERVICIOS PERSONALES Y AFINES									
TOTAL	45,271	22,471	42,800	42,686	13,009	29,677	22,585	9,462	13,123
MENOS DE 100 COLONES	4,630	213	4,417	2,187	112	2,075	2,443	101	2,342
100 A 399	38,011	5,510	32,493	26,572	3,096	23,476	11,439	2,422	9,017
400 699	16,347	11,364	5,003	9,758	6,290	3,468	6,609	5,074	1,533
700 999	4,983	4,290	693	3,249	2,739	510	1,951	1,833	118
1000 1299	891	761	130	632	534	98	259	227	32
1300 1599	204	171	33	151	125	26	53	46	7
1600 1899	87	75	12	67	58	9	20	17	3
1900 2199	75	61	14	51	40	11	24	21	3
2200 2499	3	3	-	3	3	-	1	1	-
2500 2799	3	3	-	3	3	-	-	-	-
2800 O MAS	14	10	4	11	8	3	3	2	1
X. NO IDENTIFICABLES, Y N.C.E.O.G.									
TOTAL	2,954	1,761	1,193	1,706	1,033	673	1,248	728	520
MENOS DE 100 COLONES	74	52	22	27	22	5	47	30	17
100 A 399	640	312	328	266	127	139	374	185	189
400 699	749	413	436	428	219	209	321	194	127
700 999	593	363	230	362	207	155	231	156	75
1000 1299	389	261	128	262	189	73	127	81	46
1300 1599	183	118	65	117	89	28	66	29	37
1600 1899	94	65	29	75	51	24	21	14	7
1900 2199	75	60	15	55	42	13	20	18	2
2200 2499	24	19	5	22	17	5	2	2	-
2500 2799	21	18	3	15	14	1	4	4	2
2800 O MAS	112	80	32	79	65	14	33	15	18

FUENTE: Cuadro N°59, Censo Nacional 1973.

CUADRO N°8.9

PROYECTO CONARE/BID: TRABAJADORES CON REMUNERACION EN LA PO-
BLACION ACTIVA (12 AÑOS Y MAS), SEGUN SUELDO O SALARIO MENSUAL.
DETALLE PARA LA CATEGORIA "PROFESIONALES, TECNICOS Y AFINES".1973

SUELDO O SALARIO MENSUAL	TRABAJADORES CON REMUNERACION TOTAL	TRABAJADORES TIPIFICADOS COMO - PROFESIONALES, TECNICOS Y AFINES	
		ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL COSTA RICA	410.076	43.121	10.52
Menos de ¢100	7.549	40	0.53
¢100 a ¢399	164.810	626	0.38
¢400 a ¢699	116.718	2.467	2.11
¢700 a ¢999	52.425	6.455	12.31
¢1.000 a ¢1.299	28.695	9.973	34.76
¢1.300 a ¢1.599	12.472	7.149	57.32
¢1.600 a ¢1.899	6.778	4.028	59.43
¢1.900 a ¢2.199	5.819	3.175	54.56
¢2.200 a ¢2.499	1.902	1.319	69.35
¢2.500 a ¢2.799	2.207	1.282	58.09
¢2.800 o más	10.701	6.607	61.74

FUENTE: Cuadro N°59. Censo Nacional 1973.

CUADRO N°8.10

PROYECTO CONARE/BID: POBLACION OCUPADA ASALARIADA DEL TOTAL DEL PAIS SEGUN

NIVEL DE REMUNERACION MENSUAL, POR GRUPO OCUPACIONAL

(Marzo 1984)

GRUPO OCUPACIONAL	NIVEL DE REMUNERACION															
	MENOS DE Q2.000		DE Q2.000 A Q2.999		DE Q3.000 A Q3.999		DE Q4.000 A Q4.999		DE Q5.000 A Q6.999		DE Q7.000 A Q9.999		DE Q10.000 A Q14.999		DE Q15.000 Y MAS		IGNORADO
TOTAL	587.799	41.582	53.593	63.884	64.519	115.440	104.610	36.621	27.210	80.340	10.467	1.777	17.208	35.986	13.772	1.130
Profesionales y técnicos	65.536	84	847	308	356	3.998	22.505	13.668	13.303	10.467	1.777	17.208	35.986	13.772	1.130	
Administradores y gerentes	13.298	42	275	-	529	1.320	3.065	1.595	4.695	1.777	17.208	35.986	13.772	1.130		
Empleados y vendedores	109.719	2.009	4.477	5.687	8.113	25.293	32.370	9.160	5.402	17.208	35.986	13.772	1.130			
Operarios y artesanos	291.693	17.956	34.661	49.321	46.582	61.986	33.004	9.280	2.917	35.986	13.772	1.130				
Personal de servicio	104.870	21.410	13.203	8.487	8.738	22.433	13.155	2.779	893	13.772	1.130					
Ocupación ignorada	2.683	81	130	81	201	410	511	139	-	1.130						

FUENTE: Dirección General de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Hogares. Empleo y Desempleo. Marzo 1984.

CUADRO N°8.11

PROYECTO CONARE/BID: POBLACION OCUPADA ASALARIADA
 DEL TOTAL DEL PAIS SEGUN NIVEL DE REMUNERACION MEN-
 SUAL. DETALLE PARA LAS CATEGORIAS "PROFESIONALES Y
 TECNICOS" Y "ADMINISTRADORES Y GERENTES". MARZO 1984

REMUNERACION MENSUAL	POBLACION OCUPADA - ASALARIADA TOTAL	PROFESIONALES Y TECNICOS		ADMINISTRADORES Y GERENTES	
		ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL COSTA RICA	587.799	65.536	11.15	13.298	2.26
Menos de ¢2.000	41.582	84	0.20	42	0.10
¢2.000 a ¢2.999	53.593	847	1.58	275	0.51
¢3.000 a ¢3.999	63.884	308	0.48	-	-
¢4.000 a ¢4.999	64.519	356	0.55	529	0.82
¢5.000 a ¢6.999	115.440	3.998	3.46	1.320	1.14
¢7.000 a ¢9.999	104.610	22.505	21.51	3.065	2.93
¢10.000 a ¢14.999	36.621	13.668	37.32	1.595	4.36
¢15.000 y más	27.210	13.303	48.89	4.695	17.25
Ignorado	80.340	10.467	13.03	1.777	2.21

FUENTE: Dirección General de Estadística y Censos. Encuesta Nacional de Hogares.
Empleo y Desempleo. Marzo 1984.

8.2. Justificación desde la perspectiva del desarrollo universitario

La educación superior universitaria propiamente dicha se inicia en Costa Rica en 1940, al crearse la Universidad de Costa Rica.

A pesar de contar con escasos 45 años de existencia, la universidad costarricense ha tenido una rápida y significativa evolución como respuesta a los cambios en las orientaciones económicas y sociales que ha experimentado el país a lo largo de dicho período.

Durante las dos primeras décadas funcionan relativamente pocas carreras, las cuales estuvieron concentradas en varias de las áreas profesionales tradicionales. Coincide esta época con una fase relativamente uniforme de nuestra economía, caracterizada, como se indicó en la sección anterior, por la agroexportación.

Habría que considerar, sin embargo, la importancia que tuvo la institución universitaria al convertirse en centro de reflexión e ideas de gran significado para el planteamiento de la crisis política de 1948. A partir de 1949, en ejercicio pleno de su autonomía constitucional, la universidad empieza a proyectarse más directamente en tareas de asociación con el estado. Ejemplo de esta acción fueron los trabajos de investigación realizados en conjunto con el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Obras Públicas y el Consejo Nacional de Producción, frutos de los cuales fueron la creación del Instituto de Estudios en Ciencias Económicas, la instalación de laboratorios de investigación y análisis por parte del Ministerio de Obras Públicas y la puesta en marcha de la finca experimental Fabio Baudrit, principal centro de experimentación agrícola del país.

La década de los cincuentas vio desarrollarse con vigor la descentralización de gran número de instituciones estatales .

La apertura del Mercado Común Centroamericano, trae para la década de los sesentas diferentes retos y demandas caracterizados por el llamado "modelo de sustitución de las importaciones", en lo económico, y por un decidido impulso de las políticas de educación y salud. Esta nueva orientación del desarrollo plantea la necesidad urgente de recursos humanos calificados en áreas muy diversas, que implican la necesidad de nuevas salidas profesionales y drásticas modificaciones de muchas de las existentes. La respuesta universitaria se manifiesta en nuevas carreras en los campos de la ingeniería y de las ciencias básicas; se crea la carrera de medicina y la Facultad de Agronomía reforma su plan de estudios, con el fin de ofrecer a sus estudiantes opciones de mayor pertinencia. Aparecen también en esta época carreras con esfuerzo interdisciplinario como la de tecnología de alimentos.

En los setentas, el esfuerzo de desarrollo se orienta más hacia la modernización del aparato productivo, con especial énfasis en el consumo interno; se .

estimula grandemente los campos forestal y el pecuario y se desarrolla con gran fuerza el sector de servicios. Es en esta década en que se llega al cénit de la explosión demográfica y en que el esfuerzo de democratización de la enseñanza produce una demanda por cupos universitarios muy superior a la ofrecida por la única institución universitaria existente al principio de la década. Como respuesta a esta última situación, se había iniciado ya el proceso de regionalización de la educación superior, proceso que se continuó a lo largo de los próximos diez años, abriendo la oportunidad de acceso a la educación superior a estudiantes de zonas apartadas del centro del país. Simultáneamente con este proceso de regionalización se dio la creación de nuevas instituciones de educación superior (Instituto Tecnológico de Costa Rica (1971), Universidad Nacional (1973), Universidad Estatal a Distancia (1978)), que vinieron a aumentar grandemente la capacidad de hacer frente a la creciente demanda de cupos universitarios por los graduados de secundaria.

En lo sustantivo, la respuesta que dio el ahora conjunto de instituciones - universitarias estatales estuvo directamente relacionado con las orientaciones de las políticas nacionales en lo económico y en lo social descritas anteriormente. Así, se crean en esta época un mayor número de grados académicos (véase gráfico N°8.2) que en cualquier otra época y se llega a abarcar con ellas más de un centenar de carreras diferentes. En estos años se crean las carreras en el área forestal, en medicina veterinaria, aparecen nuevas opciones en el campo de la ingeniería, en el de la administración, en el campo de la salud y de la educación.

La creación a finales de 1974 del Consejo Nacional de Rectores va a impartir un ordenamiento racional significativo a este proceso de expansión. En forma anticipativa de situaciones críticas futuras, el CONARE orienta sus esfuerzos a evitar una reproducción de las carreras profesionales de mayor demanda social. Ello propició el que se pudiera abrir efectivamente un abanico amplio de nuevas opciones y se evitó que la demanda social se satisficiera fundamentalmente sobresaturando las carreras profesionales tradicionales.

Otros dos hechos significativos en esta década son el impulso dado a los estudios de posgrado (el Sistema de Estudios de Posgrado se creó en la Universidad de Costa Rica en 1973) y el crecimiento de la actividad de la investigación científica.

Aparecen en esta década varios institutos y centros de investigación, dentro de los cuales destacan el de Granos y Semillas (1972), el de Salud (1975), el de Sociales (1975), el de Jurídicas (1975), el de Electroquímica y Energía Química (1978), el de Ciencias del Mar (1978), el de Geofísica (1978), el de Ingeniería (1979), el de Productos Naturales (1979) y el de Mejoramiento de la Educación Costarricense (1979).

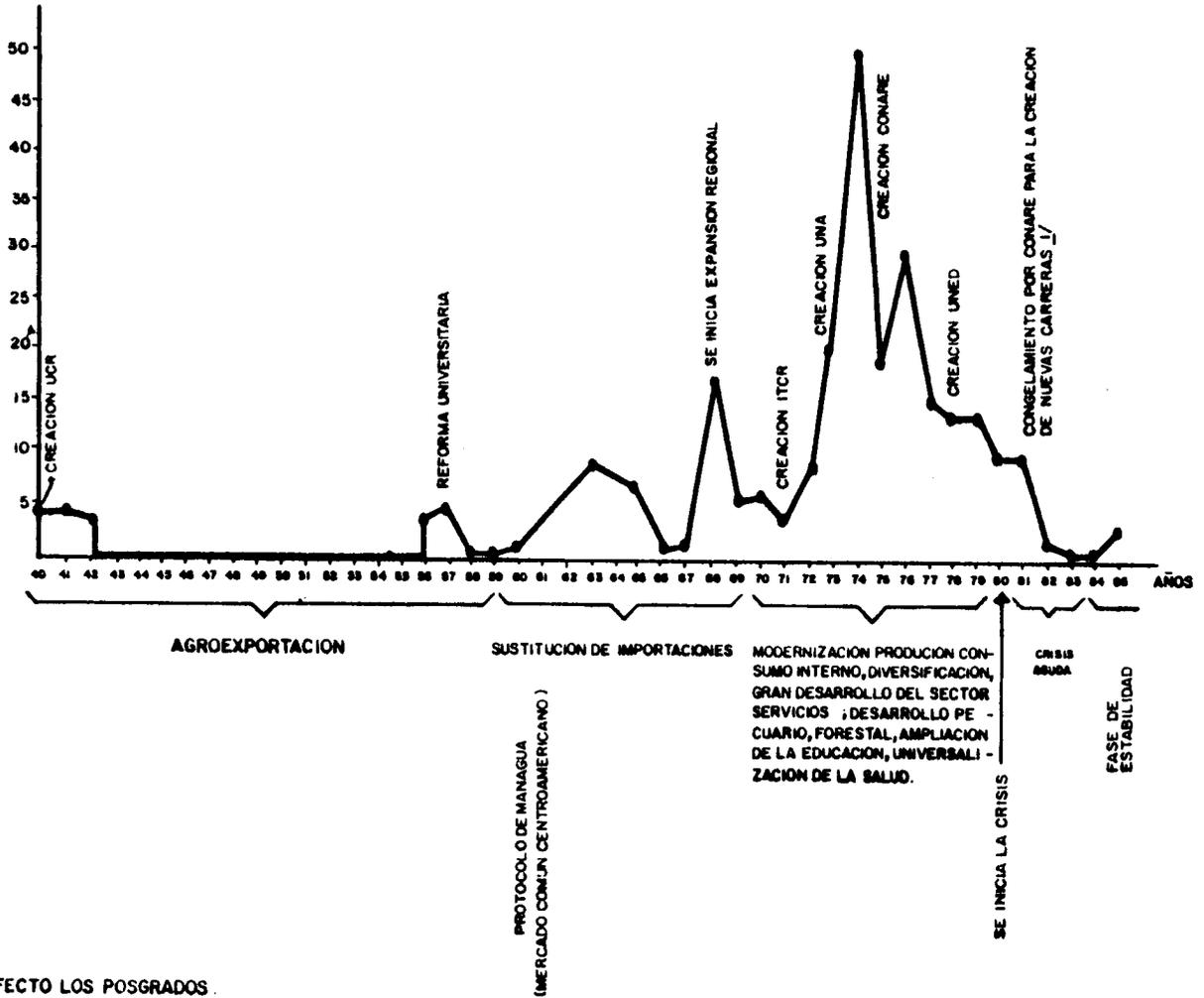
El año 1980 marca la entrada de la crisis económica y sus repercusiones, se evidencian rápidamente en el sistema universitario.

GRAFICO N° 8.2

PROYECTO CONARE/BID: CREACION DE GRADOS ACADEMICOS VIGENTES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL.

1940-1985

NUMERO DE GRADOS



FUENTE: OPES. CARRERAS DE LA EDUCACION SUPERIOR ESTATAL. Nov, 1981.
ELABORACION DE LA OPES.

El CONARE congela en 1981 la creación de nuevas carreras (sólo se autorizan nuevos posgrados) y las universidades inician un proceso de revisión interna, tendiente a buscar una superación cualitativa de su quehacer y a encontrar la pertinencia necesaria para sus actividades sustantivas en investigación y extensión ante los nuevos retos que presentan los proyectos de cambios estructurales del modelo económico nacional, los desajustes sociales causados por la crisis y, en el ámbito externo, las consecuencias actuales y previstas del desarrollo acelerado de las nuevas tecnologías. Estas orientaciones de la educación superior son las directrices que guían el quinquenio venidero (1986-1990). La creación de nuevas carreras ha dado paso a una intensa revisión curricular y a la adopción de los mejores medios tecnológicos posibles en la instrucción que permitan que nuestros graduados puedan aportar una mayor y mejor contribución a la superación de la sima económica del primer lustro de esta década y a sus profundas repercusiones sociales. Al mismo tiempo, se proyecta darle un vigoroso impulso a la investigación y al desarrollo de los mecanismos que vinculan este esfuerzo y sus resultados con el desarrollo social y económico del país^{1/}.

En conclusión, en esta sección del estudio se ha mostrado como la evolución de la educación superior costarricense ha brindado -y continúa haciéndolo- una pronta y pertinente respuesta a las políticas que han orientado el desarrollo económico y social de Costa Rica.

^{1/} Una reseña de parte de la vinculación de las instituciones universitarias estatales con las políticas nacionales se muestra en el Cuadro N°2.C.1, del Tomo I de este Proyecto; la ilustración de los lineamientos que orientan el próximo quinquenio se encuentra en los estudios y diagnósticos para el Plan Nacional de Educación Superior 1986-1990 y en los planes de las instituciones universitarias para dicho período.

8.3. Demanda de admisión y admisión a la Educación Superior Universitaria

En el Cuadro N°8.12 se presentan los graduados de la educación diversificada -año anterior- y el número de estudiantes en el proceso de admisión de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, según -instituciones y etapas para el período 1974-1984.

Asimismo, en el Cuadro N°8.13 se muestra la admisión a las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, según tipo de educación -estatal y privada- para el período 1976-1984.

La demanda de educación en sus distintos niveles está definida por la estructura demográfica del país; en el caso de la educación superior universitaria está definida por los graduados de la Educación Diversificada y del bachillerato por madurez, la que puede hacerse de una manera inmediata después de la graduación o diferida en el tiempo conforme al interés o posibilidades de estos graduados por ingresar en una universidad.

En nuestro país de las cinco instituciones de educación superior universitaria, tres tienen examen de admisión -Universidad de Costa Rica, -Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica- y dos no -Universidad Estatal a Distancia y Universidad Autónoma de Centro América-, así que los indicadores para la demanda de admisión a estas instituciones estaría dada por las personas que presentan examen de admisión a las primeras y por los admitidos en las segundas, aunque sí existe perturbación en este supuesto porque muchas de las personas rechazadas por sacar notas inferiores al mínimo de admisión en las primeras instituciones lo podrían hacer en las segundas y otras que aunque no presentaron examen de admisión también se podrían matricular en la Universidad Estatal a Distancia a la -Universidad Autónoma de Centro América.

Como se observa en los Cuadros N°8.12 y N°8.13, las personas que presentaron examen de admisión siempre ha sido superior al total de admitidos en las Instituciones de Educación Superior Universitaria, esta presión por demanda de educación superior fue en el pasado la razón primordial para la creación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Nacional, la Universidad Estatal a Distancia, la Universidad Autónoma de Centro América y de los centros o sedes regionales de la Universidad de Costa Rica y Universidad Nacional, lógico que también fue una decisión política de los gobiernos nacionales por democratizar la educación superior.

Para efectos de ejemplo del proceso de admisión ~~y admisión~~ en las Instituciones de Educación Superior Universitaria se analizará el año 1984. La graduación de la Educación Diversificada en el año de 1983 fue de

CUADRO Nº 9.12

PROYECTO COMARZ/VID: PLANTEAMIENTO DE LA EDUCACION DIVERSIFICADA - AÑO ANTERIOR - Y NUMERO DE ESTUDIANTES EN EL PROCESO DE ADMISION DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR AÑOS, SEGUN INSTITUCIONES Y ETAPAS. 1978-1980

AÑO (AÑO ANTERIOR)	UNIVERSIDAD NACIONAL		UNIVERSIDAD ESTADAL		UNIVERSIDAD SUPERIOR		UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA		UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS		UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS		UNIVERSIDAD DE INVESTIGACIONES EN EDUCACION DIVERSIFICADA	
	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS	INSCRITOS	ADMITIDOS
1978	13.533	...	11.659	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1979	16.268	...	11.360	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
1980	24.283	9.171	13.716	6.128	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310
1978	12.357	10.042	13.716	6.128	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310
1979	12.357	10.042	13.716	6.128	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310	2.310
1980	23.807	11.609	15.472	6.530	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535
1978	23.807	11.609	15.472	6.530	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535
1979	26.385	13.612	17.026	8.066	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892	2.892
1980	31.211	13.286	20.533	9.238	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124
1978	31.211	13.286	20.533	9.238	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124	3.124
1979	35.138	15.103	20.482	9.758	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163
1980	35.138	15.103	20.482	9.758	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163	3.163
1978	19.380	12.207	13.719	6.360	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759
1979	19.380	12.207	13.719	6.360	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759	1.759
1980	17.386	11.774	14.359	6.162	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561	1.561

Las cifras correspondientes a la Universidad Nacional se incluyen en los datos de la Universidad de Costa Rica, dado que esta etapa del proceso de admisión se realiza en forma conjunta.

Las cifras estadísticas publicadas en los Anuarios Estadísticos de la Universidad Estatal a Distancia.

En la Universidad Estatal a Distancia no hay proceso de admisión por lo que se incluye sólo el número de admitidos.

Número de estudiantes matriculados en las universidades estatales recién egresados de la Educación Diversificada.

NOTAS: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Estadística de la Educación Superior, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983 y 1984. Ministerio de Educación Pública. Departamento de Estadística. Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Archivo maestro de Admisión a la Educación Superior (AMES). 1979 - 1982. Universidad de Costa Rica. Estadística del Proceso de Admisión a la Universidad de Costa Rica 1983 y 1984. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Departamento de Investigación y Perfeccionamiento Educativo. Universidad Estatal a Distancia. Anuarios Estadísticos. Centro de Investigación Educativa.

CUADRO N° 8.13

PROYECTO CONARE/BID: ADMISION A LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR
UNIVERSITARIA DE COSTA RICA, SEGUN TIPO DE EDUCACION. 1976 - 1984

AÑO	TOTAL	EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL	EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA PRIVADA
1976	9.484	9.321	163
1977	10.211	10.042	169
1978	11.296	10.666	630
1979	12.500	11.609	891
1980	14.643	13.612	1.031
1981	14.665	13.246	1.419
1982	13.116	11.839	1.277
1983	13.501	12.007	1.494
1984	13.512	11.724	1.788

FUENTE: Instituciones de Educación Superior Universitaria.

14.332 personas, Sin embargo, presentaron examen de admisión a las tres - universidades que lo tienen, 17.986 personas, de ~~las cuales~~ ^{las cuales} fueron admitidas - 8.316; o sea un 46,24% en la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional e Instituto Tecnológico de Costa Rica. Adicionalmente en este año, - la Universidad Estatal a Distancia admitió 3.408 alumnos y la Universidad Autónoma de Centro América 1.788, lo que daría un total de admitidos para el sistema universitario de 13.512 alumnos. Si se supone que la totalidad de admitidos en la Universidad Estatal a Distancia y la Universidad Autónoma de Centro América provienen de los alumnos rechazados en los exámenes de admisión, el porcentaje de admitidos sería de un 75.12% con respecto a los solicitantes de educación superior universitaria, es decir, quedó un 24.88% de demanda insatisfecha.

Las limitaciones a la entrada en la Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica, responde a políticas de admisión internas que tienen estrecha vinculación con los recursos disponibles, así como el de no saturar el mercado de trabajo de los profesionales.

La distribución porcentual de los admitidos (13.512) por Institución - de Educación Superior Universitaria sería la siguiente: Universidad de - Costa Rica un 38,50%; Instituto Tecnológico de Costa Rica un 5,40%; Universidad Nacional un 17,65%; Universidad Estatal a Distancia un 25,22%; y la Universidad Autónoma de Centro América un 13,23%; del total de admitidos la Educación Universitaria Estatal admitió un 86,77%.

De los 11.724 admitidos en las universidades estatales en 1984, 6.162 (52,6%) fueron graduados el año anterior, es decir, solamente un 43,0% de los 14.332 reportados, no se dispone de este dato para la Universidad Autónoma de Centro América, pero sí se supone igual porcentaje que en la - educación superior estatal corresponde a 769 alumnos, que daría en total para el sistema universitario de 6.931 alumnos o 48.36% de los recién egresados, es decir, un 51,64% de los recién egresados de secundaria no ingresaron a las universidades y se dedican a otras actividades -trabajar, estudiar en otra institución, etc.-.

Proyección de los graduados de la Educación Diversificada

En el Cuadro N°8.14 se presenta la proyección de los graduados de la Educación Diversificada para el período 1984-1990, para la cual se utilizaron los datos de los graduados -tendencia- en el período 1970-1983, y se probaron cuatro relaciones de las que la lineal resultó con un mejor coeficiente de correlación $-r = 0.946-$ y por lo tanto se utilizó para la proyección presentada.

CUADRO N° 8.14

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LOS GRADUADOS DE LA
EDUCACION DIVERSIFICADA PARA EL PERIODO 1984-1990 a/

AÑO	GRADUADOS
1984	16.536
1985	17.255
1986	17.973
1987	18.692
1988	19.410
1989	20.128
1990	20.847

a/ Para la proyección se utilizó los datos de los graduados de la Educación Diversificada durante el período 1970-1983, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la lineal ($r = 0.946$ y $r^2 = 0.896$), la que se utilizó para la proyección presentada.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

8.4. Matrícula inicial en las Instituciones de Educación Superior Universitaria

En el Cuadro N°8.15 se presenta la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica por sedes y centros -o secciones- regionales para el período 1970-1985.

En este cuadro se puede observar el gran desarrollo que ha tenido la educación superior universitaria en nuestro país, que evidencia la democratización de este nivel educativo al permitir el ingreso de una gran cantidad de jóvenes que han llenado lo mínimo necesario de profesionales, en la mayoría de los campos del saber, favoreciendo así el desarrollo económico, social, científico, tecnológico y cultural del país, a su vez, se ha contribuido decisivamente a diversificar y fortalecer otros canales de ascenso social, permitiendo así la organización de la sociedad costarricense y reforzando la vigencia y legitimidad de nuestro orden político democrático.

La matrícula inicial pasó de 12.809 estudiantes en el año 1970 -matriculados en la Universidad de Costa Rica, única institución de educación superior universitaria en el país en ese año- a 43.668 en 1978, año en que ya tenían matrícula todas las instituciones de educación universitaria actuales, debido a la presión social por demanda de educación universitaria se crearon durante este período cuatro universidades, tres estatales: el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia; y una privada: la Universidad Autónoma de Centro América.

En este año la Educación Superior Universitaria Estatal tenía un 97,47% de la matrícula inicial total y la privada un 2,53%. La distribución porcentual de ésta por institución fue la siguiente: la Universidad de Costa Rica un 68,72%, el Instituto Tecnológico de Costa Rica un 3,74%, la Universidad Nacional un 22,07%, la Universidad Estatal a Distancia un 2,94%, y la Universidad Autónoma de Centro América un 2,53%.

Durante el período 1978-1985 la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria continuo creciendo hasta llegar a 58.208 estudiantes en 1985. En este año la Educación Superior Universitaria Estatal tenía un 85,64% de la matrícula inicial total y la privada un 14,36%. La distribución porcentual de ésta por institución fue la siguiente: la Universidad de Costa Rica un 51,07%, el Instituto Tecnológico de Costa Rica un 4,65%, la Universidad Nacional un 15,58%, la Universidad Estatal a Distancia un 14,34% y la Universidad Autónoma de Centro América un 14,36%.

CUADRO N.º 15

PROYECTO COMARCAL. MATRÍCULA OFICIAL DE LAS INSTITUCIONES DE ENSEÑANZA SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA, POR SEXO Y CENTRO, SEGUN AÑO: 1970 - 1983

CENTRO	MATRÍCULA OFICIAL, SEGUN AÑO													
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Escuela Superior Universitaria	12,809	100,00	15,196	100,00	17,663	100,00	24,145	100,00	29,125	100,00	32,796	100,00	34,833	100,00
Escuela Superior Universitaria (Exata)	12,809	100,00	15,196	100,00	17,663	100,00	24,145	100,00	29,125	100,00	32,797	100,00	34,833	100,00
Escuela Superior Universitaria (Ciencias)	12,809	100,00	15,196	100,00	17,663	100,00	24,145	100,00	29,125	100,00	32,797	100,00	34,833	100,00
Universidad de Costa Rica	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Exata)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias Sociales)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias Exactas)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Salud)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Educación)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Comunicación)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Administración)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Ingeniería)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Arquitectura)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Medicina)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Farmacia)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Veterinaria)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Bellas Artes)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Literatura)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Historia)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Geografía)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Sociología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Psicología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Filosofía)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Teología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Religión)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Música)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Danza)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Artes Escénicas)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Gastronomía)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Salud Pública)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Nutrición)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Odontología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Farmacología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Toxicología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Biología)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Química)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Física)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Matemática)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00
Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Informática)	12,874	100,00	15,248	100,00	17,718	100,00	24,200	100,00	29,179	100,00	32,850	100,00	34,888	100,00

En el momento más favorable para la Universidad Autónoma de Centro América, compuesta por 18 colegios universitarios.
 Universidad de Costa Rica (Ciencias Exactas)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias Sociales)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Salud)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Educación)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Comunicación)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Administración)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Ingeniería)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Arquitectura)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Medicina)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Farmacia)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Veterinaria)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Bellas Artes)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Literatura)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Historia)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Geografía)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Sociología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Psicología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Filosofía)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Teología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Religión)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Música)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Danza)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Artes Escénicas)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Gastronomía)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Salud Pública)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Nutrición)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Odontología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Farmacología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Toxicología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Biología)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Química)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Física)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Matemática)
 Universidad de Costa Rica (Ciencias de la Informática)

Durante este último período se observa una disminución de la participación en la matrícula inicial total de las Instituciones de Educación Superior Universitaria y un incremento de la privada, justificada en parte por las limitaciones de recursos y por las restricciones a la entrada -exámenes de ingreso y cupos en las carreras- en las primeras.

A su vez, se observa durante este período una estabilización de la matrícula inicial en la Universidad de Costa Rica alrededor de 29.000 estudiantes; la Universidad Nacional ha oscilado entre 9.000 y 11.500 estudiantes; el Instituto Tecnológico de Costa Rica ha mostrado un crecimiento moderado al pasar de 1.635 estudiantes en 1978 a 2.709 en 1985; la Universidad Estatal a Distancia -que tiene cobertura nacional y que tampoco tiene examen de admisión- ha tenido un crecimiento fuerte pasando de 1.284 estudiantes en 1978 a 8.346 en 1985; finalmente, la Universidad Autónoma de Centro América ha tenido un crecimiento vertiginoso al pasar de 1.103 estudiantes en 1978 a 8.360 en 1985.

En términos generales se puede decir que la presión social por demanda de educación superior en este último período ha sido amortiguada por la Universidad Estatal a Distancia y la Universidad Autónoma de Centro América.

Matrícula inicial por área de estudio

En el Cuadro N°8.16 se presenta la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, por área de estudio para el período 1974-1984.

Para el análisis de este cuadro se encontró el problema que las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal ubican una gran proporción de la matrícula en la categoría de "otras", que incluye los Estudios Generales de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, el Ciclo Básico de la Universidad Estatal a Distancia y los centros regionales de la Universidad de Costa Rica. También incluye la matrícula inicial de la Universidad Autónoma de Centro América, correspondiente a 1976 y 1977 por no disponerse del detalle por áreas.

Por esta razón no se podría tener una evolución durante el período de las diferentes áreas confiables en que se pudiera demostrar la respuesta de las Instituciones de Educación Superior Universitaria a las necesidades del país y al cambio externo, dicho análisis se efectuará en un punto aparte con los graduados por área.

A manera de ejemplo, se realizará el análisis correspondiente al año 1982. En este año la matrícula inicial de la Educación Superior Universi

CUADRO Nº 8.16

PROYECTO CONARE/BID: MATRICULA INICIAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR
UNIVERSITARIA DE COSTA RICA, POR AREAS DE ESTUDIOS, SEGUN AÑOS. 1974-1984

AREAS DE ESTUDIO	NUMERO DE ESTUDIANTES, SEGUN AÑOS										
	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Total Educación Superior Universitaria	28.335	32.794	36.493	38.925	44.057 a/	47.267	50.812	53.915	54.334	54.257	54.456
Artes y Letras	4.787	4.256	3.796	3.831	6.029	3.289	2.768	2.593	2.729	2.631	3.508
Ciencias Básicas	1.535	1.810	1.413	1.868	3.413	3.213	2.760	2.982	2.787	2.645	3.301
Ciencias Sociales	6.022	8.442	8.497	8.909	11.413	12.534	13.890	13.874	14.174	14.748	18.083
Educación	1.654	1.881	1.771	2.005	2.478	3.919	7.921	7.924	7.051	6.578	5.746
Ciencias Agropecuarias	821	1.671	2.105	2.607	3.628	2.292	2.531	2.088	1.840	1.765	1.649
Ingeniería	1.800	2.643	3.161	3.901	4.964	5.209	5.674	5.525	5.643	5.534	5.951
Ciencias de la Salud	1.551	3.407	3.224	3.199	3.372	3.034	2.632	2.516	2.581	2.721	3.153
Otras 1/	10.165	8.684	12.526	12.605	8.760	13.778	12.636	16.413	17.529	17.635	12.365
Total Educación Superior Universitaria Estatal	28.335	32.794	36.330	38.629	42.565	44.915	47.880	49.856	49.568	48.530	47.623
Artes y Letras	4.787	4.256	3.796	3.831	5.970	3.134	2.627	2.400	2.504	2.423	3.282
Ciencias Básicas	1.535	1.810	1.413	1.868	3.250	3.031	2.561	2.620	2.369	2.111	2.435
Ciencias Sociales	6.022	8.442	8.497	8.909	10.317	11.003	12.522	11.491	11.491	11.546	14.059
Educación	1.654	1.881	1.771	2.005	2.478	3.918	7.921	7.924	7.051	6.409	6.442
Ciencias Agropecuarias	821	1.671	2.105	2.607	3.628	2.292	2.531	2.088	1.840	1.765	1.649
Ingeniería	1.800	2.643	3.161	3.901	4.826	4.845	5.139	4.631	4.549	4.363	4.708
Ciencias de la Salud	1.551	3.407	3.224	3.199	3.309	2.914	2.443	2.289	2.235	2.278	2.583
Otras 1/	10.165	8.684	12.363	12.309	8.747	13.778	12.636	16.413	17.529	17.635	12.365
Total Educación Superior Universitaria Privada 2/			163	296	1.432	2.352	2.932	4.059	4.766	5.727	6.833
Artes y Letras			-	-	59	155	141	193	225	208	226
Ciencias Básicas			-	-	123	182	199	362	418	534	566
Ciencias Sociales			-	-	1.096	1.531	1.868	2.383	2.683	3.202	4.024
Educación			-	-	-	-	-	-	-	-	304
Ciencias Agropecuarias			-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingeniería			-	-	138	364	535	894	1.094	1.171	1.243
Ciencias de la Salud			-	-	63	120	189	227	346	443	470
Otras			163	296	13 b/	-	-	-	-	-	-

a/ Este dato no es coincidente con el presentado en el cuadro de matrícula inicial por institución, ya que para la distribución por áreas sólo se contó con la matrícula del III Cuatrimestre de la Universidad Autónoma de Centro América para el año 1978.

b/ Corresponde a la carrera de Humanidades que se impartía en ese año.

1/ Incluye los Estudios Generales de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, el Ciclo Básico de la Universidad Estatal a Distancia y los centros regionales de la Universidad de Costa Rica. También se incluye la matrícula inicial de la Universidad Autónoma de Centro América correspondiente a 1976 y 1977 por no disponerse del detalle por áreas.

2/ Se incluye la información del I Cuatrimestre de cada año, salvo en 1978 que se incluyó la matrícula del III Cuatrimestre.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Estadística de la Educación Superior 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983 y 1984. Universidad Autónoma de Centro América. Ordenanzas Universitarias. 1979.

taria tuvo la distribución porcentual por áreas siguiente: Artes y Letras un 5,02%, Ciencias Básicas un 5,13%, Ciencias Sociales un 26,09%, Educación un 12,98%, Ciencias Agropecuarias un 3,39%, Ingeniería un 10,38%, Ciencias de la Salud un 4,75% y otras un 32,26%, observándose que las áreas que tuvieron mayor matrícula fueron las de Ciencias Sociales, Educación e Ingeniería, además, un 32,26% de los estudiantes no tenían una ubicación específica.

La matrícula inicial de la Educación Superior Universitaria Estatal para este mismo año tuvo la distribución porcentual por áreas siguiente: - Artes y Letras un 5,05%, Ciencias Básicas un 4,78%, Ciencias Sociales un 23,18%, Educación un 14,23%, Ciencias Agropecuarias un 3,71%, Ingeniería un 9,18%, Ciencias de la Salud un 4,51% y otras un 35,26%, observándose que - las áreas que tuvieron mayor matrícula fueron las de Ciencias Sociales, - Educación e Ingeniería, además, un 35,26% de los estudiantes no tenían una ubicación específica.

Esta educación estatal ofrece una gran diversidad de carreras en todas las áreas del conocimiento.

La matrícula inicial de la Educación Superior Universitaria Privada -re presentada hasta el momento solamente por la Universidad Autónoma de Centro América- para 1982, tuvo la distribución porcentual por áreas siguiente: Artes y Letras un 4,72%, Ciencias Básicas un 8,77%, Ciencias Sociales un 56,30%, Ingeniería un 22,95% y Ciencias de la Salud un 7,26%, se nota - que las áreas que tuvieron mayor matrícula fueron las de Ciencias Sociales e Ingeniería. Esta educación superior no ofrece carreras en el área de - Ciencias Agropecuarias y apenas está iniciando carreras de tipo educativo.

En el Cuadro N°8.17 se presenta un detalle de la matrícula inicial de las carreras de Ciencias Económicas referida a la matrícula inicial del área - de Ciencias Sociales para el año 1982. Observándose que para los dos sistemas de educación universitaria estas carreras constituyen alrededor del 55% de la matrícula inicial de Ciencias Sociales. La participación porcentual de estas carreras por institución es la siguiente: Universidad de - Costa Rica un 45,5%, Instituto Tecnológico de Costa Rica un 100,0%; Univer - sidad Nacional un 43,3; Universidad Estatal a Distancia un 100,0% y la Uní - versidad Autónoma de Centro América con un 53,0%.

Proyección de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica para el período 1986-1995

Se realizaron tres tipos de proyecciones de la matrícula inicial: una a nivel global del sistema universitario, otra considerando cada sistema -

CUADRO N° 8.17

PROYECTO CONARE/BID: MATRICULA INICIAL EN EL AREA
DE CIENCIAS SOCIALES EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCA-
CION SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA: DETALLE
PARA LAS CARRERAS DE CIENCIAS ECONOMICAS. 1982

INSTITUCION	CIENCIAS SOCIALES	CIENCIAS ECONOMICAS	
		ABSOLUTO	RELATIVO
Educación Superior Universitaria	14.174	7.721	54.5
Educación Superior Universitaria Estatal	11.491	6.300	54.8
Universidad de Costa Rica	7.557	3.438	45.5
Instituto Tecnológico de Costa Rica	616	616	100.0
Universidad Nacional	1.890	818	43.3
Universidad Estatal a Distancia	1.428	1.428	100.0
Educación Superior Universitaria Privada	2.683	1.421	53.0
Universidad Autónoma de Centro América	2.683	1.421	53.0

FUENTE: CONARE-OPES. Estadística de la Educación Superior. 1982.

universitario por separado -estatal y privado- y finalmente una tercera - para el sistema universitario estatal por institución, en cada caso se probaron las relaciones de tipo lineal, logarítmica, potencial y exponencial y se utilizó para la proyección aquella que tuviera mejores coeficientes de correlación y de determinación, solamente en el tercer caso se hizo un supuesto adicional que se explicará en el momento oportuno.

En el Cuadro N°8.18 se presenta la proyección de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica a nivel global, en este caso se utilizaron los datos totales de la matrícula inicial del período 1976-1985, obteniéndose coeficientes de correlación - muy buenos para la relación logarítmica y la potencial, así que se presentan los dos tipos de proyección, se supone que la logarítmica tendría mayores limitaciones en los recursos disponibles, bajo estas condiciones, - la Educación Superior Universitaria del país tendría en 1995 una matrícula inicial de 63.806 -logarítmica- o 66.773 -potencial- estudiantes, lo que reflejaría un crecimiento moderado puesto que en 1985 fue de 58.208 - estudiantes.

En el Cuadro N°8.19 se presenta la proyección de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal y de la Universidad Autónoma de Centro América; en el primer caso se proyectó la matrícula inicial para el período 1976-1985 obteniéndose una relación de tipo logarítmico, con la que se llegaría en el año 1995 a un valor de 54.978 estudiantes para este sistema, lo que significaría un incremento - del 10.29% con respecto a 1985; en el caso de la Universidad Autónoma de Centro América se proyectó la matrícula inicial para el período 1978-1985 obteniéndose una relación de tipo potencial, con la cual se alcanzaría - en el año 1985 un valor de 16.485 estudiantes para esta universidad, lo que significaría un incremento del 97.19% con respecto a 1985.

Es importante aclarar que el cumplimiento de la proyección de la Universidad Autónoma de Centro América dependerá grandemente de la continuación de la política de crédito educativo del CONAPE, la autorización de - nuevas carreras, la resolución del conflicto de las carreras creadas sin autorización, la creación de nuevos colegios universitarios y la situación económica general del país.

En el Cuadro N°8.20 se presenta la proyección de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal realizada - individualmente según período señalado y relación obtenida con mejor coeficiente de correlación, adicionalmente se hizo un supuesto, que la matrícula inicial durante el período 1986-1995 para la Universidad de Costa Rica es constante en 29.100 estudiantes -similar al promedio simple de la - matrícula inicial de los últimos 9 años- supone que las políticas de admisión para esta institución no variarán mucho y que ya llegó a un tamaño - adecuado.

CUADRO N° 8.18

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LA MATRICULA INICIAL
DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA
DE COSTA RICA 1/ PARA EL PERIODO 1986 - 1995

AÑO	MATRICULA INICIAL <u>2/</u>	MATRICULA INICIAL <u>3/</u>
1986	57.940	58.807
1987	58.794	59.905
1988	59.579	60.932
1989	60.307	61.899
1990	60.984	62.813
1991	61.617	63.681
1992	62.212	64.506
1993	62.773	65.295
1994	63.303	66.049
1995	63.806	66.773

1/ Para la proyección se utilizaron los datos totales de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria durante el período 1976-1985, - las relaciones que tuvieron mejores coeficientes de co rrelación y determinación fueron la logarítmica - (r = 0.978 y r² = 0.956) y la potencial (r = 0.982 y - r² = 0.965), las que se utilizaron para las proyeccio- nes presentadas.

2/ Proyección logarítmica, su utilización supone mayores limitaciones en los recursos disponibles.

3/ Proyección potencial.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Supe- rior (OPES).

CUADRO N°8.19

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LA MATRICULA INICIAL DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL 1/ Y DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTRO AMERICA 2/ PARA EL PERIODO 1986 - 1995

AÑO	TOTAL	EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTRO AMERICA <u>3/</u>
1986	59.845	51.191	8.654
1987	61.286	51.741	9.545
1988	62.677	52.248	10.429
1989	64.025	52.717	11.308
1990	65.336	53.154	12.182
1991	66.613	53.562	13.051
1992	67.861	53.946	13.915
1993	69.084	54.308	14.776
1994	70.282	54.650	15.632
1995	71.463	54.978	16.485

1/ Para la proyección se utilizaron los datos totales de la matrícula inicial de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal durante el período 1976-1985, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la logarítmica ($r = 0.95$ y $r^2 = 0.95$), la que se utilizó para la proyección presentada.

2/ Para la proyección se utilizaron los datos de matrícula inicial del período 1978-1985, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la potencial ($r = 0.996$ y $r^2 = 0.99$), la que se utilizó para la proyección presentada.

3/ Se proyectó la tendencia observada hasta el presente, sin embargo, el cumplimiento de estas proyecciones dependerá grandemente de la continuación de la política de crédito educativo del CONAPE, la autorización de nuevas carreras, la resolución del conflicto de las carreras creadas sin autorización y la creación de nuevos colegios universitarios y la situación económica general del país.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LA MATRICULA INICIAL DE LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL PARA EL PERIODO 1986 - 1995

AÑO	TOTAL	UNIVERSIDAD DE COSTA RICA 1/	INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA 2/	UNIVERSIDAD NACIONAL 3/	UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA 4/
1986	51.181	29.100	2.785	10.369	8.927
1987	51.699	29.100	2.858	10.456	9.285
1988	52.170	29.100	2.926	10.536	9.608
1989	52.602	29.100	2.988	10.610	9.904
1990	53.000	29.100	3.046	10.679	10.175
1991	53.372	29.100	3.101	10.744	10.427
1992	53.718	29.100	3.152	10.805	10.661
1993	54.043	29.100	3.200	10.863	10.880
1994	54.350	29.100	3.246	10.918	11.086
1995	54.638	29.100	3.289	10.969	11.280

1/ La matrícula inicial de la Universidad de Costa Rica para el período 1986-1995 se supuso similar al promedio de la matrícula inicial de los últimos 9 años (máximo = 30.010, mínimo = 28.027).

2/ Para la proyección se utilizó los datos de la matrícula inicial del Instituto Tecnológico de Costa Rica durante el período 1976-1985, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la logarítmica ($r = 0.96$ y $r^2 = 0.92$), la que se utilizó para la proyección presentada).

3/ Para la proyección se utilizó los datos de la matrícula inicial de la Universidad Nacional durante el período 1976-1985 -con excepción del dato de 1981 que se consideró anómalo-, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la potencial ($r = 0.71$ y $r^2 = 0.51$), la que se utilizó para la proyección presentada.

4/ Para la proyección se utilizó los datos de la matrícula inicial de la Universidad Estatal a Distancia durante el período 1978-1985, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la logarítmica ($r = 0.95$ y $r^2 = 0.90$), la que se utilizó para la proyección presentada.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

A través de este método tenemos que en el año 1995 la Educación Superior Universitaria Estatal tendría una matrícula de 54.638 estudiantes, - lo que significaría un incremento del 9.61% con respecto a 1985. Es importante señalar la coincidencia de los resultados de este método con el realizado globalmente -Cuadro N°8.19- para el Sistema Universitario Estatal.

De acuerdo a los resultados obtenidos tendríamos que en el año 1995 - la Universidad de Costa Rica contaría con 29.100 estudiantes; el Instituto Tecnológico con 3.289 estudiantes; la Universidad Nacional con 10.969 estudiantes y la Universidad Estatal a Distancia con 11.280 estudiantes, lo que significarían para estas últimas tres instituciones incrementos - del 21.41%, del 20.98% y del 35.15% respectivamente, en referencia al año 1985.

8.5. Oferta de graduados de Costa Rica

Al no disponerse de los resultados del Censo Nacional de 1984, no se conoce con certeza la oferta de graduados universitarios del país, por lo tanto se tratará de utilizar otras fuentes para realizar una aproximación de ésta.

Desde la creación del CONARE y su órgano técnico, la OPES, en 1974, se ha tenido gran interés en disponer de la oferta de graduados por carreras, para tal efecto se publica anualmente a partir de 1977 "La Estadística de la Educación Superior", que consigna el detalle de los graduados de las Instituciones de Educación Superior Universitaria desde 1973. A efecto de completar la información se realizó un estudio de los títulos otorgados y reconocidos por la Universidad de Costa Rica desde su creación, cuyo detalle por carreras se publicó en el documento OPES-06/82.

Los resultados globales por área de estudio y años (1941-1983) se presenta en el Cuadro Nº 8.21, en éste se muestran los diplomas otorgados para las Instituciones de Educación Superior Universitaria y los reconocidos en el caso de la Universidad de Costa Rica por ser la institución más antigua y con un mayor número de oportunidades académicas, razones por las cuales ha reconocido la mayoría de los títulos de profesionales graduados en el exterior; es importante aclarar que el cuadro no tiene depuración por personas que han obtenido dos, tres o más títulos, caso frecuente en el área de Educación o en el paso de bachillerato a licenciatura en aquellas carreras que cuentan con los dos niveles.

En este se observa que la Universidad de Costa Rica otorga y reconoce títulos desde 1941; la Universidad Nacional a partir de 1973 coincidiendo con su creación y que en los primeros años representaría a los estudiantes de la antigua Escuela Normal Superior, base de esta institución; el Instituto Tecnológico de Costa Rica desde 1975; la Universidad Autónoma de Centro América a partir de 1978 y la Universidad Estatal a Distancia desde 1980.

Del total de diplomas otorgados y reconocidos registrados en el período 1941-1983 (53.638) se tiene el detalle porcentual por institución siguiente: Universidad de Costa Rica un 71,04%; Instituto Tecnológico de Costa Rica un 2,34%; Universidad Nacional un 24,33%; Universidad Estatal a Distancia un 1,27% y la Universidad Autónoma de Centro América un 1,02%.

La distribución porcentual por área de estudio de los diplomas otorgados y reconocidos en el período citado por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica es la siguiente: Filosofía, Artes y Letras un 6,37%; Ciencias Básicas un 3,59%; Ciencias Sociales un 22,95%; Educación un 38,57%; Ciencias Agropecuarias un 5,20%; Ingeniería un 8,71%; Ciencias de la Salud un 14,42%; y otros un 0,19% (corresponde a aquellos títulos en que no se especificó el nombre de la carrera y un bachiller en

8.5. Oferta de graduados de Costa Rica

Al no disponerse de los resultados del Censo Nacional de 1984, no se conoce con certeza la oferta de graduados universitarios del país, por lo tanto se tratará de utilizar otras fuentes para realizar una aproximación de ésta.

Desde la creación del CONARE y su órgano técnico, la OPES, en 1974, se ha tenido gran interés en disponer de la oferta de graduados por carreras, para tal efecto se publica anualmente a partir de 1977 "La Estadística de la Educación Superior", que consigna el detalle de los graduados de las Instituciones de Educación Superior Universitaria desde 1973. A efecto de completar la información se realizó un estudio de los títulos otorgados y reconocidos por la Universidad de Costa Rica desde su creación, cuyo detalle por carreras se publicó en el documento OPES-06/82.

Los resultados globales por área de estudio y años (1941-1983) se presenta en el Cuadro N°8.21, en éste se muestran los diplomas otorgados para las Instituciones de Educación Superior Universitaria y los reconocidos en el caso de la Universidad de Costa Rica por ser la institución más antigua y con un mayor número de oportunidades académicas, razones por las cuales ha reconocido la mayoría de los títulos de profesionales graduados en el exterior; es importante aclarar que el cuadro no tiene depuración por personas que han obtenido dos, tres o más títulos, caso frecuente en el área de Educación o en el paso de bachillerato a licenciatura en aquellas carreras que cuentan con los dos niveles.

En este se observa que la Universidad de Costa Rica otorga y reconoce títulos desde 1941; la Universidad Nacional a partir de 1973 coincidiendo con su creación y que en los primeros años representaría a los estudiantes de la antigua Escuela Normal Superior, base de esta institución; el Instituto Tecnológico de Costa Rica desde 1975; la Universidad Autónoma de Centro América a partir de 1978 y la Universidad Estatal a Distancia desde 1980.

Del total de diplomas otorgados y reconocidos registrados en el período 1941-1983 (53.638) se tiene el detalle porcentual por institución siguiente: Universidad de Costa Rica un 71,04%; Instituto Tecnológico de Costa Rica un 2,34%; Universidad Nacional un 24,33%; Universidad Estatal a Distancia un 1,27% y la Universidad Autónoma de Centro América un 1,02%.

La distribución porcentual por área de estudio de los diplomas otorgados y reconocidos en el período citado por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica es la siguiente: Filosofía, Artes y Letras un 6,37%; Ciencias Básicas un 3,59%; Ciencias Sociales un 22,95%; Educación un 38,57%; Ciencias Agropecuarias un 5,20%; Ingeniería un 8,71%; Ciencias de la Salud un 14,42%; y otros un 0,19% (corresponde a aquellos títulos en que no se especificó el nombre de la carrera y un bachiller en

CUADRO Nº 8.21

PROYECTO COMARZEBI: TITULOS OTORGADOS Y RECONOCIDOS EN EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA V/- POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA EN EL PERIODO 1941 - 1983 V/; RESUMEN POR AREAS DE ESTUDIO V/

AREA	TOTAL	RELATIVO	61-60	51-60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
Universidad Superior Universitaria																												
Total	51,628	100.00	1.021	1.891	210	319	490	613	350	191	63	128	715	319	1.226	1.376	2.363	3.063	3.154	3.482	4.585	4.508	4.348	4.102	4.382	4.562	4.562	
Filosofía, Artes y Letras	3,815	6.37	82	10	17	9	8	12	13	9	21	27	17	151	181	173	173	206	288	316	281	235	196	152	187	187	187	
Ciencias Médicas	1,328	2.56	14	10	1	23	19	19	19	30	17	41	64	89	148	276	377	326	508	489	1,487	1,150	1,119	1,143	1,028	741	209	
Ciencias Sociales	12,313	23.85	239	290	62	35	33	54	84	54	64	64	118	179	276	276	1,359	1,627	1,710	1,135	1,868	1,773	1,508	1,513	1,350	1,197	1,072	
Educación	20,680	39.87	888	979	78	200	310	178	132	146	180	164	228	261	315	287	1,277	1,407	1,450	1,135	1,386	1,228	793	291	317	368	318	
Ciencias Agrícolas	2,889	5.60	45	129	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	252	277	286	286	300	350	326	283	358	488	368	482	
Ciencias de la Salud	7,735	14.96	179	335	27	64	60	123	71	116	121	137	136	156	153	271	277	286	271	338	119	68	10	10	719	51	443	
Otros V/	101	0.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Universidad de Costa Rica																												
Total	31,091	100.00	1.021	1.891	210	319	490	613	350	191	63	128	715	319	1.226	1.376	2.363	3.063	3.154	3.482	4.585	4.508	4.348	4.102	4.382	4.562	4.562	
Filosofía, Artes y Letras	1,900	6.10	32	16	17	9	8	10	10	9	21	27	17	151	181	173	173	206	288	316	281	235	196	152	187	187	187	187
Ciencias Médicas	1,140	3.66	14	10	1	23	19	19	19	30	17	41	64	89	148	276	377	326	508	489	1,487	1,150	1,119	1,143	1,028	741	209	
Ciencias Sociales	12,078	38.85	239	290	62	35	33	54	84	54	64	64	118	179	276	276	1,359	1,627	1,710	1,135	1,386	1,228	793	291	317	368	318	
Educación	20,480	65.97	888	979	78	200	310	178	132	146	180	164	228	261	315	287	1,277	1,407	1,450	1,135	1,386	1,228	793	291	317	368	318	
Ciencias Agrícolas	2,788	8.97	45	129	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	252	277	286	286	300	350	326	283	358	488	368	482	
Ciencias de la Salud	7,483	24.06	179	335	27	64	60	123	71	116	121	137	136	156	153	271	277	286	271	338	119	68	10	10	719	51	443	
Otros V/	101	0.32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Universidad de Costa Rica																												
Total	38,100	100.00	1.021	1.891	210	319	490	613	350	191	63	128	715	319	1.226	1.376	2.363	3.063	3.154	3.482	4.585	4.508	4.348	4.102	4.382	4.562	4.562	
Filosofía, Artes y Letras	2,792	7.32	42	16	17	9	8	10	10	9	21	27	17	151	181	173	173	206	288	316	281	235	196	152	187	187	187	187
Ciencias Médicas	1,140	2.99	14	10	1	23	19	19	19	30	17	41	64	89	148	276	377	326	508	489	1,487	1,150	1,119	1,143	1,028	741	209	
Ciencias Sociales	13,018	34.16	239	290	62	35	33	54	84	54	64	64	118	179	276	276	1,359	1,627	1,710	1,135	1,386	1,228	793	291	317	368	318	
Educación	26,440	69.40	989	979	78	200	310	178	132	146	180	164	228	261	315	287	1,277	1,407	1,450	1,135	1,386	1,228	793	291	317	368	318	
Ciencias Agrícolas	2,722	7.14	45	129	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	252	277	286	286	300	350	326	283	358	488	368	482	
Ciencias de la Salud	7,187	18.86	179	335	27	64	60	123	71	116	121	137	136	156	153	271	277	286	271	338	119	68	10	10	719	51	443	
Otros V/	100	0.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Continuación Cuadro Nº8.21

AREA	TOTAL	ABSOLUTO	RELATIVO	61-60	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	
Educación Superior Universitaria Privada 7/																											
Universidad Autónoma de Centro América																											
Total		547	100,00																								
Filosofía, Artes y Letras		15	2,7%																								
Ciencias Básicas		219	40,0%																								
Ciencias Sociales		-	-																								
Ingeniería		51	7,4%																								
Ciencias de la Salud		72	13,1%																								

7/ Los datos que se ofrecen no representan personas, sino el número de diplomas otorgados o reconocidos en el período citado. Muchas personas podrían tener dos o más títulos pero se desconoce el número, sin embargo, es importante tener presente esta limitación para la interpretación del cuadro, en especial en el nivel de Educación, donde los pasos de maestro a profesor a bachiller o licenciado tienen relevancia en la clasificación laboral y por lo tanto en el salario.

8/ En el caso de la Universidad de Costa Rica se incluye los títulos otorgados y reconocidos por disponer de esa información conjunta en el documento OPS-68/87, además, de que es la institución de educación superior más antigua del país y con un mayor número de oportunidades académicas, razones por las cuales ha reconocido la mayoría de los títulos de profesionales graduados en el extranjero.

9/ Las áreas utilizadas son las mismas en que se distribuyen las oportunidades académicas en la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica.

10/ Incluye aquellos títulos en que no se especificó en los registros el nombre de la carrera y un bachiller en Estudios Universitarios.

11/ Se desconoce el número de graduados de la Escuela Normal de Costa Rica y de la Escuela Normal Superior en el período 1961-1972.

12/ Hasta el momento está formada solamente por la Universidad Autónoma de Centro América compuesta por 16 colegios universitarios.

FUENTE: Universidad de Costa Rica. Departamento de Registro. Estadísticas: Matrículas, egresados, graduados, 1961-1969. Universidad de Costa Rica. Departamento de Registro. Registro de títulos para ejercer la profesión de: Diplomado Técnico en, Master of, Magister en, etc. (entre otros). Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Estadística e Información Institucional (1973-1983). Universidad Nacional. Departamento de Registro (1971-1983). Universidad Estatal a Distancia. Centro de Investigación Estadística (1980-1983). Universidad Autónoma de Centro América. Rectoría (1974-1983). COMARE-OPS. Diversos cuadros y reconocimientos por la Universidad de Costa Rica en el período 1961-1980. OPS-06/87, mayo 1987. San José, C.R. División de Vitemar. Diversos cuadros estadísticos sobre graduados universitarios.

Estudios Universitarios). Notándose que las áreas en que más se han otorgado o reconocido diplomas son Educación, Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud.

El detalle de la distribución porcentual por área de estudio de los diplomas otorgados y reconocidos de cada universidad se presente en el Cuadro N°8.21.

En el Censo Nacional de abril de 1963 se reporta un número de graduados universitarios de 12.194, que si le restamos los graduados registrados en el Cuadro N°8.21 hasta 1962 (3.841), tendríamos que a finales de 1962 existían 8.353 graduados -personas físicas- adicionales a los registrados en OPES, que podrían corresponder a graduados de la Escuela Normal de Costa Rica -maestros y profesores-, de las facultades existentes antes de la creación de la Universidad de Costa Rica y de profesionales graduados en el exterior sin diploma reconocido por la Universidad de Costa Rica.

En el Censo Nacional de mayo de 1973, se reporta un número de graduados universitarios de 26.051, que si le restamos los graduados registrados en el Cuadro N°8.21 hasta 1972 (10.542), tendríamos que a finales de 1972, existían 15.509 graduados -personas físicas- adicionales a los registrados en OPES, provenientes de los mismos lugares citados en el párrafo anterior y de la Escuela Normal Superior.

Según el Empadronamiento Nacional de Extranjeros (ENEX) de 1977 -se supone que está subvaluado- de 15.232 personas activas, un 12,9% está ubicado en la categoría de "profesionales y técnicos" y un 2,6% en la de "gerentes y administradores" y que corresponden en conjunto a 2.361 personas ^{1/}.

La "fuga de cerebros" de profesionales costarricenses entre el grupo -total de inmigrantes entre 1970 y 1977 se estima en 523, aunque se piensa que está subestimado por dos factores, se cuentan solamente los profesionales que inmigran como tal, no los que van como inversionistas o como cónyuges ^{1/}.

En resumen tendríamos la oferta de profesionales (sin ajustar) siguiente:

./.

^{1/} Marcos Bogan M. Los impactos socioeconómicos de la migración internacional en Costa Rica. Octavo Seminario Nacional de Demografía. Setiembre de 1983.

. Censo Nacional de 1973	26.051	-personas físicas-
. Diplomas otorgados y reconocidos por las Instituciones de Educación Superior Universitaria 1973-1983	43.096	-sin depurar-
. Profesionales extranjeros según ENEX	2.361	-subvaluado-
. Profesionales costarricenses que emigraron 1970-1977	(523)	-subvaluado-
. Diplomas otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria 1984-1985 (proyectados)	9.569	-sin depurar-

Diplomas otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, según áreas de estudio

En el Cuadro N°8.22 se muestran los diplomas otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica en el período 1973-1983, según áreas de estudio -absolutos y relativos-; es importante aclarar que son diplomas y no personas, ya que no se ha realizado la depuración para aquellas personas que han obtenido dos, tres o más diplomas, caso frecuente en el área de educación o en aquellas carreras que tienen los niveles académicos de bachillerato y licenciatura.

Durante este período las Instituciones de Educación Superior Universitaria han otorgado 40.833 diplomas, de éstos, la Universidad de Costa Rica ha otorgado 25.298 (61,95%); el Instituto Tecnológico de Costa Rica - 1.258 (3,08%); la Universidad Nacional 13.049 (31,96%); la Universidad Estatal a Distancia 681 (1,67%) y la Universidad Autónoma de Centro América 547 (1,34%).

La distribución porcentual de estos diplomas por área de estudio es la siguiente: Filosofía, Artes y Letras un 6,02%; Ciencias Básicas un 3,34%; Ciencias Sociales un 24,69%; Educación un 39,49%; Ciencias Agropecuarias un 5,13%; Ingeniería un 7,78%; Ciencias de la Salud un 13,23% y otros un 0,23% -incluye aquellos títulos en que no se especificó en los registros el nombre de la carrera y un bachiller en Estudios Universitarios-.

El detalle de la distribución porcentual de los diplomas otorgados por cada institución universitaria según años se presenta en el Cuadro N°8.22.

Analizando la distribución porcentual de las áreas de estudio para la Educación Superior Universitaria de los años extremos (1973 y 1983) se -

CUADRO N° 8.22

PROYECTO COMAR/MSD: DIPLOMAS OTORGADOS POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA EN EL PERIODO 1973-1983 A/. RESUMEN POR AREAS DE ESTUDIO 2/

AREA DE ESTUDIO	DIPLOMAS OTORGADOS SEGUN AÑOS																			
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	TOTAL								
ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO							
Educación Superior Universitaria																				
Total	40.833	100,00	2.186	100,00	2.858	100,00	2.927	100,00	3.333	100,00	4.048	100,00	4.323	100,00	4.335	100,00	4.311	100,00		
Filosofía, Artes y Letras	2.458	6,02	153	7,06	185	6,47	252	8,68	264	7,87	279	8,12	213	5,26	5,51	238	5,51	179	4,15	
Ciencias Médicas	1.365	3,34	72	3,32	55	1,92	121	4,17	55	1,63	79	2,38	135	3,13	3,13	116	2,67	231	5,33	
Ciencias Sociales	10.041	24,69	208	9,60	290	10,15	435	14,89	834	27,21	1.211	31,45	1.009	23,36	1.137	26,23	1.272	29,51	1.487	34,30
Educación	16.124	39,49	1.353	62,47	1.822	63,75	1.437	49,52	1.108	36,13	1.259	35,28	1.500	37,06	1.541	35,65	1.282	29,62	1.463	33,94
Ciencias Agropecuarias	2.093	5,13	33	1,45	80	2,80	228	7,99	241	7,16	272	8,10	283	6,52	383	8,97	292	6,77	282	6,53
Ingeniería	2.178	5,33	156	7,11	241	8,43	358	12,27	418	13,64	599	16,97	634	15,17	624	14,43	463	10,73	463	10,73
Otros 3/	310	0,77	3	0,14	1	0,04	1	0,03	24	0,72	20	0,56	26	0,64	-	-	-	-	-	-
Educación Superior Universitaria Estatal																				
Total	40.286	100,00	2.166	100,00	2.858	100,00	2.927	100,00	3.333	100,00	4.048	100,00	4.323	100,00	4.335	100,00	4.311	100,00		
Filosofía, Artes y Letras	2.443	6,06	153	7,06	185	6,47	252	8,68	264	7,87	279	8,12	213	5,36	5,51	238	5,51	179	4,15	
Ciencias Médicas	1.365	3,39	72	3,32	55	1,92	121	4,17	55	1,63	79	2,38	135	3,13	3,13	116	2,67	231	5,53	
Ciencias Sociales	8.882	21,99	208	9,60	290	10,15	435	14,89	834	27,21	1.211	31,45	1.009	23,36	1.137	26,23	1.272	29,51	1.487	34,30
Educación	16.124	40,02	1.353	62,47	1.822	63,75	1.437	49,52	1.108	36,13	1.259	35,28	1.500	37,06	1.541	35,65	1.282	29,62	1.463	33,94
Ciencias Agropecuarias	2.093	5,20	33	1,45	80	2,80	228	7,99	241	7,16	272	8,10	283	6,52	383	8,97	292	6,77	282	6,53
Ingeniería	2.178	5,40	156	7,14	241	8,43	358	12,27	418	13,64	599	16,97	634	15,17	624	14,43	463	11,37	463	11,37
Otros 3/	130	0,32	3	0,14	1	0,04	1	0,03	24	0,72	20	0,56	26	0,61	-	-	-	-	-	-
Universidad de Costa Rica																				
Total	25.246	100,00	1.242	100,00	1.539	100,00	1.874	100,00	2.344	100,00	2.626	100,00	2.500	100,00	2.485	100,00	2.497	100,00		
Filosofía, Artes y Letras	1.836	7,26	153	12,32	187	10,85	202	10,78	208	9,27	189	5,77	191	7,27	187	6,31	158	6,31	171	6,88
Ciencias Médicas	1.256	4,96	72	5,78	55	3,57	121	6,46	55	2,42	112	3,08	77	2,93	116	4,51	118	4,71	118	4,71
Ciencias Sociales	7.788	30,78	208	16,75	290	18,84	583	30,78	619	27,59	1.132	49,02	822	32,33	551	20,82	743	29,47	723	29,09
Educación	5.568	22,01	429	34,57	571	37,20	411	21,86	319	13,19	319	12,62	319	12,62	319	12,62	319	12,62	319	12,62
Ciencias Agropecuarias	1.335	5,28	42	3,37	80	5,20	228	14,81	241	9,85	272	10,30	283	11,20	383	14,92	292	11,20	282	10,73
Ingeniería	1.035	4,12	170	13,69	184	11,96	179	9,55	165	6,65	159	6,06	192	7,47	187	7,47	187	7,47	187	7,47
Otros 3/	8.035	31,91	154	12,40	241	15,66	358	19,00	417	18,58	589	17,81	565	21,74	542	21,74	542	21,74	542	21,74
Otros 3/	129	0,51	3	0,24	1	0,07	1	0,05	24	1,07	22	0,87	20	0,78	22	0,87	20	0,78	22	0,87

DIPLOMAS OTORGADOS SEGUN ASES

VIII-47

ABSOLUTO RELATIVO

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983			
1.258	100,00		27	100,00	54	100,00	182	100,00	198	100,00	140	100,00	205	100,00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
221	17,57					37	21,64		41	20,71	24	17,14	44	21,46
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
288	22,89					47	27,48		51	25,76	44	19,47	61	29,76
749	59,54		27	100,00	54	100,00	102	56,04	106	53,53	72	51,43	100	48,78
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.049	100,00	1.319	1.001	100,00	1.029	100,00	1.283	100,00	1.194	100,00	1.474	100,00	1.343	100,00
607	4,65	18	50	5,00	75	7,68	88	5,81	55	4,61	60	4,27	54	4,02
111	0,85	-	2	0,13	14	1,36	2	0,16	16	1,34	27	1,82	24	1,79
1.689	12,94	-	54	5,35	233	22,64	206	13,60	163	13,65	152	11,96	291	20,73
10.040	76,94	1.301	874	87,32	630	62,20	1.157	76,37	864	72,36	937	73,72	960	64,33
249	1,91	-	24	2,36	22	2,14	20	1,32	46	3,85	28	2,70	21	1,49
257	1,97	-	23	2,30	41	3,98	14	1,09	30	2,51	49	3,86	23	1,64
96	0,74	-	1	0,13	-	-	16	1,05	20	1,68	13	1,02	22	1,57
681	100,00								81	100,00	241	100,00	160	100,00
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
164	24,08								-	-	59	24,48	46	28,75
516	75,77								81	100,00	182	75,52	114	71,25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	0,15								-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

./.

Continuación Cuadro N°8.22

AREA DE ESTUDIO	DIPLOMAS OTORGADOS SEGUN AÑOS											
	TOTAL	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
	ABSOLUTO	RELATIVO										
Universidad Superior Universitaria Privada S/												
Universidad Autónoma de Centro América												
Total	547	100,00										
Filosofía, Artes y Letras	15	2,7%										
Ciencias Médicas	-	-										
Ciencias Sociales	219	40,0%										
Educación	-	-										
Ciencias Agropecuarias	41	7,4%										
Ciencias de La Salud	272	49,7%										

a/ Los datos que se ofrecen no representan personas, sino el número de diplomas otorgados en el período citado. Muchas personas pueden tener dos o tres títulos pero se anotan el número, sin embargo, es importante tener presente que el número de personas que se graduó en la Universidad Autónoma de Centro América en el área de Educación, con los papeles de maestro a profesor a bachiller o licenciado tienen relevancia en la clasificación laboral y por lo tanto, en el salario.

- 2/ Se dieron facilidades para graduarse a los egresados de esta área en el año de 1977 en especial a los de Ciencias Económicas.
- 3/ Las áreas utilizadas son las mismas en que se distribuyen las oportunidades académicas en la Educación Superior Universitaria Estatal de Costa Rica.
- 4/ Incluye aquellos títulos en que no se especificó en los registros el nombre de la carrera y un bachiller en Estudios Universitarios.
- 5/ Incluye aquellos títulos en que no se especificó en los registros el nombre de la carrera.
- 6/ Hasta el momento está formada solamente por la Universidad Autónoma de Centro América compuesta por 16 colegios universitarios.

FUENTE: Universidad de Costa Rica. Departamento de Registro (1973-1983).
 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (1973-1983).
 Universidad Nacional. Departamento de Registro (1973-1983).
 Universidad Estatal a Distancia. Centro de Investigación Estadística (1980-1983).
 Universidad Autónoma de Centro América. Rectoría (1973-1983).
 COMDEC-OPES. División de Sistemas. Diversos cuadros estadísticos sobre graduados universitarios.

observa lo siguiente:

- . El área de Filosofía, Artes y Letras disminuye del 7,06% al 4,15%.
- . La de Ciencias Básicas aumentó del 3,32% al 4,66%.
- . El área de Ciencias Sociales aumentó del 9,60% al 29,51%.
- . La de Educación disminuyó del 62,47% al 33,94%.
- . El área de Ciencias Agropecuarias aumentó del 2,45% al 6,77%.
- . El área de Ingeniería aumentó del 7,85% al 9,58%.
- . El área de Ciencias de la Salud aumentó del 7,11% al 11,37%.

Con el ejemplo anterior, se nota un cambio significativo en la estructura de graduación de las universidades del país en solamente 10 años, a favor de las áreas de Ciencias Básicas, Ciencias Agropecuarias, Ingeniería, Ciencias de la Salud y Ciencias Sociales y en perjuicio de las áreas de Filosofía, Artes y Letras, y Educación, lo que refleja implícitamente la respuesta de las universidades a las necesidades del país y al cambio externo, fundamentalmente a través de nuevas carreras creadas durante el período 1977-1979. Inferencias similares a las del ejemplo se podrían realizar para cada una de las universidades nacionales con los datos suministrados en el Cuadro N°8.22.

Asimismo, se infiere del cuadro citado que los diplomas otorgados por las universidades aumentó en un 99,03% de 1973 a 1983.

Diplomas otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica, según grado académico

En el Cuadro N°8.23 se presentan los diplomas otorgados por las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica en el período 1973-1983, según grado académico, en éste se observa que de los 40.833 diplomas otorgados, 3.531 (8,67%) fueron diplomados; 25.772 (63,10%) bachilleratos; 10.507 (25,73%) licenciaturas; 771 (1,89%) especialidades profesionales; - 247 (0,60%) maestrías y 5 doctorados (0,01%), predominando así los bachilleratos y las licenciaturas, en los próximos años se espera un incremento significativo en el nivel de maestría por el fortalecimiento que se dará a la investigación y a los estudios de posgrado en la Educación Universitaria Estatal.

CUADRO N° 8.23

PROYECTO COMARE/IED: DIPLOMAS OTORGADOS POR LAS INETITUIONES DE EDUCACION SUPERIOR

UNIVERSITARIA DE COSTA RICA, SEGUN GRADO ACADEMICO, EN EL PERIODO 1973-1983 1/

GRADO ACADEMICO	DIPLOMAS OTORGADOS SEGUN AÑOS											
	TOTAL ABSOLUTO	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Educación Superior Universitaria	40,883	2,166	2,858	2,902	3,065	4,390	4,316	4,115	4,048	4,323	4,335	4,311
Diplomado	3,531	11	31	198	319	444	340	283	294	558	543	510
Bachillerato	25,843	1,749	2,304	2,066	1,996	2,048	2,810	2,573	2,552	2,576	2,652	2,496
Licenciatura	10,507	382	462	591	664	1,811	1,053	1,157	1,096	1,088	979	1,220
Especialidad Profesional	1,885	21	60	44	62	64	89	74	80	117	116	44
Maestría	247	-	-	3	24	23	20	32	26	33	45	41
Doctorado	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Educación Superior Universitaria Estatal	40,286	2,166	2,858	2,902	3,065	4,390	4,312	4,112	3,977	4,223	4,196	4,085
Diplomado	3,531	11	31	198	319	444	340	283	294	558	543	510
Bachillerato	25,843	1,749	2,304	2,066	1,996	2,048	2,810	2,566	2,484	2,426	2,557	2,337
Licenciatura	10,385	382	462	591	664	1,811	1,053	1,157	1,093	1,088	935	1,153
Especialidad Profesional	771	21	60	44	62	64	89	74	80	117	116	44
Maestría	247	-	-	3	24	23	20	32	26	33	45	41
Doctorado	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Universidad de Costa Rica	25,298	1,242	1,529	1,874	2,244	3,307	2,526	2,647	2,504	2,485	2,482	2,338
Diplomado	1,796	11	31	154	153	256	155	162	181	266	259	156
Bachillerato	13,022	825	985	1,162	1,383	1,277	1,979	1,853	1,233	1,115	1,263	1,047
Licenciatura	9,460	37,99	382	513	622	1,688	983	1,026	974	953	809	1,048
Especialidad Profesional	771	21	60	44	62	64	85	74	80	117	116	44
Maestría	244	-	-	1	24	22	20	32	26	33	45	41
Doctorado	5	3	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Instituto Tecnológico de Costa Rica	1,258	-	-	27	55	54	171	182	188	226	140	205
Diplomado	81	-	-	-	-	-	-	13	16	24	3	25
Bachillerato	1,177	-	-	27	55	54	171	169	182	202	137	180
Universidad Nacional	13,049	924	1,319	1,001	766	1,029	1,515	1,283	1,194	1,271	1,404	1,343
Diplomado	1,377	-	-	44	166	188	185	106	87	174	202	223
Bachillerato	10,740	82,31	924	877	558	717	1,260	1,044	988	962	1,076	1,015
Licenciatura	925	7,12	-	78	42	123	70	131	119	135	126	105
Maestría	3	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-
Universidad Estatal a Distancia	681	100,00	-	-	-	-	-	-	81	241	160	199
Diplomado	277	40,68	-	-	-	-	-	-	-	94	79	104
Bachillerato	404	59,32	-	-	-	-	-	-	81	147	81	95
Educación Superior Universitaria Privada 1/	547	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Universidad Autónoma de Centro América	429	78,43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bachillerato	118	21,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Licenciatura	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

g/ Los datos que se ofrecen no representan personas, sino el número de diplomas otorgados en el período citado. El bachillerato incluye los profesores.

b/ Se dieron facilidades para graduarse a los egresados en Ciencias Sociales en el año de 1977, en especial a los de Ciencias Económicas.

1/ Hasta el momento está formada solamente por la Universidad Autónoma de Centro América, compuesta por 16 colegios universitarios.

FUENTE: Universidad de Costa Rica. Departamento de Registro (1973-1983).

Instituto Tecnológico de Costa Rica. Oficina de Planificación Institucional (1975-1983).

Universidad Nacional. Departamento de Registro (1973-1983).

Universidad Estatal a Distancia. Centro de Investigación Estadística (1980-1983).

Universidad Autónoma de Centro América. Rectoría (1978-1983).

COMARE-OPES. División de Sistemas. Diversos cuadros estadísticos sobre graduados universitarios.

El detalle por grados académicos según años para cada Institución de Educación Superior Universitaria del país se muestra en el mismo cuadro.

Proyección de los diplomas otorgados en la Educación Superior Universitaria de Costa Rica para el período 1984-1995

Se realizaron dos tipos de proyecciones de los diplomas otorgados: una a nivel global del sistema universitario y otra para el sistema universitario pero por institución, en cada caso se probaron las relaciones de tipo lineal, logarítmica, potencial y exponencial y se utilizó para la proyección aquella que tuviera mejores coeficientes de correlación y de determinación.

En el Cuadro N°8.24 se presenta la proyección de los diplomas otorgados de las Instituciones de Educación Superior Universitaria de Costa Rica a nivel global, en este caso se utilizaron los datos totales de los diplomas otorgados del período 1973-1983 -con excepción del dato de 1977 que se considera anómalo-, obteniéndose coeficientes de correlación y de determinación muy buenos para la relación potencial, la que se utilizó para realizar la proyección presentada, según los resultados en el año de 1995, el total de diplomas otorgados en el sistema universitario nacional será de 5.888, es decir, un 36,58% mayor que en el año 1983.

En el Cuadro N°8.25 se presenta la proyección de los diplomas otorgados de las Instituciones de Educación Superior Universitaria realizada individualmente según período señalado y relación obtenida con mejor coeficiente de correlación, adicionalmente se hicieron varios supuestos por no encontrarse coeficientes de correlación confiables en las relaciones para la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, en el caso de la Universidad de Costa Rica se utilizó un valor constante de 2.515 diplomas otorgados -similar al promedio simple de los diplomas otorgados durante el período 1978-1983-; en el caso de la Universidad Nacional se tomó la proyección global -Cuadro N°8.25- y se obtuvieron los resultados por residuo.

De acuerdo a los resultados obtenidos tendríamos que en el año 1995 la Universidad de Costa Rica otorgaría 2.515 diplomas; el Instituto Tecnológico de Costa Rica 555; la Universidad Nacional 1.508; la Universidad Estatal a Distancia 496 y la Universidad Autónoma de Centro América 814 diplomas; lo que significarían para estas últimas cuatro instituciones incrementos en su graduación del 170,73%, 12,29%, 149,25% y del 260,18% respectivamente, en referencia al año 1983.

CUADRO N° 8.24

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LOS DIPLOMAS OTORGADOS POR LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA PARA EL PERIODO 1984 - 1995 a/

AÑO	DIPLOMAS A OTORGAR
1984	4.718
1985	4.851
1986	4.976
1987	5.096
1988	5.209
1989	5.318
1990	5.422
1991	5.522
1992	5.618
1993	5.711
1994	5.801
1995	5.888

a/ Para la proyección se utilizaron los datos totales de diplomas otorgados en las Instituciones de Educación Superior Universitaria durante el período 1973-1983 -con excepción del dato de 1977 que se considera anómalo-, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la potencial ($r = 0.95$ y $r^2 = 0.90$), la que se utilizó para la proyección presentada.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

CUADRO N°8.25

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE LOS DIPLOMAS OTORGADOS POR LAS INSTITUCIONES
DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA DE COSTA RICA PARA EL PERIODO 1984 - 1995

AÑO	TOTAL <u>1/</u>	UNIVERSIDAD DE COSTA RICA <u>2/</u>	INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA <u>3/</u>	UNIVERSIDAD NACIONAL <u>4/</u>	UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA <u>5/</u>	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CENTRO AMERICA <u>6/</u>
1984	4.718	2.515	269	1.421	253	260
1985	4.851	2.515	295	1.450	281	310
1986	4.976	2.515	321	1.473	307	360
1987	5.096	2.515	347	1.491	332	411
1988	5.209	2.515	373	1.504	356	461
1989	5.318	2.515	400	1.513	378	512
1990	5.422	2.515	426	1.520	399	562
1991	5.522	2.515	452	1.523	420	612
1992	5.618	2.515	478	1.522	440	663
1993	5.711	2.515	504	1.520	459	713
1994	5.801	2.515	530	1.514	478	764
1995	5.888	2.515	555	1.508	496	814

1/ Se consigna los datos de la proyección potencial ($r = 0.95$ y $r^2 = 0.90$) de los diplomados de las Instituciones de Educación Superior Universitaria del país durante 1973-1983 -con excepción del año 1977 por ser anómalo-.

2/ Los coeficientes de correlación para todas las relaciones fueron menores que 0.55, por lo tanto no se pudo utilizar ninguna función para la proyección. Se utilizó el promedio de los graduados del período 1978-1983 (máximo 2.647, mínimo 2.338).

3/ Para la proyección se utilizó los datos de los graduados del Instituto Tecnológico de Costa Rica del período 1975-1983, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la potencial ($r = 0.91$ y $r^2 = 0.84$), la que se utilizó para la proyección presentada.

4/ Los coeficientes de correlación para todas las relaciones fueron menores que 0.57, por lo tanto no se pudo utilizar ninguna función para la proyección. Los datos que se consignan se obtuvieron por residuo.

5/ Para la proyección se utilizó los datos de los graduados de la Universidad Estatal a Distancia del período 1980-1983, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la potencial ($r = 0.73$ y $r^2 = 0.53$), la que se utilizó para la proyección presentada.

6/ Para la proyección se utilizó los datos de los graduados de la Universidad Autónoma de Centro América del período 1980-1983, la relación que tuvo mejor coeficiente de correlación y determinación fue la exponencial ($r = 0.99$ y $r^2 = 0.99$), la que se utilizó para la proyección presentada.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

8.6. Situación socioeconómica del estudiante

Distribución ingreso

La mayoría de los estudiantes de educación superior provienen de familias con ingresos menores a $\$2.000$ (28,13% de los estudiantes) y de familias de 4 a 6 miembros (53,9%) (Cuadro N°8.26).

Es importante observar que alrededor del 75% de los estudiantes se ubican en familias con ingresos inferiores a los $\$6.000$, esto evidencia el bajo nivel económico de las familias de los estudiantes de educación superior.

Además, si se relaciona el nivel de ingreso con el número de miembros de la familia, se observa que tanto a nivel total como para cada categoría de ingreso, el tamaño de familia más frecuente es el de 4 a 6 miembros.

Perfil educativo de los padres

En el Cuadro N°8.27, se puede observar que el nivel de instrucción de los padres de los estudiantes es similar al de las madres (Ver Cuadro N°8.28), lo cual permite un comentario común.

El nivel educativo de la mayoría de los padres de los estudiantes de educación superior es primaria incompleta (30%) y primaria completa (22% de los padres y 26% de las madres) y por el contrario, el nivel de instrucción de la minoría es posgrado (2,65% de los padres y 0,73% de las madres).

Los comentarios anteriores denotan el bajo nivel de instrucción de los padres de los estudiantes de educación superior.

CUADRO N°8.26

PROYECTO CONARE-BID: NUMERO DE ESTUDIANTES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR NIVEL DE INGRESO MENSUAL DE LA FAMILIA, SEGUN NUMERO DE MIEMBROS QUE LA INTEGRAN. 1983

(Cifras estimadas)

INGRESO MENSUAL DE LA FAMILIA (EN COLONES)	TOTAL	NUMERO DE ESTUDIANTES, SEGUN NUMERO DE MIEMBROS DE LA FAMILIA				
		DE 1 A 3	DE 4 A 6	DE 7 A 9	10 Y MAS	SIN INFORMACION
TOTAL	48.530	7.085	26.160	12.297	1.875	1.113
Menos de 2.000	13.653	2.425	7.012	3.640	179	397
De 2.000 a menos de 4.000	12.214	1.775	6.443	3.203	521	272
De 4.000 a menos de 6.000	10.347	1.358	5.646	2.572	559	212
De 6.000 a menos de 10.000	6.742	849	3.748	1.657	395	93
10.000 y más	5.051	628	3.037	1.141	175	70
Sin información	523	50	274	84	46	69

FUENTE: Universidad Estatal a Distancia, Centro de Investigación Estadística. Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), "Características socio económicas de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal". 1985. "Estadística de la Educación Superior 1983". Agosto - 1984.

CUADRO N° 8.27

NUMERO DE ESTUDIANTES 1/ DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVER-
SITARIA ESTATAL, POR NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE, SEGUN INSTITUCION. 1983

(Valores absolutos y relativos)

NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE	TOTAL		UCR		ITCR		UNA		UNED	
	ABSOLUTO	RELATIVO	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL
TOTAL	48.530	100,00	28.603	2.544	10.360	7.023				
Ninguno	1.228	2,53	472	44	394	318				
Primaria incompleta	14.546	29,97	7.262	764	3.867	2.653				
Primaria completa	10.839	22,33	6.390	608	2.278	1.563				
Secundaria incompleta	6.130	12,63	4.159	334	967	670				
Secundaria completa	4.211	8,68	3.189	164	480	378				
Universitaria incompleta	2.835	5,84	2.088	139	311	297				
Universitaria completa	4.490	9,25	3.564	206	418	302				
Posgrado	1.284	2,65	1.173	-	-	111				
Otra	1.090	2,25	306	65	719	-				
No se aplica	1.471	3,03	-	181	926	364				
Sin información	406	0,84	-	39	-	367				

1/ La distribución de la matrícula por nivel educativo del padre se estimó.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones -
Psicológicas. "Estadísticas del proceso de admisión de la Universidad de Costa Rica. -
Años 1983 y 1984". 1984.
Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). "Características socioeconómicas
de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal". -
1985. "Estadística de la Educación Superior 1983". Agosto 1983.

CUADRO Nº 8.28

NUMERO DE ESTUDIANTES 1/ DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVER-
SITARIA ESTATAL, POR NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE, SEGUN INSTITUCION. 1983

NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE	TOTAL		UCR		ITCR		UNA		UNED	
	ABSOLUTO	RELATIVO	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL	MATRICULA INICIAL
TOTAL	48.530	100,00	28.603	2.544	10.360	7.023				
Ninguno	1.067	2,20	381	34	415	237				
Primaria incompleta	14.896	30,69	7.019	759	4.239	2.879				
Primaria completa	12.596	25,95	7.328	700	2.693	1.875				
Secundaria incompleta	6.808	14,03	4.763	388	1.016	641				
Secundaria completa	4.808	9,91	3.544	236	564	464				
Universitaria incompleta	2.096	4,32	1.550	97	237	212				
Universitaria completa	4.433	9,13	3.455	218	393	367				
Posgrado	355	0,73	320	-	-	35				
Otra	765	1,58	243	36	486	-				
No se aplica	431	0,90	-	43	317	76				
Sin información	270	0,56	-	33	-	237				

VIII-57

1/ La distribución de la matrícula por nivel educativo de la madres se estimó.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Investigaciones Psicológicas. "Estadísticas del proceso de admisión de la Universidad de Costa Rica. Años 1983 y 1984". 1984.
Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). "Características socioeconómicas de los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal". 1985. "Estadística de la Educación Superior. 1983". Agosto 1984.

8.7. Composición del Gasto de las Instituciones de Educación Superior - Universitaria Estatal

8.7.1. Gasto Total

Observando el comportamiento histórico de los presupuestos de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal 1970-1985 - (Cuadro N°8.29) se infiere que el gasto universitario global en colones - constantes creció anualmente en una proporción considerable por arriba del 20%, con picos en los años 1972, 1973 y 1976 en los cuales se registraron crecimientos de 42,7%, 33,8% y 37,8% respectivamente.

El más bajo crecimiento (0,8%) se registró en el año 1974 probablemente debido a las dificultades económicas que matizaron ese año. Después de que el PIB había crecido en los años 1972 y 1973 un 8,2% y 8,7% respectivamente, en el año 1974 creció sólo un 5,5%; y durante el año 1975 el PIB aumentó - sólo en 2,1%.

En realidad el año 1974 marcó el preludio de la actual crisis, y aunque es cierto que a partir de 1976 la economía de nuestro país volvió a crecer de modo significativo, lo cierto es que se trató de un auge producido por precios internacionales favorables del café.

Paralelamente con este aparente repunte económico el presupuesto universitario creció considerablemente hasta el 37,8% correspondiente al año - 1976, para decaer gradualmente en los años siguientes, en forma muy marcada a partir del año 1979 cuando la tendencia al estancamiento económico - vuelve a hacerse evidente. En ese año, el PIB creció sólo un 4,9%.

En términos de financiamiento la crisis llega a las universidades con toda su intensidad un año más tarde que el resto de la economía. Así, para el año 1980, a pesar de que los recursos universitarios habían crecido sólo un 4,6% con respecto al año anterior, alcanzan no obstante la cifra más alta (687,7 millones de colones constantes) de toda la serie histórica, no superada aún en los años siguientes.

El decrecimiento en los años posteriores fue de tal magnitud que los números arrojan cifras negativas de -4,3% y -30,4% para los años 1981 y 1982.

Esta situación de restricción del presupuesto universitario resultó como consecuencia de condiciones sumamente precarias en la economía del - país. A partir del año 1979, la crisis se hizo evidente; en 1980 se registra un crecimiento de apenas un 0,8% y a partir del año 1981 el PIB comienza a decrecer. Entre el máximo alcanzado en 1980 y el mínimo registrado en 1982 el PIB decreció en 11,1%.

A partir del año 1983 a partir de una economía estable pero sin crecimiento, el presupuesto universitario ha empezado a crecer tímidamente dentro

CUADRO N°8.29

PROYECTO CONARE/BID: VARIACION PORCENTUAL DEL GASTO
TOTAL Y MATRICULA INICIAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDU-
CACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1970-1985 ^{1/}

	GASTO TOTAL	MATRICULA INICIAL
1970-1971	10,9	17,9
1971-1972	42,7	16,0
1972-1973	33,8	36,8
1973-1974	0,8	17,3
1974-1975	20,5	15,7
1975-1976	37,8	10,8
1976-1977	23,8	6,3
1977-1978	20,2	10,2
1978-1979	11,2	5,5
1979-1980	4,6	6,6
1980-1981	-4,3	4,1
1981-1982	-30,4	-0,5
1982-1983	9,5	-2,0
1983-1984	14,4	-1,9
1984-1985	3,9	4,7

^{1/} Gasto total no incluye inversión con fondos externos.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

de un marco de restricciones que no favorecen la recuperación del deterioro producido por los presupuestos deficitarios de los años críticos de la reciente crisis. Baste decir al respecto, que a pesar del crecimiento sucesivo de los últimos tres años, 1983, 1984 y 1985, aún no se ha recuperado el poder adquisitivo del último presupuesto más alto que corresponde al año 1980.

8.7.2. Gasto Global vs. Matrícula

En la serie de datos de los Cuadros N°8.29 y N°8.30 de matrícula inicial y de gastos de operación e inversión en las universidades, se observa una correspondencia de proporcionalidad en el crecimiento anual muy semejante; mayor en recursos financieros que en matrícula como es lógico, por cuanto cada estudiante adicional no significa sólo un lugar más, sino una serie de demandas adicionales en servicios.

El exorbitante crecimiento en matrícula del año 1973 (36,8%), corresponde al inicio de lecciones del Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional, y en la serie de gasto histórico corresponde a un crecimiento pico de 33,8% en ese mismo año 1973.

A partir del año 1981 la matrícula en términos generales se estabilizó, e incluso disminuyó levemente en los tres años siguientes, probablemente por la drástica disminución de los ingresos de las familias de estudiantes de escasos recursos.

Esta situación que en principio significó para las universidades una oportunidad para introducir programas de mejora de la calidad en la docencia, fue neutralizada en parte por la paralela disminución de los recursos presupuestarios en esos años de crisis.

En general puede afirmarse que el comportamiento del gasto universitario ha evolucionado de acuerdo con la demanda por estudios universitarios, explosiva a principios de los años setenta y decreciente a principios de los años ochenta por razones demográficas.

8.7.3. Gasto de Operación (Laboral y no Laboral)

En el Cuadro N°8.31 se observa que, a pesar de que el gasto de operación se ha mantenido constante dentro de la asignación presupuestaria, su composición interna (gasto laboral y gasto no laboral) se ha deteriorado en detrimento del gasto no laboral. Así, en el año 1970 el renglón de otros gastos de operación significaba un 32,4% del gasto de operación y para el año 1985 significaría apenas un 21,7%.

La proporción de gasto no laboral alcanzó montos ideales en los tres pri

CUADRO N°8.30

PROYECTO CONARE/BID: EGRESOS DE OPERACION E
 INVERSION EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION
 SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1970-1985

(En miles colones de 1979)

AÑOS	TOTAL GASTOS	GASTOS DE OPERACION			GASTOS DE INVERSION <u>1/</u>
		TOTAL	SUELDOS	OTROS GASTOS	
1970	108.127,0	101.868,7	66.813,5	35.055,2	6.258,3
1971	119.947,6	111.099,0	72.450,9	38.648,1	8.848,6
1972	177.195,7	158.741,8	100.618,4	58.123,4	18.453,9
1973	237.138,5	191.649,8	125.197,6	66.452,2	45.488,8
1974	238.958,8	208.777,0	139.609,2	69.167,8	30.181,8
1975	287.903,2	265.469,4	186.244,8	79.224,6	22.433,8
1976	396.706,1	337.369,9	245.755,3	91.614,6	59.336,2
1977	491.251,1	427.670,3	293.395,6	134.275,0	63.580,8
1978	590.671,7	522.382,4	353.647,5	168.734,9	68.289,3
1979	657.116,9	586.695,9	407.904,2	178.791,7	70.421,0
1980	687.677,5	631.750,9	437.152,7	194.598,2	55.926,6
1981	657.980,7	614.975,3	427.309,0	187.666,3	43.005,4
1982	475.712,2	452.980,3	317.288,5	135.691,8	22.731,9
1983	519.262,1	490.658,2	351.925,1	138.733,1	28.603,9
1984	594.293,0	575.757,6	408.861,4	166.896,2	18.535,4
1985 <u>a/</u>	617.403,0	584.242,0	450.145,2	134.096,8	33.161,0

a/ Dato de presupuesto.

1/ No incluye inversión con recursos externos.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en Liquidaciones Presupuestarias - 1970-1984 y Presupuesto 1985 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N° 8.31

PROYECTO CONARE/BID: VARIACION PORCENTUAL DE LOS EGRESOS DE OPERACION E INVERSION EN TERMINOS REALES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1970-1985 ^{1/}

AÑO	TOTAL GASTOS	GASTOS DE OPERACION			INVERSION
		TOTAL	SUELDOS	OTROS GASTOS	
1970	100	94,2	61,8	32,4	5,8
1971	100	92,6	60,4	32,2	7,4
1972	100	89,6	56,8	32,8	10,4
1973	100	80,8	52,8	28,0	19,2
1974	100	87,4	58,5	28,9	12,6
1975	100	92,2	64,7	27,5	7,8
1976	100	85,0	61,9	23,1	15,0
1977	100	87,1	59,7	27,4	12,9
1978	100	88,4	59,9	28,5	11,6
1979	100	89,3	62,1	27,2	10,7
1980	100	91,9	63,6	28,3	8,1
1981	100	93,5	64,9	28,6	6,5
1982	100	95,2	66,7	28,5	4,8
1983	100	94,5	67,8	26,7	5,5
1984	100	96,9	68,8	28,1	3,1
1985	100	94,6	72,9	21,7	5,4

^{1/} No incluye inversión con fondos externos.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en Liquidaciones Presupuestarias 1970-1984 y Presupuesto 1985 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

meros años de la década de los setenta (32,4%; 32,2% y 32,8%).

En el año 1973 bajó a 28,0% y se mantuvo cercano a esa cifra en los años posteriores hasta 1984. La causa de esa variación fue sin duda la apertura de la Universidad Nacional y del Instituto Tecnológico de Costa Rica en el año 1973.

A partir de ese año y hasta 1979, las universidades tuvieron que dedicar gran parte de sus recursos ordinarios a la inversión con fondos propios en detrimento del gasto de operación (ejemplo de ello son el 19,2% de 1973 y el 15,2% de 1976).

La disminución en el gasto no laboral a partir de 1979 no se explica por la misma causa, ya que en el año 1977 se pudo disponer de inversión con fondos externos, que aumentaron considerablemente con los fondos disponibles del Préstamo BID 543-SF/CR.

En esos años posteriores al año 1979 que como ya se dijo coinciden con la crisis económica, el gasto no laboral disminuye por el crecimiento de fondos destinados a la recuperación parcial del salario real, que pasaron de un 59,9% en 1979 a un 62,1% en el año 1980 y se ha mantenido creciendo hasta llegar en el presente año 1985 a un 72,9%.

Todo lo anterior nos permite concluir que en los años recientes de crisis, la disminución de los fondos disponibles para las universidades fue absorbida por las universidades a base de una disminución del salario real y una disminución más que proporcional en el gasto no laboral.

A continuación se incertan dos cuadros que dieron origen a las cifras mostradas en los tres cuadros anteriores.

El primero contiene información en colones corrientes respecto al gasto total de la Educación Superior Universitaria Estatal en conjunto y para cada institución por separado. (Cuadro N°8.32)

El segundo contiene información en colones constantes respecto al gasto total de la Educación Superior Estatal en conjunto. (Cuadro N°8.33)

En ambos cuadros se muestran además cifras respecto a la inversión externa; que no fue considerada en los cuadros que sirvieron de base para el análisis, por cuanto esos montos son recursos extraordinarios que obedecen a una programación independiente de las afectaciones coyunturales de nuestra economía.

CUADRO N.º 32
 PROYECTO COMARE/BID: EGRESOS DE OPERACION E INVERSION EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1970-1985 I/
 (En miles de colones corrientes)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Educación Superior	47.435,3	54.154,3	83.899,3	123.999,8	180.126,3	230.636,8	328.986,4	457.269,6	543.713,5	664.155,0	899.541,9	1.205.525,0	1.775.983,4	2.495.983,2	3.231.156,8	4.285,8
Gastos de Operación	48.689,8	50.251,2	75.116,5	100.213,7	139.301,5	212.720,6	279.730,3	369.454,5	478.450,0	595.635,9	786.287,4	995.583,5	1.394.273,2	2.002.315,8	2.631.154,8	3.249.392,7
Sueldos	29.311,1	32.776,8	47.512,6	65.465,8	93.532,1	143.737,9	203.324,3	281.324,3	361.905,7	457.304,2	515.408,5	691.770,5	975.613,8	1.436.593,5	1.968.455,6	2.343.488,0
Otros Gastos de Operación	15.378,7	17.484,4	27.504,0	34.747,9	46.349,4	69.882,7	75.376,5	116.000,2	154.544,5	173.791,7	223.578,9	303.812,9	417.559,4	566.322,2	762.699,2	699.904,7
Gastos de Inversión	2.745,5	4.003,1	9.722,4	23.786,1	20.224,8	17.876,2	49.227,5	87.805,0	71.263,5	77.459,1	153.254,5	209.941,5	381.710,2	492.467,2	399.952,0	538.491,9
Recursos Propios	2.745,5	4.003,1	9.732,4	23.786,1	20.224,8	17.876,2	49.227,5	87.805,0	71.263,5	77.459,1	153.254,5	209.941,5	381.710,2	492.467,2	399.952,0	538.491,9
Recursos Externos																173.380,3
Universidad de Costa Rica	47.435,3	54.254,3	83.899,3	115.707,8	127.055,8	168.761,9	216.824,0	287.390,0	313.898,6	378.737,4	485.099,3	681.203,3	948.941,6	1.371.132,3	1.876.339,2	1.945.937,8
Gastos de Operación	48.689,8	50.251,2	75.116,5	95.133,5	112.052,4	155.899,0	193.615,2	233.627,4	299.502,5	335.822,1	412.362,8	564.755,7	791.155,9	1.125.330,1	1.521.687,9	1.651.729,2
Sueldos	29.311,1	32.776,8	47.512,6	62.578,3	74.295,7	111.088,8	145.031,1	172.143,3	211.455,5	240.999,9	301.430,0	409.827,8	566.485,7	811.215,3	1.054.735,9	1.298.884,8
Otros Gastos de Operación	15.378,7	17.484,4	27.504,0	32.455,2	37.756,7	44.800,2	48.576,1	61.477,3	78.447,0	94.822,2	110.932,8	154.927,9	224.570,2	316.084,3	366.952,0	372.844,4
Gastos de Inversión	2.745,5	4.003,1	8.732,4	20.574,3	15.003,4	12.862,9	23.208,8	53.762,5	29.336,1	42.915,3	72.736,5	116.447,6	157.785,7	245.832,2	154.645,3	294.108,6
Recursos Propios	2.745,5	4.003,1	8.732,4	20.574,3	15.003,4	12.862,9	23.208,8	53.762,5	29.336,1	42.915,3	72.736,5	116.447,6	157.785,7	245.832,2	154.645,3	294.108,6
Recursos Externos																125.420,8
Instituto Tecnológico de Costa Rica	5.566,9	9.204,6	17.352,4	5.566,9	17.352,4	45.196,0	57.137,0	75.364,0	90.475,7	140.118,6	167.342,5	192.230,2	346.010,5	483.852,2	513.903,0	445.282,9
Gastos de Operación	2.993,6	6.569,4	15.139,1	28.507,3	45.113,1	61.395,1	75.952,5	91.442,7	120.647,7	169.830,1	261.509,3	325.272,4	445.282,9	581.403,7	668.859,2	775.050,5
Sueldos	1.589,7	3.121,5	6.847,4	10.244,4	14.311,8	19.499,9	24.343,3	29.588,5	43.237,0	53.831,5	69.343,8	104.518,3	171.194,6	227.590,4	277.992,0	358.403,7
Otros Gastos de Operación	1.629,9	3.447,9	8.291,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7	2.491,7
Gastos de Inversión	2.667,3	2.635,2	2.213,3	16.678,1	2.213,3	16.678,1	2.213,3	16.678,1	18.278,9	4.521,2	48.659,8	46.534,8	22.480,1	84.500,7	158.579,8	168.840,1
Recursos Propios	2.667,3	2.635,2	2.213,3	16.678,1	2.213,3	16.678,1	2.213,3	16.678,1	18.278,9	4.521,2	48.659,8	46.534,8	22.480,1	84.500,7	158.579,8	168.840,1
Recursos Externos																25.867,0
Universidad Nacional	2.725,1	23.865,9	44.582,5	66.979,4	100.125,0	133.133,5	161.643,7	214.497,6	289.551,5	542.511,3	628.814,3	663.566,3	775.050,5	896.496,7	995.404,9	1.094.337,7
Gastos de Operación	2.800,6	21.279,7	41.682,5	57.657,9	88.637,3	113.362,2	147.644,0	190.817,3	248.368,1	343.114,8	485.009,3	595.404,9	696.496,7	775.050,5	896.496,7	995.404,9
Sueldos	1.517,8	16.134,9	31.491,7	44.571,7	68.199,6	96.060,1	131.773,3	170.959,0	240.126,9	335.356,5	451.752,6	551.752,6	633.337,7	775.050,5	896.496,7	995.404,9
Otros Gastos de Operación	662,8	5.114,8	10.190,8	13.086,1	20.237,7	37.439,4	41.583,9	59.044,0	78.109,1	102.987,9	126.052,9	143.622,3	157.659,2	168.840,1	182.773,1	202.892,8
Gastos de Inversión	544,5	2.586,2	2.900,0	9.320,6	11.687,7	19.321,3	23.675,7	23.675,7	32.474,2	184.007,1	126.850,3	15.119,0	14.609,1	14.609,1	14.609,1	14.609,1
Recursos Propios	544,5	2.586,2	2.900,0	9.320,6	11.687,7	19.321,3	23.675,7	23.675,7	32.474,2	184.007,1	126.850,3	15.119,0	14.609,1	14.609,1	14.609,1	14.609,1
Recursos Externos																63.950,7
Universidad Estatal a Distancia																
Gastos de Operación																
Sueldos																
Otros Gastos de Operación																
Gastos de Inversión																
Recursos Propios																
Recursos Externos																

a/ Dato Presupuestado.

b/ Información no disponible.

c/ Datos preliminares.

1/ La clasificación que se presente en este cuadro no coincide con la adoptada para PLANES III por problemas de información para los años comprendidos entre 1970 y 1980 y 1984. Los Sueldos corresponden a la suma de los sueldos para cargos fijos, régimen de méritos, reconocimiento por años de servicio al ingresar, aumentos anuales, complemento salarial, sueldo adicional, cuotas patronales. Otros Gastos de Operación corresponden a todas las demás partidas no incluidas en Sueldos ni Gastos de Inversión. Gastos de Inversión es la suma de las partidas Maquinaria y Equipo, Adquisición de Inmuebles y Construcciones, Adiciones y Mejoras. No se incluye los gastos de Administración de la Inversión (cuyas partidas van incluidas en las categorías correspondientes en Gastos de Operación).

La subdistribución en Fondos Propios y Fondos Externos se realizó tomando en cuenta para los últimos, los recursos provenientes de Préstamos con el BID y/o con el BCIE. Los egresos con fondos propios corresponden a la diferencia entre el total de Inversiones y Fondos Externos.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en las Liquidaciones Presupuestarias 1970-1984 y Presupuestarias 1985 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N.º 8.33

PROYECTO COMARE/BID: EGRESOS DE OPERACION E INVERSION EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1970-1985 1/

(En miles de colones de 1979)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985 2/
Educación Superior	108.127,0	119.947,6	177.195,7	237.138,6	238.958,8	297.203,2	396.706,1	529.308,5	600.189,4	564.155,0	761.484,7	744.655,9	576.992,7	611.298,8	663.276,4	687.413,2
Gastos de Operación	101.868,7	111.099,0	158.741,8	191.549,3	208.777,0	265.469,4	337.389,3	427.670,6	522.382,4	586.695,9	631.750,9	614.975,3	452.380,3	430.658,2	575.757,6	584.242,0
Sueldos	66.813,5	72.450,9	100.618,4	125.197,6	139.659,2	186.244,8	245.755,3	231.395,6	353.657,5	437.904,2	437.153,7	427.328,0	317.288,5	351.325,1	-08.861,4	450.145,2
Otros Gastos de Operación	35.055,2	38.548,1	58.123,4	66.452,2	59.117,8	79.224,6	91.624,0	134.275,0	169.734,9	178.791,7	194.598,2	137.647,3	135.691,8	138.793,1	165.996,2	134.096,8
Gastos de Inversión	6.258,3	8.846,6	18.453,9	45.488,8	30.151,8	22.433,8	59.356,2	101.637,9	77.807,0	77.459,1	123.733,8	129.681,6	124.212,4	120.640,6	87.518,8	163.171,2
Recursos Propios	6.258,3	8.846,6	18.453,9	45.488,8	30.181,8	b/	b/	63.580,8	68.289,3	70.421,0	55.926,6	43.005,4	22.731,9	28.503,9	18.535,4	33.161,0
Recursos Externos	-	-	-	-	-	b/	b/	38.067,1	9.517,7	7.038,1	73.807,2	86.676,2	101.280,5	92.036,7	58.982,4	70.010,2

2/ Se toma como fondo representativo el correspondiente al mes de junio de 1985. Dato presupuestado.

1/ La clasificación que se presenta en este cuadro no coincide con la adoptada para PLANES III por problemas de información para los años comprendidos entre 1970 y 1980 y 1984. Los Sueldos corresponden a la suma de Sueldos para Cargos Fijos, Régimen de Mérito, Reconocimiento por años de servicio al Ingresar, Aumentos Anuales, Complemento Salarial, Sueldo Adicional y Cuotas Patronales. Otros Gastos de Operación corresponden a todas las demás partidas no incluidas en Sueldos ni Gastos de Inversión. Gastos de Inversión es la suma de las partidas Maquinaria y Equipo, Adquisición de Inmuebles y Construcciones, Adiciones y Mejoras. No se incluyen los Gastos de Administración de la Inversión (cuya partida van incluidas en las categorías correspondientes a Gastos de Operación). La subdivisión en Fondos Propios y Fondos Externos se realizó cuando se realizó el último de los recursos provenientes de Préstamos con el BID y/o con el BICE. Los Egresos con Fondos Propios corresponden a la diferencia entre el total de Inversiones y Fondos Externos.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en las Liquidaciones Presupuestarias 1970-1984 y Presupuesto 1985 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

8.8. Perfil de Titulación (grados académicos), Becas y Profesores por dedicación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal

8.8.1. Perfil de Titulación (Grados Académicos)

El Cuadro N°8.34 muestra el personal académico de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal por institución y grado académico. En el año 1977 la mayoría del personal correspondió a profesores con el grado académico de Licenciatura siguiéndole en orden de importancia el Bachillerato Universitario, Doctorado y Maestría. Además el personal incluido en "otro" o sea personal académico con nivel académico inferior a Bachillerato representó el 11,25% del total de profesores. Estos datos incluyen la Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional. En el año 1983 la mayoría del personal correspondió a profesores con el grado de Licenciatura. Este personal se incrementó en un 40,3% con respecto al año 1977. El segundo orden de importancia correspondió al Bachillerato Universitario, posteriormente le siguen el Doctorado y la Maestría. El grupo de "otro" representó el 2,9%. Este grupo disminuyó en un 64,3% con respecto al año 1977.

El porcentaje de aumento del personal académico en el período 1981-1983 fue del 5,7%. Este incremento es congruente con la política de regulación del crecimiento del personal académico en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

En el año 1983, la mayoría de los profesores de la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional tienen el grado de Licenciatura mientras que en el Instituto Tecnológico de Costa Rica la mayoría de los profesores tie -

CUADRO N° 8.34

PROYECTO CONARE/BID: NUMERO DE PROFESORES DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR
UNIVERSITARIA ESTATAL 1/, POR INSTITUCION Y GRADO ACADEMICO, SEGUN AÑO. 1977-1984

INSTITUCION Y GRADO ACADEMICO	NUMERO DE PROFESORES, SEGUN AÑO							
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL	2.337	2.794	2.962	2.866	3.096	3.084	3.271	...
Bachillerato	422	...	692	552	581	513	569	...
Licenciatura	1.298	...	1.548	1.560	1.704	1.793	1.821	...
Maestría	133	...	257	247	267	311	381	...
Doctorado	221	...	348	370	365	375	395	...
Otro	263	...	25	47	92	83	94	...
Sin información	-	...	92	90	87	9	11	...
Universidad de Costa Rica 2/	1.365 a/	1.353 a/	1.640	1.695	1.775	1.755	1.798	...
Bachillerato	118	...	160	152	147	129	123	...
Licenciatura	1.016	...	951	993	1.066	1.117	1.143	...
Maestría	86	...	165	172	177	199	217	...
Doctorado	145	...	272	288	298	301	304	...
Otro	-	...	-	-	-	-	-	...
Sin información	-	...	92	90	87	9	11	...
Instituto Tecnológico de Costa Rica	119	181	224	251	253	243	311	312
Bachillerato	71	66	95	108	115	101	157	125
Licenciatura	42	87	89	92	72	73	97	108
Maestría	5	16	24	23	31	34	56	53
Doctorado	1	1	4	5	6	5	1	4
Otro	-	11	12	23	29	30	-	22

./.

Continuación Cuadro N°8.34

INSTITUCION Y GRADO ACADEMICO	NUMERO DE PROFESORES, SEGUN AÑO							
	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Universidad Nacional	853	1.260	1.098	920	1.068	1.086	1.162	1.229
Bachillerato	233	...	437	292	319	283	289	335
Licenciatura	240	...	508	475	566	603	581	599
Maestría	42	...	68	52	59	78	108	120
Doctorado	75	...	72	77	61	69	90	75
Otro	263	...	13	24	63	53	94	100

a/ Se refiere al número de nombramientos por unidad y no a personas físicas.

b/ Incluye 52 auxiliares de docencia en 1983 y 62 en 1984.

1/ No incluye los datos de la Universidad Estatal a Distancia. Para esta institución se dispone únicamente de los datos correspondientes a 1981 donde se incluyen tutores, coordinadores de tutores y tutores de programa.

Los datos son:

TOTAL	297
Bachillerato	175
Licenciatura	119
Maestría	1
Doctorado	2

2/ Se refiere a profesores en régimen académico.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Estadística de la Educación Superior. 1978, - 1979, 1983.
Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

nen el grado de Bachillerato Universitario. Estas instituciones han incrementado su personal con estudios de posgrado en el período analizado (1977-1983). Esto obedece esencialmente al sistema de becas y las posibilidades de estudio de posgrado en el país. Es importante destacar que los regímenes académicos de las instituciones analizadas establecen que el ascenso no se establece automáticamente, sino que es un reflejo de su antigüedad en el puesto, obtención de grados académicos, realizar publicaciones y otros antecedentes.

Con respecto a la Universidad Estatal a Distancia, en el año 1981 la mayoría del personal que labora en los puestos de tutor, coordinadores de tutores y tutores de programas correspondieron a Bachillerato Universitario, siguiéndole en orden de importancia la Licenciatura, el Doctorado y la Maestría. El mayor grado académico que se ha ofrecido en la institución es el Bachillerato Universitario.

8.8.2. Becas

Con el propósito de mejorar la condición académica de sus profesores y otros funcionarios de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal, se ha seguido una política explícita de becar funcionarios de manera que puedan realizar estudios especializados en universidades extranjeras. La mayoría de las becas se han otorgado para cursar estudios de posgrado.

El Cuadro N°8.35 presenta el número de becas otorgadas al personal docente de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal en el período 1976-1984. La Universidad de Costa Rica otorgó un promedio de 46,2

CUADRO Nº 8.35

PROYECTO CONARE/BID: NUMERO DE BECAS OTORGADAS AL PERSONAL DOCENTE DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR AÑO, SEGUN INSTITUCION. 1976-1984

AÑO	NUMERO DE BECAS, SEGUN INSTITUCION			
	UCR	ITCR	UNA	UNED
1976	53	8 a/	...	...
1977	61	13 a/	...	...
1978	33	19 a/	...	...
1979	42	14	19	...
1980	42	12	48	1
1981	20	18	22	1
1982	12	15	8	-
1983	22	11	...	...
1984	15	8	...	...

a/ Incluye varios funcionarios - no docentes.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Estadística de la Educación Superior. 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983. Universidad de Costa Rica, Oficina de Asuntos Internacionales. Instituto Tecnológico de Costa Rica, Oficina de Planificación Institucional.

becas por año en el período 1976-1980. Sin embargo a partir de 1981 se observa una disminución en el número promedio de becas otorgadas por año (17,3 becas por año). El Instituto Tecnológico de Costa Rica en el período 1976-1980 otorgó un promedio de 13,2 becas por año, y en el período 1982 a 1984 este promedio alcanzó a un 11,3 por año. La Universidad Nacional otorgó en el período 1979-1981 un promedio de 29,7 becas por año. En el año 1982 solamente otorgó 8 becas. La Universidad Estatal a Distancia en el período 1980-1981 solamente otorgó 2 becas. La principal causa de la reducción de becas en las instituciones analizadas se debe a limitaciones presupuestarias propias del período 1981-1984.

8.8.3. Dedicación de los profesores

El número de profesores de las Instituciones de Educación Superior - Universitaria Estatal se mantuvo casi constante durante el período 1980-1982: alrededor de los 4.300 docentes. Asimismo la dedicación del personal docente no ha presentado variaciones considerables durante esos años (ver Cuadro Nº8.36).

Alrededor del 33% de los profesores de las universidades estatales tienen una jornada de tiempo completo. Los demás docentes trabajan por fracciones de tiempo u horas.

En el año 1982 el número de profesores que trabajaban por fracciones de tiempo u horas estaba distribuido de la forma siguiente: un 4,46% laboraba 3/4 de tiempo, el 15,35% tenía una jornada de 1/2 tiempo, el 22,15% laboraba 1/4 de tiempo y el resto trabajaba por jornadas inferiores a 1/4 de tiempo -

CUADRO Nº 8.36

PROYECTO CONARE/BID: PERSONAL DOCENTE DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR INSTITUCION Y DEDICACION, SEGUN AÑO. 1975-1984

INSTITUCION Y DEDICACION	NUMERO DE PROFESORES, SEGUN AÑO									
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
TOTAL	...	...	...	...	...	4.348	4.317	4.343	...	...
Tiempo completo	...	...	...	...	...	1.436	1.520	1.398	...	...
3/4 de tiempo	...	...	...	...	...	153	174	188	...	...
1/2 tiempo	...	...	...	...	...	748	736	647	...	...
1/4 de tiempo	...	...	...	...	...	1.012	988	934	...	...
Otras fracciones	...	...	...	...	...	467	325	530	...	...
Por horas	...	...	...	...	...	532	574	519	...	...
Sin información	...	...	...	...	...	-	-	127	...	...
Universidad de Costa Rica	...	1.854	...	...	3.659	2.985	2.699	2.714	...	...
Tiempo completo	...	...	...	...	696	815	811	694	...	...
3/4 de tiempo	...	...	...	...	89	82	79	86	...	...
1/2 tiempo	...	...	...	...	461	500	453	360	...	...
1/4 de tiempo	...	...	...	...	509	603	469	416	...	...
Otras fracciones	...	...	...	...	476	453	313	512	...	...
Por horas	...	...	...	...	564	532	574	519	...	...
Sin información	...	...	...	...	864	-	-	127	...	...
Instituto Tecnológico de Costa Rica	55	88	119	180	224	251	253	243	311	312
Tiempo completo	55	84	108	126	138	156	166	139	203	187
3/4 de tiempo	-	1	-	1	7	8	17	32	18	32
1/2 tiempo	-	1	2	19	19	28	27	28	34	22
1/4 de tiempo	-	-	2	29	38	46	31	32	25	30
Otras fracciones	-	2	7	5	22	13	12	12	31	41
Universidad Nacional	625	565	853	1.260	...	920	1.068	1.086	1.162	1.229
Tiempo completo	202	243	403	525	...	452	500	519	578	589
3/4 de tiempo	54	49	68	97	...	61	74	64	69	66
1/2 tiempo	170	127	165	211	...	162	206	214	189	231
1/4 de tiempo	199	146	217	408	...	245	288	289	326	343
Otras fracciones	-	-	-	19	...	-	-	-	-	-

UNED.

/.

Continuación. Cuadro N°8.36

INSTITUCION Y DEDICACION	NUMERO DE PROFESORES, SEGUN AÑO									
	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Universidad Estatal a Distancia <u>1/</u>	o	o	o	...	150	192	297	300	...	228
Tiempo completo	o	o	o	...	14	13	43	46	...	3
3/4 de tiempo	o	o	o	...	-	2	4	6	...	3
1/2 tiempo	o	o	o	...	18	58	50	45	...	25
1/4 de tiempo	o	o	o	...	77	118	200	197	...	197
Otras fracciones	o	o	o	...	41	1	-	6	...	-

a/ Incluye 52 auxiliares de docencia en 1983 y 62 en 1984.

1/ En los años 1980 y 1984 incluye solamente tutores, en los restantes años incluye tutores y coordinadores de tutores.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), Estadística de la Educación Superior. 1978, 1979, 1983.

o por horas.

La dedicación del personal docente varía al analizar cada institución en particular. Así, mientras en la Universidad de Costa Rica y en la Universidad Estatal a Distancia más de la mitad de los profesores tenían -en 1982- jornadas iguales o inferiores a 1/4 de tiempo, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional era bastante alto el porcentaje de profesores que laboraban tiempo completo (57,2% en el Instituto Tecnológico de Costa Rica y 47,79% en la Universidad Nacional).

8.8.4. Salarios Profesionales en el Sector Docente Universitario, Público y Privado

En el Cuadro N°8.37 se comparan los cinco niveles salariales de la carrera docente de las universidades con los correspondientes salarios de puestos equivalentes o equiparables en el sector público y privado para los dos años más recientes que se disponen.

De la comparación para ambos años 1984 con el sector privado y 1985 con el sector público resulta evidente que las universidades están en franca desventaja no sólo a la hora de reclutar recursos humanos para la función docente, sino también para retener el personal docente y de investigación con antigüedad dentro de la carrera académica.

Esa brecha salarial entre los sectores público y privado con respecto al docente universitario se agiganta cuando se recuerda que, como se dijo en la sección 8.7.3. la disminución de los recursos financieros en la Educación Superior durante la crisis fue absorbida disminuyendo los salarios reales.

8.8.5. Otros Beneficios Adicionales al Salario

Una vez comparados los salarios docentes con el sector público y privado, dada la gran brecha en detrimento de los salarios docentes es plausible suponer que existe algún factor marginal que mitiga la insuficiencia del salario monetario universitario.

A pesar de que no existen estudios concluyentes en ese aspecto se ha señalado que el docente concede gran importancia al sistema de beneficios adicionales que ofrecen las universidades. Estos por otro lado son muy reducidos en el sector público y sumamente variables, heterogéneos e indeterminados en el sector privado.

Especialmente, el docente valora la estabilidad que garantiza el medio universitario, la evolución dentro de un sistema de méritos que apareja progreso intelectual; y el prestigio que en nuestro medio se concede al profesor universitario.

En el Cuadro N°8.38 se tabulan en forma sinóptica los beneficios adicionales al salario en las cuatro Instituciones Universitarias. A pesar de que fueron recopilados para un estudio específico en el año 1981, se puede considerar que no han variado, para los efectos del presente documento.

PROYECTO CONARE/BID: SALARIOS DEL PERSONAL PROFESIONAL EN EL SECTOR PUBLICO Y PRIVADO, COMPARABLE CON SALARIOS DE REGIMEN DOCENTE UNIVERSITARIO, 1983-1984-1985

	REGIMEN DOCENTE UNIVERSITARIO		SECTOR PRIVADO		SECTOR PUBLICO	
	1983	1984	1985	1984	1985 a/	1985 a/
Instructor Bachiller	Ø11.920	Ø14.328	Ø17.503	°	°	°
Instructor Licenciado	Ø13.032	Ø16.204	Ø19.878	Ø18.435	Ø29.372	Ø29.372
Profesor Adjunto	Ø14.683	Ø17.664	Ø21.552	Ø25.565	Ø29.992	Ø29.992
Profesor Asociado	Ø17.286	Ø20.777	Ø24.919	Ø31.641	Ø30.922	Ø30.922
Catedrático	Ø19.766	Ø24.154	Ø28.840	Ø35.739	Ø34.332	Ø34.332

NOTA: Todos los salarios se refieren al salario base promedio de la categoría.

a/ Incluye dedicación exclusiva que corresponde a un 55% adicional sobre la base.

° No se aplica.

FUENTE: Información suministrada por las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Servicio Civil. Encuesta de Salarios del Sector Privado, 1984. Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Salarios del Personal Docente en las Instituciones de Educación Superior (OPES-06/85); y Estudio Comparativo entre los Salarios Docentes de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal y las Categorias Profesionales del Servicio Civil

PROYECTO CONARE/BID: BENEFICIOS LABORALES CUANTIFICABLES ADICIONALES AL SALARIO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL

(A junio de 1981)

	UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA	UNIVERSIDAD NACIONAL	UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Anticipo: Aumentos anuales por cumplimiento de años de servicio	7% anual acumulado sobre el salario base hasta un máximo del 30%.	4% anual acumulado sobre el salario base hasta un máximo de 20 años (décimas).	3% anual acumulado sobre el salario base (Artículo 14, segunda convención colectiva de trabajo).	Está contemplado en los pasos del escalafón.
Escalafón: Es la suma que se reconoce a los profesores por cada año de servicio dentro de su categoría.	Se otorga por categoría: Catedrático: 7.5% anual Profesor Asociado: 2.7% anual Profesor Adjunto: 2.9% anual Instructor Licenciado: 3.0% anual Instructor Bachiller: 3.0% anual Estos escalafones se otorgan con base a un número máximo de pasos: Catedrático: 10 pasos Profesor Asociado: 10 pasos Profesor Adjunto: 3 pasos Instructor Licenciado: 2 pasos Instructor Bachiller: 2 pasos			El escalafón consiste en incrementos anuales basados en pasos, hasta un máximo de 30 pasos. El escalafón varía entre 4% y 3% anual.
Asignación profesional: Reconocimiento adicional por méritos específicos o por obtención de grados adicionales.	Las condiciones que se toman en cuenta para el ascenso son: Bachiller: 10 puntos Licenciatura: 15 puntos Maestría: 25 puntos Doctorado: 35 puntos Se calificará como especialista a quien sobre el grado de licenciatura haga estudios conducentes a un diploma de posgrado, no menores de un año. Por esto se reconocen 20 puntos. Se acreditan 3 puntos hasta un máximo de 9 puntos por cada año de estudio de dedicación exclusiva debidamente aprovechada. Se reconocen de 1 a 4 puntos por publicaciones, ya sea libros, revistas, obra artística o profesional. Corresponde hasta un 30% sobre el salario base por dedicación exclusiva a la institución.	Reconocimiento de hasta un 30% por estudios y entrenamiento realizado después de ingresar a la institución y hasta un 30% para estimular incorporación de funcionarios con capacidades o habilidades.	Reconocimiento de publicaciones, títulos y experiencias.	Existe un complemento que se establece para contratar personal capacitado. Establecen condición de técnico invitado, cuyo salario se calcula hasta con un 20% más sobre el que le corresponde según sus méritos. Se reconocen estudios previos en función de los requisitos del puesto otorgando un paso por cada cinco títulos, dos por maestría y dos más por doctorado. Cada paso corresponde a un 5% de aumento sobre el salario base. También se reconocen publicaciones de libros, artículos y otros trabajos científicos y artísticos, dándole un valor de 0 a 20 puntos.
Reconocimiento por años de servicio: Constituye un monto adicional por los años servidos en otras instituciones.	Se reconocen años trabajados en otras instituciones adscritas al CONARE, reajustando el salario en el valor de 2 puntos por año, hasta un máximo de 20 puntos.	Se reconocen los años de servicio en otras Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.	Para el cálculo de las anualidades se reconoce el tiempo servido ininterrumpido en otras Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.	Reconoce tanto la experiencia acumulada en el servicio en instituciones docentes similares hasta un máximo de 15 años y además por años de servicio en la empresa privada por un máximo de 10 años.
Subresueldo: Se asigna generalmente por recargo de funciones.	Se reconoce un 80% del sonaje como subresueldo a los funcionarios que laboran en un Centro Universitario Regional y residen en otra localidad del país y que deben viajar a su lugar de trabajo.		Otorga un subresueldo no menor de un 25% al personal académico que se dedique a tiempo completo y bajo el régimen de dedicación exclusiva.	
Sonaje:	Se le paga únicamente a los profesores de Centros Universitarios Regionales que residen en el lugar de ubicación del centro. A los empleados docentes de San Ramón y Turrialba \$1.000 y Guanacaste, Llanón, Puntarenas y Guápiles \$1.200. Se reconoce un 80% adicional sobre el sonaje a los funcionarios docentes que no habitan en el área y se trasladan a vivir allí.	Se les da casa y muebles a los profesores del Centro de San Carlos equivalente aproximadamente a \$1.600.	Se pagan \$1.600 uniformes a los que laboran en Centros Regionales.	
Otros:				
Cuotas patronales: - Caja Costarricense de Seguro Social - Banco Popular - Junta de Pensiones y Jubilaciones - Junta de Ahorro y Préstamo 1/	6.75% 0.30% 0 2.50%	6.75% 0.30% 0.10% 0	6.75% 0.50% 0.00% 2.50%	6.75% 0.50% 0.00% 2/
Vacaciones (docentes)	30 días hábiles.	10 días hábiles.	1 a 5 años: 22 días hábiles 6 a 10 años: 26 días hábiles 11 en adelante: 30 días hábiles	22 días hábiles.
Becas para estudio en el extranjero	Existe un sistema de ayudas económicas para solventar los costos de estudio, hospedaje, alimentación, pasajes de ida y regreso para el becario, su cónyuge y sus hijos.	Salvo condición especial se ofrece un complemento a las sumas necesarias y el becario debe gestionar por cuenta propia los gastos de matrícula, transporte y material didáctico.	Existe un sistema de ayudas económicas que cubre costos de estudio, hospedaje, alimentación y pasajes para el becario, cónyuge e hijos.	Las becas en esta universidad comprenden aranceles económicos, transporte, mensualidad por sostenimiento, seguro de enfermedad y accidente, ayuda para libros y tesis.
Viajes	Varían según la zona y de acuerdo a la duración del viaje.	Se otorgan según disposiciones de la Contraloría.	Se asignan según las tablas de la Contraloría.	Se asignan según las disposiciones de la Contraloría.
Licencia	Es un derecho que puede adquirir un profesor por seis meses consecutivos para ausentarse de labores con goce de remuneración, después de seis años consecutivos de servicio en la institución para realizar una actividad sistemática en beneficio de su propia superación intelectual.		Los profesores disfrutarán de un año de licencia remunerada que dedicarán a la actividad académica de su propia iniciativa fuera de la universidad cada 10 años de servicio continuo de acuerdo a un plan de escalafón.	

1/ Existe un fondo de préstamo con recursos de la institución a 4 meses sin intereses.
2/ Constituye un ahorro obligatorio descontable del salario para todos los docentes llamados a impartir lecciones por un semestre al menos, con posibilidad de prórroga. Es una contribución bipartita entre la universidad y sus funcionarios, correspondiendo a cada una de las partes aportar un 2.5% del sueldo.

FUENTE: Información suministrada por las instituciones. Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Sueldos y Beneficios Adicionales del Personal Docente y Administrativo-Docente en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal (OPES-13/81). Cuadro N°2.4, página N°25.

8.9. Acumulación Material para la Investigación

En las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal se cuenta con una serie de infraestructura de apoyo y servicios para la investigación que constituyen una acumulación de material obtenida para el área a través de los años a partir de diferentes fuentes de financiamiento.

La infraestructura para la investigación, contando entre esta el espacio físico y los equipos utilizados por la misma, ha tenido un proceso de acumulación paulatino con diferente ritmo de crecimiento cada una de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

Entre los servicios de apoyo para el área se cuenta con una capacidad - grande para los mismos encontrándose entre ellos: las bibliotecas y centros de documentación, los servicios computacionales y una serie de unidades especializadas que brindan apoyo especialmente en lo relacionado con análisis de laboratorio, servicios computacionales y análisis estadístico.

En cuanto a los recursos humanos, se ha ido creando dentro de las instituciones una "masa crítica" en diferentes áreas. Los resultados obtenidos en las mismas en cuanto a la magnitud de los proyectos, el número de éstos y la serie de cargas académicas dedicadas a la investigación dentro de cada institución reflejan los logros en este aspecto.

Seguidamente se hará una descripción de lo anterior por institución tomando en cada una lo más relevante de la misma.

8.9.1. Universidad de Costa Rica

Bibliotecas y Centros de Documentación

En la Universidad de Costa Rica funcionan un conjunto de bibliotecas y - centros de documentación ubicados en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio y en los Centros Regionales. Funcionan en forma desconcentrada dos bibliotecas y como bibliotecas y centros de documentación autónomas, existen dentro del Campus 21 más. El resto de las bibliotecas existentes se encuentran en los diferentes recintos de los Centros Regionales (8 bibliotecas).

Entre los servicios que las bibliotecas prestan a los investigadores de la institución -particularmente la Biblioteca Carlos Monge Alfaro- se encuentran el préstamo a domicilio de revistas, el servicio de alerta y análisis de bibliografías, servicios que son recibidos también por los docentes y - los estudiantes de posgrado de la universidad.

En relación con el área de construcción de las bibliotecas, ésta asciende en 1983 a 10.999,14 m², de los cuales 5.059,14 m² correspondían al área ocupada por las bibliotecas de los Centros Regionales.

Servicios Computacionales

La Universidad de Costa Rica cuenta con un Centro de Informática en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, el cual presta servicios a toda la comunidad universitaria. Además de que brinda sus servicios por medio de la designación de sus funcionarios y disposición del equipo a los diferentes órganos de la universidad, la ayuda básica que ofrece el Centro a los investigadores de la institución se centra en la asignación de tiempo, máquina y espacio en disco para el apoyo a las labores investigativas.

Respecto a los usuarios de servicios a cabo del primer semestre de 1984 se tenía:

	<u>NUMERO DE USUARIOS</u>	<u>PORCENTAJE</u>
Estudiantes	486	49
Investigadores	183	18
Tesarios	88	9
Administrativos	110	11
Docentes	70	7
Centro de Informática	42	4
Externos	25	2
TOTAL	1.004	100%

Se tiene además que del total de recursos disponibles en el Centro de Informática, las actividades de investigación absorben una proporción importante; a saber, el 26% de las terminales disponibles son utilizadas para este fin. Los equipos son usados en un 18% de los casos por investigadores, cifra sobre superada por los estudiantes (49,1%).

Algunas unidades académicas y de investigación (centros e institutos de investigación) cuentan con equipo adquirido mediante donaciones o compras específicas, situación que aumenta sustancialmente la disposición de recursos computacionales para la investigación.

Factores Institucionales del Apoyo a la Investigación

Dentro del marco conceptual de la universidad, la investigación constituye uno de los elementos de mayor importancia^{1/} en la que se valora ésta, como una de las actividades esenciales de la vida universitaria.

1/ Universidad de Costa Rica. Estadística Orgánica de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. 1984.

La Universidad de Costa Rica, ha buscado su modelo de desarrollo en la creación de centros e institutos de investigación los cuales sufrieron un aumento sustancial en su número entre 1970 y 1982, según se observa en el cuadro N°8.39 pasaron de 3 en 1970 a 20 centros e institutos en 1982, situación que ha permanecido constante después de este año.

En lo referente al número de proyectos que se han venido realizando en la institución se puede notar a través del cuadro N°8.40, que después de un crecimiento entre 1980 y 1981, ha mostrado una tendencia estable alrededor de los 280 proyectos en ejecución por año, lo cual reitera las observaciones de autoridades universitarias en el sentido de que cuantitativamente la investigación en la universidad ha alcanzado un alto grado de estabilidad, con lo que los esfuerzos futuros están orientados hacia un mejoramiento cualitativo y más vinculativo dentro del quehacer institucional y nacional.

Otro factor que permite conocer la tendencia y el grado de apoyo que ha recibido la investigación en el nivel institucional se puede observar en la distribución de la carga académica de los profesores con respecto a la investigación, la cual alcanza alrededor de un 6% del total de la carga del personal académico (cuadro N°8.41). El gráfico N°8.3 muestra el comportamiento de los tiempos completos dedicados a investigación a través de los años.

Al entrar en la revisión de los recursos financieros del programa de investigación en la universidad se puede observar que en los últimos años a pesar de que éstos han experimentado un incremento nominal, en colones corrientes, no sucede lo mismo al deflatar las cifras en término de un año dado (para el caso 1983, ver cuadro N°8.42).

En general los recursos financieros disponibles de la institución se han visto deteriorados como parte del deterioro de la economía nacional, sin embargo la intensidad en el uso de los mismos, se ha incrementado sustancialmente, hecho que se evidencia en el gráfico N°8.4. En cuanto a la adquisición de equipos esta disminución de capacidad adquisitiva los ha afectado enormemente.

Las expectativas de la institución para 1986-1990, según su plan de desarrollo, son lograr pasar de un 11% en la proporción del gasto del programa presupuestario a un 15% o un 20% para fines del quinquenio 86-90 pues la investigación es una actividad de suma prioridad en el desarrollo futuro de la institución.

El área de investigación para el próximo quinquenio ha concebido su organización a partir de 6 sistemas a saber:

- "El Sistema Regulador Central, integrado por el Vicerrector, el Consejo de la Vicerrectoría y una Oficina Técnica.

CUADRO N° 8.39

PROYECTO CONARE/BID: UNIDADES DE INVESTIGACION, DE LA
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR ORDEN CRONOLOGICO DE
CREACION Y TIPO DE UNIDAD

UNIDAD	FECHA CREACION
Centros de Investigación	
Tecnología de Alimentos (CITA)	1970
Agronómicas (CIA)	1972
Granos y Semillas (CIGRAS)	1972
Biología Celular y Molecular (CIBCM)	1977
Hemoglobinas Anormales y Trastornos Afines (CIHATA)	1978
Electroquímica y Energía Química (CELEO)	1978
Ciencias del Mar (CIMAR)	1978
Geofísicas (CIGEFI)	1978
Históricas (CIH)	1979
Productos Naturales (CIPRONA)	1979
Diagnóstico en Parasitología (CIDPA)	1979
Contaminación Ambiental (CICA)	1982
Instituto de Investigación	
Ciencias Económicas (IICE)	1961
Psicológicas (IIP)	1969
Clodomiro Picado (ICP)	1972
Salud (INISA)	1975
Sociales (IIS)	1975
Jurídicas (IIJ)	1977
Ingeniería (INII)	1979
Mejoramiento Educativo Costarricense (IIMEC)	1979

FUENTE: OPES. Planes III Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Enero, 1985.

PROYECTO CONARE/BID: PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EJECUCION EN LA UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA, POR AREAS Y FACULTADES, SEGUN AÑOS. 1980-1983
(VALORES ABSOLUTOS Y RELATIVOS)

	ABSOLUTO			RELATIVO				
	1980	1981	1982	1983	1980	1981	1982	1983
TOTAL	341	491	284	302	100.0	100.0	100.0	100.0
Area de Ciencias y Letras	12	10	11	16	3.5	2.0	3.9	5.3
Facultad de Bellas Artes	2	-	-	-	0.6	-	-	-
Facultad de Letras	10	10	11	16	2.9	2.0	3.9	5.3
Area de Ciencias Básicas	67	79	51	46	19.7	16.1	18.0	15.2
Facultad de Ciencias	67	79	51	46	19.7	16.1	18.0	15.2
Area de Ciencias Sociales	52	74	51	60	15.2	15.1	18.0	19.9
Facultad de Ciencias Económicas	-	-	2	2	-	-	0.7	0.7
Facultad de Derecho	5	6	-	-	1.5	1.2	-	-
Facultad de Educación	7	2	-	-	2.0	0.4	-	-
Facultad de Ciencias Sociales	19	17	16	15	5.6	3.5	5.6	5.0
Instituto de Investigaciones Científicas Económicas	4	9	6	7	1.2	1.9	2.1	2.3
Instituto de Investigaciones Jurídicas	7	15	8	5	2.0	3.0	2.8	1.7
Centro para la Investigación y Capacitación en Administración Pública	-	-	-	2	-	-	-	0.7
Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense	2	10	7	10	0.6	2.0	2.5	3.3
Instituto de Investigaciones Psicológicas	5	5	5	10	1.5	1.0	1.8	3.3
Instituto de Investigaciones Sociales	3	9	7	8	0.8	1.9	2.5	2.6
Centro de Docencia Universitaria	-	1	-	1	-	0.2	-	0.3
Area de Salud	56	63	42	43	16.4	12.8	14.8	14.2

Continuación Cuadro N°8.40

	ABSOLUTO				RELATIVO			
	1980	1981	1982	1983	1980	1981	1982	1983
Facultad de Medicina	17	25	19	24	5.0	5.1	6.7	0.8
Facultad de Odontología	2	-	1	3	0.6	-	0.3	1.0
Facultad de Microbiología	17	15	6	4	5.0	3.0	2.1	1.2
Facultad de Farmacia	7	7	4	3	2.0	1.4	1.4	1.0
Instituto Clodomiro Picado	5	2	7	7	1.5	0.4	2.5	2.3
Instituto de Investigaciones en Salud	8	14	5	2	2.3	2.9	1.8	0.7
Area de Ingeniería y Arquitectura	95	192	49	52	27.9	39.1	17.2	17.2
Facultad de Agronomía	16	26	18	14	4.7	5.3	6.3	4.6
Facultad de Ingeniería	28	35	15	18	8.2	7.1	5.3	6.0
Centro de Investigaciones Agronómicas	4	19	4	4	1.2	3.9	1.4	1.3
Centro de Investigación en Granos y Semillas	20	74	2	1	5.9	15.1	0.7	0.3
Estación Experimental Fabio Baudrit	-	1	-	1	-	0.2	-	0.4
Estación Experimental Alfredo Volio	2	4	1	-	0.6	0.8	0.3	-
Instituto de Investigaciones en Ingeniería	1	12	9	10	0.3	2.4	3.2	3.3
Centro de Investigación en Tecnología de Ali- mentos	24	21	-	4	7.0	4.3	-	1.3
Centros adscritos a la Vicerrectoría de Inves- tigación	46	57	66	72	13.5	11.6	23.2	23.8
Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular	6	6	6	5	1.7	1.2	2.1	1.7
Centro de Investigación en Ciencias del Mar	9	10	12	20	2.6	2.0	4.2	6.6
Centro de Investigación en Electroquímica y Energía Química	3	6	6	3	0.9	1.2	2.1	1.0
Centro de Investigación en Hmoglobinas Anor- males y Trastornos Afines	3	4	5	7	0.9	0.8	1.8	2.3
Centro de Investigación y Diagnóstico en Pa- rasitología	7	1	8	4	2.1	0.2	2.8	1.3
Centro de Investigación en Productos Natura- les	10	13	12	9	2.9	2.7	4.2	3.0
Centro de Investigaciones Geofísicas	-	6	3	1	-	1.2	1.1	0.3

Continuación Cuadro N°8.40

	ABSOLUTO			RELATIVO				
	1980	1981	1982	1980	1981	1982		
Centro de Investigaciones Históricas	7	9	10	11	2,1	1,9	3,5	3,6
Unidad de Microscopía Electrónica	1	2	4	4	0,3	0,4	1,4	1,3
Centro de Investigación en Contaminación Ambiental	-	-	-	6	-	-	-	2,7
Escuela Ciencias de la Computación e Informática	2	1	3	2	0,6	0,2	1,1	0,7
Escuela de Estudios Generales	3	3	1	3	0,9	0,6	0,3	1,0
Centros Regionales	8	11	9	6	2,3	2,3	3,2	2,0
Centro de Evaluación Académica	-	1	1	-	-	0,2	0,3	-
Centro de Informática	-	-	-	6	-	-	-	0,7

FUENTE: OPES. Planes III. Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Enero, 1985.

CUADRO N° 8.4.1

PROYECTO CONARE/BID: RELACION ENTRE LA CARGA ACADÉMICA TOTAL DEL PERSONAL Y LA CARGA DEDICADA A INVESTIGACIÓN EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES, SEGUN AÑOS

1981-1983

FACULTADES	1981			1982			1983		
	TOTAL (HORAS SEMANALES)	HORAS SEMANALES DEDICADOS A INVESTIGACION		TOTAL (HORAS SEMANALES)	HORAS SEMANALES DEDICADOS A INVESTIGACION		TOTAL (HORAS SEMANALES)	HORAS SEMANALES DEDICADOS A INVESTIGACION	
		ABSOLUTO	RELATIVO		ABSOLUTO	RELATIVO		ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	41.460,40	2.653,00	6,40	51.770,24	3.369,00	6,51	54.636,01	3.171,72	5,81
Bellas Artes	2.425,30	23,00	0,95	2.464,60	-	-	2.357,30	-	-
Letras	2.854,00	115,00	4,74	4.037,35	155,00	3,84	4.009,60	107,50	2,68
Ciencias	5.834,30	1.105,00	18,94	7.068,73	1.234,00	17,46	7.460,62	1.000,32	13,41
Ciencias Económicas	1.799,75	40,00	2,22	2.146,16	38,00	1,77	2.215,55	58,75	2,65
Ciencias Sociales	5.366,80	295,00	5,50	4.871,55	405,00	8,31	4.942,92	372,50	7,54
Derecho	1.453,6	45,00	3,10	1.985,70	80,00	4,03	2.374,00	50,00	2,11
Educación	3.732,65	160,00	4,29	3.780,59	87,50	2,31	3.831,38	140,00	3,65
Agronomía	...	...	...	2.330,45	257,50	11,05	2.121,00	357,05	16,83
Ingeniería	2.740,55	295,00	10,76	3.435,70	137,50	4,00	3.383,33	190,83	5,64
Farmacia	739,74	130,00	17,57	727,13	116,00	15,95	601,81	71,00	11,80
Medicina	...	...	...	2.764,28	281,25	10,17	6.110,29	281,27	4,60
Microbiología	1.450,36	230,00	8,96	991,20	245,00	24,72	1.403,96	302,50	21,55
Odontología	...	...	...	2.031,23	16,25	0,80	-	-	-
Centros Regionales	9.071,35	205,00	2,26	8.788,97	246,00	2,80	8.965,50	192,50	2,15
Otros 2/	3.992,00	10,00	0,25	4.346,60	70,00	1,61	4.858,75	47,50	0,98

1/ Solo incluye la desarrollada por los profesores pagados bajo el Programa de Docencia.

2/ Incluye Estudios Generales y Ciencias de la Computación e Informática.

CUADRO N°B.42

PROYECTO CONARE/BID: SERIE HISTORICA DE GASTOS DE OPERACION DEL SECTOR INVESTIGACION
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, DESGLOSADOS POR ORIGEN DE LOS FONDOS

(En miles de colones de 1983)

	1981	1982	1983
TOTAL SECTOR INVESTIGACION	157.681,3	127.474,4	134.811,5
Programa Investigación ^{1/}	91.260,5	66.796,5	75.771,5
Vicerrectoría de Investigación	11.538,7	8.842,2	11.907,6
Vicerrectoría de Investigación	3.150,2	2.358,3	4.070,3
Unidad de Microscopía Electrónica	1.291,0	1.444,5	1.325,4
Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular	2.547,9	1.659,8	1.642,0
Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología	517,1	664,5	675,7
Centro de Investigación en Electroquímica y Energía Química	1.024,2	643,3	776,0
Centro de Investigación en Hemoglobinas Anormales y Trastornos Afines	551,5	399,4	810,4
Centro de Investigación en Productos Naturales	1.344,3	714,3	397,2
Centro de Investigaciones Geofísicas	213,5	352,4	404,0
Centro de Investigación y Diagnóstico en Parasitología	899,0	605,7	421,2
Centro de Investigaciones Históricas	-	-	1.181,0
Centro de Investigación en Contaminación Ambiental	-	-	204,4
Area Ciencias Básicas	1.742,9	707,4	711,5
Jardín Lankester	1.724,5	707,4	711,5
Programa Alcohol Carburante	18,4	-	-
Area Ciencias Sociales	16.310,2	12.309,8	11.503,0
Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas	4.593,2	3.069,9	3.252,3
Instituto de Investigaciones Psicológicas	4.232,0	3.108,4	3.151,0
Proyecto de Rendimiento Académico	996,6	-	-
Proyecto Historia de Costa Rica	1.370,1	1.192,6	-
Instituto de Investigaciones Sociales	5.118,3	4.221,0	4.069,3
Instituto de Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación Costarricense	-	717,9	1.030,4
Area Ciencias de la Salud	7.863,6	6.907,7	8.149,0
Instituto Clodomiro Picado	4.180,4	4.184,4	4.642,1
Instituto de Investigaciones en Salud	3.683,2	2.723,3	3.505,9

Continuación Cuadro N°U.42

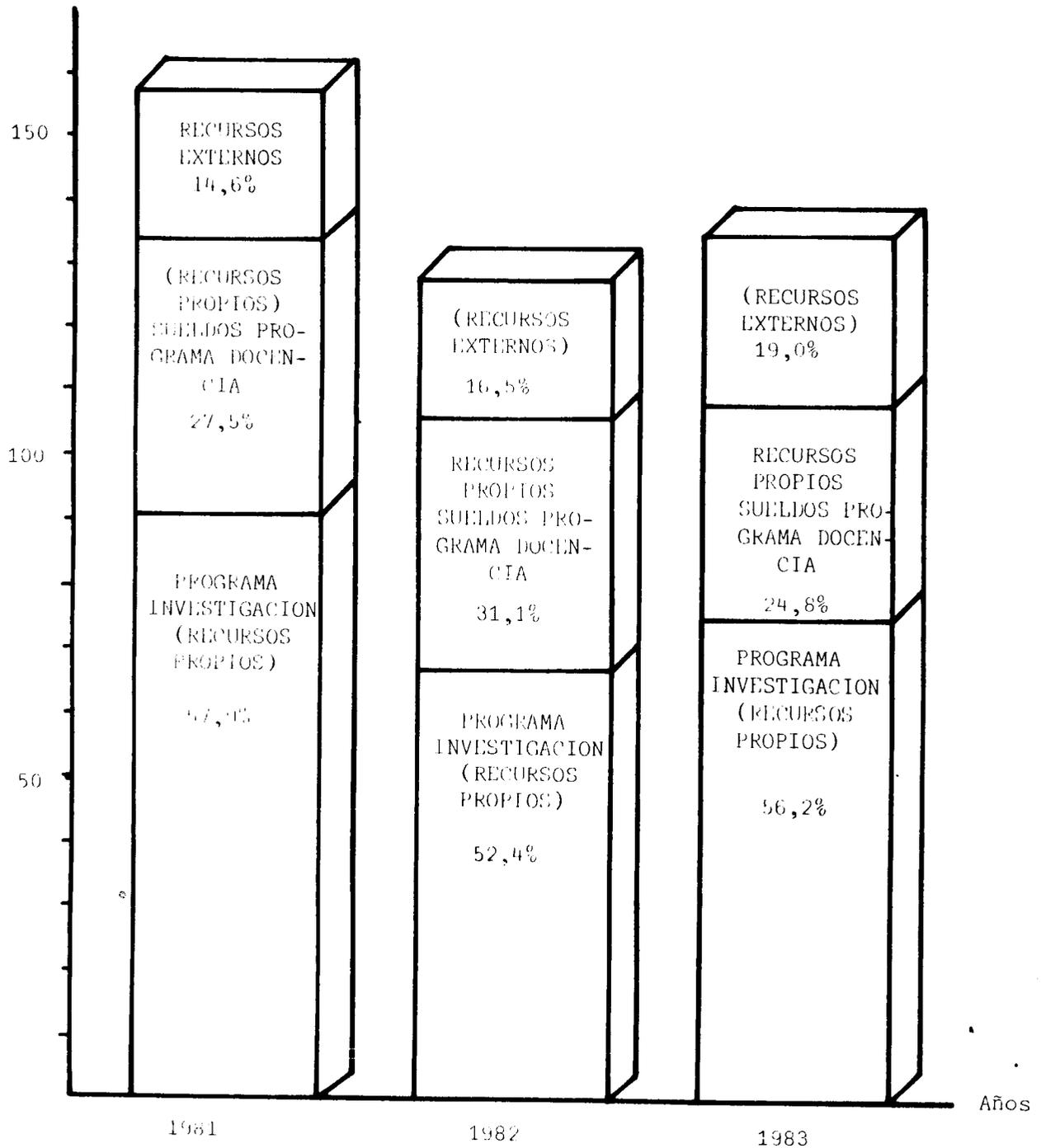
	1981	1982	1983
Area Ingeniería y Arquitectura	45.647,7	34.197,8	38.135,3
Centro de Investigaciones Agronómicas	3.946,4	2.974,8	3.596,5
Centro de Investigación en Granos y Semillas	4.264,2	3.573,7	3.853,2
Estación Experimental Fabio Baudrit	20.325,0	15.440,1	16.418,8
Centro de Investigación en Tecnología de Alimentos	7.694,1	4.670,3	5.878,3
Programa Ganado Porcino	2.054,2	1.648,6	1.912,3
Estación Experimental Alfredo Volio	5.245,6	4.268,9	4.848,0
Programa Avicultura	332,8	152,8	320,4
Instituto de Investigaciones en Ingeniería	1.005,9	1.118,9	984,5
Laboratorio de Productos Forestales	779,5	349,7	323,3
Proyectos Financiados Vicerrectoría Investigación	8.157,4	3.831,6	5.365,1
Fondos Restringidos Investigación	23.046,4	20.998,3	25.636,2
Programa Docencia	43.374,4	39.679,6	33.403,8
Sueldos Personal Investigador	43.374,4	39.679,6	33.403,8

1/ No incluye la Oficina de Biblioteca ni la Unidad de Coordinación Científica.

FUENTE: OPES. Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Enero, 1985.

PROYECTO CONARE / BID : PORCENTAJE DE CADA COMPONENTE DE LOS GASTOS DE OPERACION CON FONDOS PROPIOS Y EXTERNOS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS. 1981 - 1983

(EN MILES DE COLONES DE 1983)



- . El Sistema de Unidades de Investigación, organizadas de diversas maneras y con una ejecución descentralizada de sus actividades. Este incluye las unidades de apoyo especializado.
- . El Sistema de Estudios de Posgrado, organizado alrededor de programas de estudios específicos y de programas de formación en el extranjero.
- . El Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información, integrador de los procesos de entrada de información.
- . El Sistema Editorial y de Difusión de la investigación, como integrador del proceso de salida de la información.
- . El Sistema de Cooperación Técnica, como órgano central de información de la oferta de recursos disponibles externos y de las posibilidades de capacitación especializada para su óptimo aprovechamiento." 2/

Como se puede observar esta conformación hace que el área de investigación sea tratada como un macrosistema dentro del cual se toman en cuenta todas las interrelaciones que ayuden al desarrollo integral de la actividad.

8.9.2. Instituto Tecnológico de Costa Rica

Bibliotecas y Centros de Documentación e Informática

En el Instituto Tecnológico funcionan tres bibliotecas, la Biblioteca Central en la Sede de Cartago, una Biblioteca en la Sede de San Carlos y otra en el Centro Académico de San José.

Inicialmente, cuando se creó la Biblioteca Central esta era una dependencia de la División de Investigación, Desarrollo y Extensión Tecnológica (DIDET, actualmente no existe).

Posteriormente se constituyó (a partir de 1980) en una dependencia de División de Servicios Estudiantiles y Académicos hoy Vicerrectoría de Servicios Estudiantiles y Académicos.

Estas bibliotecas no establecen servicios diferenciados para investigadores.

Las Bibliotecas del Instituto Tecnológico cuentan para sus actividades con una área de 2.262 m² del total construido por el Instituto. La distribución y declaración de dichas áreas se presenta en el cuadro N°8.43.

:/.

2/ Universidad de Costa Rica. Plan Quinquenal de Desarrollo de la Universidad de Costa Rica. 1986-1990. Rectoría Oficina de Planificación Universitaria. 1985.

CUADRO N° 8.43

PROYECTO CONARE/BID: AREA OCUPADA Y MOBILIARIO DE LAS BIBLIOTECAS DEL
INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA. POR TIPO DE RECURSO, SEGUN SEDE

1983

TIPO DE RECURSO	SEDES Y CENTRO ACADEMICO		
	CARTAGO	SAN CARLOS	SAN JOSE
Planta Física	2.262,00 m ²	297 m ²	124,49 m ²
Area para lectura individual	850,50	135 <u>c/</u>	49,84
Area para lectura en grupos	504,00 <u>a/</u>	162	7,60
Estantería	146,00	-	40,05
Administración	761,50	-	27,00
Mobiliario	545	55	40
Lectura individual	262	55 <u>d/</u>	40 <u>d/</u>
Lectura en grupos	143	-	-
Otros	140 <u>b/</u>	-	-

a/ Incluye algún espacio de estantería, pero que no fue posible desglosar.

b/ Incluye sillas en reparación.

c/ Se incluye junto con el área de lectura individual.

d/ Incluye asientos para lectura en grupos.

FUENTE: OPES. Planes III. Diagnóstico de las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

Centro de Información Tecnológica (CIT)

El CIT es un departamento adscrito a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión, cuyas funciones son las de ofrecer servicios de localización de información científica y tecnológica a funcionarios y estudiantes de la Institución que se encuentren desarrollando alguna investigación. Los servicios del CIT son extensivos a particulares con el cargo correspondiente. Los usuarios del CIT externos a la institución que utilizan con más frecuencia sus servicios son los investigadores de otras instituciones y los empresarios o industriales del país.

Para la realización de sus funciones el CIT ha establecido convenios con organismos internacionales tales como la National Technical Information Service (NTIS), que le permiten obtener acceso a bases internacionales de información con lo cual se garantiza un medio efectivo de obtención de información al día.

Factores Institucionales del Apoyo a la Investigación

A partir de 1983, el Instituto Tecnológico de Costa Rica realiza la investigación dentro de los departamentos académicos en los cuales se llevan conjuntamente la docencia, la investigación y la extensión teniendo entonces un proceso integrado en estos aspectos.

En lo referente a la evolución de los proyectos de investigación, la Vicerrectoría ha mantenido en ejecución los proyectos que estaban en esa condición en 1983 y prácticamente sólo se abrieron nuevos proyectos cuando estos contaban con financiamiento propio o financiados con fondos procedentes de fuentes externas. El cuadro N°8.44 presenta la evolución de los proyectos en ejecución entre los años 1980-1983.

En lo que corresponde a la distribución de cargas académicas asignadas a investigación, en el cuadro N°8.45 se observa que esta ha oscilado entre el 5.5% y 8,0% de las cargas totales de la institución. Según se establece en las políticas se espera alcanzar un balance de la carga académica para garantizar un mínimo del 25% del tiempo para el desarrollo de las actividades de investigación y extensión^{3/}.

La evolución del gasto en investigación se observa a través del cuadro N°8.46. Se puede notar que los rubros más importantes se mantienen constantes en el período 80-84. Esto debido quizá al proceso de reorganización sufrida por la institución en 1983.

./.

3/ Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Investigación y Extensión. Políticas de Investigación y Extensión. Setiembre 1983.

CUADRO N°8.44

PROYECTO CONARE/BID: PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EJECUCION 1/
 EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, POR DEPARTAMENTOS -
 ACADEMICOS, PROGRAMAS Y CENTROS DE INVESTIGACION. 1980-1983

DEPARTAMENTOS ACADEMICOS, PROGRA- MAS Y CENTROS DE INVESTIGACION	ABSOLUTO			
	1980	1981	1982	1983
TOTAL	58	22	15	14
Departamento de Administración Agropecuaria	-	-	2	3
Departamento de Química	-	2	1	1
Departamento de Computación Administrativa	-	-	-	1
Departamento de Ingeniería Agrícola	-	-	-	2
Departamento de Construcción	10	4	2	3
Departamento de Maderas	18	7	1	1
Departamento Forestal	6	1	1	1
Centro de Investigación Tecnológica en Me- talmeccánica	10	2	1	-
Proyectos Biomásicos	-	5	-	-
Proyectos Adscritos a la Vicerrectoría de Investigación y Extensión <u>1/</u>	14	1	7	2
Programa de Investigación en Energía	10	1	7	2

1/ Para los proyectos en ejecución durante 1980, 1981 y 1982 se hizo una reubicación de los centros de investigación existentes en esos años, quedando incluidos dentro del respectivo departamento académico.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). -
 Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Edu-
 cación Superior Universitaria Estatal. Enero 1985.

CUADRO Nº 8.45

PROYECTO CONARE/BID: CARGA ACADÉMICA TOTAL Y DE INVESTIGACION DEL PERSONAL DOCENTE DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA 1/, POR DIVISIONES 2/ Y DEPARTAMENTOS. 1981 - 1983
(En horas semanales)

DIVISIONES Y CARRERAS	1981		1982		1983	
	TOTAL	INVESTIGACION ABSOLUTO RELATIVO	TOTAL	INVESTIGACION ABSOLUTO RELATIVO	TOTAL	INVESTIGACION ABSOLUTO RELATIVO
TOTAL	8.372	6,5	7.561	8,0	9.146	5,6
División de Servicios Estudiantiles y Académicos	538	-	496	-	646	2,6
Cultura y Deporte	432	-	391	-	551	3,1
Unidad Cultural y Deportiva 3/	106	-	105	-	95	-
División de Carreras Industriales	2.021	112	1.841	4,1	2.343	4,9
Mantenimiento Industrial	620	-	483	5	844	4,5
Producción Industrial 4/	370	42	262	10	435	20
Supervisión de Producción 4/	83	-	35	-	-	-
Seguridad Ocupacional 4/	88	-	40	-	-	-
Diseño Industrial	200	20	215	-	-	-
Electrónica	360	-	462	-	450	7
Computación Administrativa	300	50	344	60	370	51
División de Carreras en Administración	1.498	20	702	-	810	-
Administración de Empresas 5/	1.498	20	702	-	810	-
División de Carreras Cíviles y Forestales	1.195	98	1.108	9,9	1.163	44
Maderas	320	30	120	25	279	6
Forestal	414	20	448	60	338	30
Construcción	366	48	362	12	307	-
Dibujo de Arquitectura e Ingeniería	85	-	178	2	239	-
División de Carreras Agrícolas	1.030	93	1.474	191	1.588	265
Ingeniería Agrícola	167	15	265	18	472	131
Administración Agropecuaria	213	52	403	98	501	103
Agronomía	650	26	806	75	615	31
División de Ciencias	2.090	204	1.940	242	2.596	65
Química	360	74	397	34	442	38
Matemática	490	36	440	90	508	18
Ciencias Sociales	82	-	110	10	309	-
Física	312	31	327	54	364	-
Comunicación	560	56	502	30	601	9
Ciencias 3/	286	7	164	14	352	-

1/ Corresponden al II Semestre de cada año.

2/ Aunque la clasificación por divisiones perdió vigencia en 1983, con la aplicación del nuevo estatuto orgánico, se utilizó para facilitar la presentación del cuadro.

3/ Corresponden a la Sede de San Carlos.

4/ Para 1982 incluye los datos de Supervisión de Producción y Seguridad Ocupacional.

5/ Incluye los tres énfasis (Finanzas, Mercadeo y Recursos Humanos - San José).

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). PLANES III. Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Enero 1985.

CUADRO N°8.46

PROYECTO CONARE/BID: EVOLUCION DEL GASTO DE LA VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y EXTENSION
(En miles de colones corrientes)

	1980	1981	1982	1983	1984 ^{a/}	TASA DE CRECIMIENTO (1980-1984)
Administración	783.7	1,620.4	3,924.5	6,731.7	9,779.6	87.94
Investigación	1,750.8	3,555.3	5,589.4	9,062.5	1,322.3	- 24.47
Asistencia Técnica	1,254.6	3,264.5	3,374.8	5,467.7	3,473.4	- 28.99
Información Tecnológica	881.2	1,294.2	1,705.1	3,039.5	2,891.3	34.58
TOTAL	4,670.5	9,734.6	14,594.0	24,301.5	17,466.6	39.06
Tasa de crecimiento	-	108.42	49.91	66.51	- 28.12	-

^{a/} Corresponde a datos presupuestados.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica. (Documento de discusión, versión preliminar).
Oficina de Planificación Institucional. Marzo 1985.

En general la institución se ha propuesto el desarrollo del área de Investigación en forma paralela con la Extensión y la Docencia. En sus planes de desarrollo y a través del nuevo estatuto orgánico se manifiesta la importancia del desarrollo de esta actividad.

8.9.3. Universidad Nacional

Bibliotecas y Centros de Documentación e Informática

La Universidad Nacional cuenta con nueve bibliotecas y Centros de Documentación.

Entre las funciones básicas de estas bibliotecas y Centros de Documentación se encuentra la de "crear una colección viva y creciente de apoyo al estudiante, la docencia, la investigación y la extensión en la Universidad Nacional"^{4/}.

Dentro de este enfoque no especifican servicios particularmente brindados a sectores universitarios (investigadores).

En lo referente al área que ocupan las bibliotecas de la Universidad Nacional ésta se observa en el cuadro N°8.47.

La adquisición de revistas en la institución ha sufrido serias limitaciones al igual que en las demás instituciones, básicamente por las restricciones que ha impuesto la devaluación del colón respecto al dólar (US \$), situación que infla sustancialmente el diagnosticado costo de las suscripciones.

Factores Institucionales del Apoyo a la Investigación

La Universidad Nacional en su estatuto orgánico establece un profundo arraigo entre la investigación y el quehacer universitario, en su artículo 199 indica lo siguiente:

" La investigación constituye quehacer inherente a la actividad universitaria y debe ser realizada por todos los miembros académicos..."

La coordinación de la investigación se lleva a cabo por el Consejo Central de Investigación y por las Unidades Coordinadoras de Facultades y Centros, y establece como funciones:

^{4/} Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Diagnóstico de las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO Nº 8.47

PROYECTO CONARE/BID: AREA OCUPADA Y ASIENTOS DISPONIBLES EN LAS BIBLIOTECAS DE -
LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR TIPO DE RECURSO, SEGUN DISTRIBUCION DE LAS AREAS. 1983

BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	AREA DE CONSTRUCCION EN M ²			ASIENTOS DISPONIBLES		
	PARA SALA LECTURA	PARA ADMINISTRACION	PARA ESTANTERIA	EN LECTURA INDIVIDUAL	EN LECTURA GRUPOS	EN AUDIO-VISUALES
TOTAL	605	262	803	250	87	120
Biblioteca Central	200	100	350	75	25	60
Biblioteca de Medicina Veterinaria	35	25	40	20	15	-
Biblioteca de Ciencias del Deporte	45	12	18	24	6	-
Biblioteca de Relaciones Internacionales	50	30	130	33	8	-
Centro de Documentación de la Unidad coordinadora de Investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales	10	10	15	10	-	-
Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar	15	10	25	8	8	-
Centro de Documentación de Filosofía	25	10	25	20	-	-
Biblioteca de Pérez Zeledón	200	50	150	45	25	60
Biblioteca de Liberia	25	15	50	15	-	-

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). PLANES III. Diagnóstico de las bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

- a) "Fomentar y estimular la investigación científica y la creación artística, particularmente aquella que permita un conocimiento más preciso de la realidad nacional y una verdadera proyección hacia la necesidad del país.
- b) Propiciar a través de la investigación, una mejor y más completa formación de quienes laboran en la universidad, para lograr una elevación del nivel de las actividades que aquí se cumplen y una influencia más positiva de la universidad hacia la comunidad"^{5/}.

Para la realización de las funciones y fines planteados por la institución, además de los elementos constituyentes de su organización mencionados antes, la Universidad Nacional, cuenta con la Vicerrectoría de Investigación como órgano de apoyo al Vicerrector, el cual es quien preside el Consejo Central de Investigación.

El planteamiento de la Universidad Nacional para el desarrollo de la investigación, corresponde a una concepción tendiente a la descentralización de sus actividades hacia las unidades académicas, en las que convergen la docencia, la investigación y la extensión.

En cuanto a los proyectos de investigación en ejecución de la institución, estos en general, muestran una tendencia hacia la estabilización alrededor de los 105 proyectos en ejecución por año, según se muestra en el cuadro N° 8.48, situación que refleja en los últimos años, un crecimiento sostenido de la investigación.

Como elemento complementario se puede observar la tendencia de las cargas académicas dedicadas a investigación, según se presenta en el cuadro N° 8.49 ha mostrado un ascenso significativo entre 1981 y 1984, pasando de un 8,58% en 1981 a un 12,47% en 1984, con respecto a la carga total de la institución.

La situación anterior hace suponer una mayor dedicación de investigadores a proyectos, dada la estabilidad observada en el número de proyectos en ejecución, lo que implica un impulso al área investigativa.

Constituye una política explícita de la institución el poder alcanzar hacia 1990 una proporción de tiempos dedicados a investigación y extensión que en conjunto absorban aproximadamente el 26% de las actividades académicas en lugar de un 19% en 1984.

^{5/} Universidad Nacional. Estatuto Orgánico, 1976. Artículo 200

CUADRO N° 8.48

PROYECTO CONARE/BID: NUMERO DE PROYECTOS EN EJECUCION EN LA
UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES, SEGUN AÑOS. 1981-1983
(Valores absolutos y relativos)

FACULTADES	1981		1982		1983	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	103	100,0	113	100,0	108	100,0
Centro de Estudios Generales	8	7,8	7	6,2	6	5,6
Filosofía y Letras	21	20,4	22	19,5	21	19,4
Ciencias Sociales	17	16,5	23	20,3	19	17,6
Ciencias Exactas y Naturales	23	22,3	19	16,8	18	16,7
Ciencias de la Tierra y el Mar	18	17,5	26	23,0	31	28,7
Ciencias de la Salud	10	9,7	9	8,0	8	7,4
Vicerrectoría de Investigación	6	5,8	7	6,2	5	4,6

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) con base en información suministrada por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional.

CUADRO N° 8. 49

PROYECTO CONARE/BID: CARGA TOTAL Y DE INVESTIGACION DEL PERSONAL ACADEMICO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES, 1981 - 1983

(En horas semanales)

FACULTADES	1981			1982			1983		
	TOTAL	INVESTIGACION		TOTAL	INVESTIGACION		TOTAL	INVESTIGACION	
		ABSOLUTO	RELATIVO		ABSOLUTO	RELATIVO		ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	27.490,0	2.360,0	8,58	29.930,0	2.690,0	8,99	30.690,0	3.140,0	10,23
Centro de Estudios Generales	1.030,0	80,0	7,77	1.120,0	8,0	7,14	1.100,0	60,0	5,45
Centro de Investigación en Docencia y Educación	-	-	-	-	-	-	3.130,0	70,0	2,24
Filosofía y Letras	8.110,0	240,0	2,96	8.920,0	380,0	4,26	6.180,0	430,0	6,96
Ciencias Sociales	6.020,0	780,0	12,96	6.750,0	680,0	10,08	6.810,0	720,0	10,57
Ciencias Exactas y Naturales	4.220,0	660,0	15,64	4.920,0	610,0	12,40	4.830,0	480,0	9,94
Ciencias de la Tierra y el Mar	3.040,0	480,0	15,79	3.710,0	940,0	25,34	3.630,0	980,0	27,00
Ciencias de la Salud	2.070,0	-	-	2.120,0	-	-	2.140,0	120,0	5,61
Escuela de Topografía y Catastro	430,0	-	-	320,0	-	-	490,9	-	-
Proyectos Específicos e Integrados	460,0	120,0	26,09	40,0	-	-	240,0	240,0	100,00
Académicos en Administración Central	910,0	-	-	800,0	-	-	1.070,0	20,0	1,87
Secciones Regionales	1.200,0	-	-	1.230,0	-	-	1.070,0	20,0	1,87

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPIS). PLANES III. Diagnóstico de la Investigación en las Instituciones de Educación Superior, Universidad Estatal. Enero 1985.

Observando los recursos financieros de la institución para la gestión de la investigación se puede notar a través del cuadro N°8.50 que los recursos del sector mantienen una proporción muy similar a través de los años.

Hay que anotar que un elemento importante que ha contribuido sustancialmente a mantener el nivel de estabilidad relativa de la Universidad Nacional, en cuanto a proyectos de investigación, ha sido el rubro de recursos externos, el cual alcanzó en 1983 un 22% del presupuesto de investigación^{6/}.

8.9.4. Universidad Estatal a Distancia

Bibliotecas y Centros de Documentación e Informática

Las bibliotecas de la universidad Estatal a Distancia están distribuidas en cada uno de los 29 centros (CARUNED, CAU y CEU); de las que 19 son descentralizadas, teniendo además una biblioteca central en las instalaciones de Sabanilla, en San José.

No se establecen servicios específicos a investigadores.

La biblioteca central cuenta con una área disponible de 378 m² distribuidos así:

Sala de lectura	126 m ²
Local de administración	144 m ²
Local para estantería	108 m ²

La Universidad Estatal cuenta además con 2 centros de documentación, a saber:

- . Centro de Información y Documentación Ambiental (CIDA)
- . Centro de Información y Documentación Institucional (CIDI)

El DIDA existe en la institución desde febrero de 1980 y tiene como función la recolección y análisis de la información relacionada con la problemática ambiental, tanto a nivel nacional como en el plano mundial; para luego ponerla a disposición del público en general.

El CIDI por su parte tiene por objetivo la proporción de información de la Universidad Estatal a Distancia, tanto a nivel interno como en el plano

:/.

CUADRO N°8.50

PROYECTO CONARE/BID: GASTOS DEL SECTOR INVESTIGACION
 EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES, 1981-1983

(En miles de colones de 1983)

FACULTADES Y UNIDADES	1981	1982	1983
TOTAL	28.142,9	20.981,5	27.732,7
Vicerrectoría de Investigación	1.446,0	1.150,3	1.144,0
Centro de Estudios Generales	1.333,4	969,9	966,0
Facultad Filosofía y Letras	2.759,1	2.737,7	3.616,9
Facultad Ciencias Sociales	7.931,1	4.079,2	4.960,1
Facultad Ciencias Exactas y Natruales	6.628,6	4.031,7	4.200,0
Facultad Ciencias del Mar	4.313,2	5.422,3	6.048,3
Facultad Ciencias de la Salud	560,9	76,5	957,5
Proyectos Especiales e Integrados	3.170,6	2.513,9	80,0

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).
 PLANES III. Diagnóstico de la Investigación en las Ins-
 tituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.
 Enero 1985.

nacional e internacional, además del diseño de implantación de mecanismos - para la recopilación, clasificación, almacenamiento y diseminación de toda la información producida en la Universidad Estatal.

Factores Institucionales del Apoyo a la Investigación

La Universidad Estatal establece en su estatuto orgánico el hecho de que la investigación constituye un elemento inherente a los objetivos y funciones de la institución, y establece entre sus objetivos lo siguiente:

"ch) Contribuir a la investigación científica y tecnológica para el progreso cultural, económico y social del país" 7/.

Mas adelante el estatuto orgánico plantea como una de las funciones de - la institución el "realizar e impulsar programas de investigación en áreas fundamentales para el desarrollo del país" 8/.

Para la realización de su gestión la institución cuenta con un Vicerrector encargado de los programas de investigación y un Consejo Técnico asesor además de una secretaria, como infraestructura permanente de la Universidad Estatal a Distancia en el área.

La Universidad Estatal en el proceso de selección de proyectos, opera mediante la localización de áreas, temas o asuntos que deben ser investigados, de manera que paralelamente, ubica los investigadores idóneos para la realización de las investigaciones y los contrata, razón por lo que su infraestructura básica en el área es elemental.

Teniendo en cuenta los campos prioritarios de la institución para la investigación se han propuesto los siguientes objetivos:

- . Impulsar la creación de una infraestructura que facilite el desarrollo de la investigación en Costa Rica.
- . Contribuir a crear un sistema de información que facilite la toma de - decisiones por parte de los administradores de la investigación.
- . Ayudar al mejoramiento de la enseñanza en el país.
- . Contribuir a un mejor conocimiento del desarrollo social, cultural y - científico del país.

./.

7/ Universidad Estatal a Distancia. Estatuto Orgánico. Artículos 2 y 3.

8/ Let. 7/

Para la consecución de sus funciones y objetivos la Vicerrectoría ha -
contado con los recursos financieros expuestos en el cuadro N°8.51, los cua
les son proporcionales a las tareas realizadas por la Universidad Estatal,
en los últimos años, en los que ha manejado alrededor de 3 a 4 proyectos por
año, intensificando su participación en seminarios y foros sobre diferentes
aspectos de la investigación y el quehacer nacional.

De lo anteriormente expuesto se desprende que la investigación en la Uni
versidad Estatal por sus objetivos, posibilidades y limitaciones, se perf
la como un elemento de apoyo de la investigación interuniversitaria y nacio
nal.

CUADRO N°8.51

PROYECTO CONARE/BID: GASTOS DE OPERACION EN EL
PROGRAMA DE INVESTIGACION DE LA UNIVERSIDAD ES-
TATAL A DISTANCIA POR OBJETO DEL GASTO. 1981-1983

(En miles de colones de 1983)

<u>PARTIDAS POR OBJETO DEL GASTO</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
TOTAL	1.202,5	853,5	796,3
Sueldos	334,0	626,5	673,6
Otros Servicios Personales	273,1	198,9	72,3
Servicios no Personales	30,3	21,1	42,1
Materiales y Suministros	15,1	7,0	3,3
Otros	-	-	-

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) con base en las Liquidaciones Presupuestarias de la Universidad Estatal a Distancia. 1981-1983.

8.10. Objetivos del Proyecto

Los objetivos del presente Préstamo serán:

. Objetivo General

Contribuir en forma eficaz a la superación cualitativa y ayudar a la pertinencia del quehacer de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal de manera que la Educación Superior contribuya en forma cada vez más efectiva al desarrollo económico, social y cultural del país.

. Objetivos Específicos

- Fortalecer cualitativamente el quehacer docente a través de la mejora en los equipos utilizados para la enseñanza.
- Impulsar vigorosamente el quehacer de la investigación a fin de consolidar este sector universitario.
- Otorgar una atención adecuada a la extensión de manera que esta obtenga niveles de infraestructura más acordes con su desarrollo y que sea un medio eficaz de interacción de los centros universitarios con los diversos sectores económicos y sociales.

. Metas

Para el logro de los objetivos enumerados anteriormente se proponen las siguientes metas:

- Construcción y equipamiento de obras fundamentales para fortalecer el quehacer de la investigación y la extensión.
- Construcción de unas pocas obras que consolidan el proceso docente.
- Construcción y equipamiento de un Centro para la Producción de Multimedia Educativos.
- Reposición, modernización y ampliación de equipo especialmente en las áreas de transporte, publicaciones, laboratorio, maquinaria agrícola y de talleres, de oficina, salud, audiovisual y equipamiento artístico y deportivo.
- Modernización y ampliación de los equipos de Computación existentes en las instituciones.

8.11. Rentabilidad Económica. Estimación de la Tasa Interna de Retorno del Proyecto CONARE/BID, 1986-1989

Para estimar la Tasa Interna de Retorno del Proyecto de Financiamiento de las Inversiones para la Educación Superior, del período 1986-1989, se procedió de la siguiente forma:

Horizonte de Planeamiento

En todos los casos se supone que se trabaja con períodos vencidos anuales. También se diferencian dos plazos a largo plazo:

- El plazo contractual que rige a partir de la firma del préstamo, y
- La vida útil de las inversiones que se fija en treinta años para las construcciones y en diez años para el equipo.

De tal forma que el horizonte de planeamiento se fija en treinta años máximo, con excepción del plazo en las condiciones de pago que se rigen por las estipulaciones contractuales. En cuanto a la corriente de beneficios, es claro que ésta se extiende más allá del horizonte de planeamiento; sin embargo se limita a los treinta años por la imposibilidad teórica de reducir la alta incertidumbre inherente a un planeamiento más allá de ese plazo.

Inversión Inicial

El costo total del Proyecto es de US \$15 millones, de los cuales el BID aporta 10 millones y los restantes 5 millones se realizan con aportación local. Conservando estas relaciones se considera que el aporte del BID se ejecutará de la siguiente forma:

AÑO	MONTO EN MILES DE DOLARES	VALOR FUTU- RO A 1989
Total	10.000,0	11.323,2
1986	2.873,3	3.519,9
1987	3.545,8	4.059,6
1988	2.325,6	2.488,4
1989	1.255,3	1.255,3

En cuanto a los flujos de efectivo que genera esta inversión inicial se supone que tanto los desembolsos como los ingresos se generan a partir de la realización total del Proyecto, de modo que el período t_0 del Proyecto lo es el año de 1989 y el período t_1 en el que se inician los flujos de efectivo es 1990. Por tal razón, suponiendo un costo de capital del 7% anual, se hace necesaria para efectos de

evaluación económica, llevar el total de la aportación del BID a un so lo valor en 1989 de US \$11.3 millones. Es importante señalar que en los montos a desembolsar por año, las universidades incluyeron gastos financieros equivalentes a una comisión de compromiso del 0.5%, comisión de inspección y vigilancia del 1% y otros gastos financieros imprevistos.

• Desembolsos Corrientes

Se refiere tanto a los costos de operación por el uso de los activos de capital como a la erogación por el servicio de la deuda, cuota fija por amortización e intereses.

- Servicio de la Deuda

Para estos efectos se ha supuesto un costo de capital del 7% anual sobre saldos, una forma de pago de 50 cuotas iguales, semestrales y consecutivas y un período de gracia de 10 años a partir de la firma del Contrato de Préstamo. De esta forma, si el contrato se firma en 1986, corresponderá iniciar el servicio de la deuda en 1996. Además no corren intereses durante el período de gracia. Por la fórmula de anualidad ordinaria vencida el pago semestral es de US \$426,35 miles equivalentes a un pago anual de US \$852,7 miles.

- Costos de Operación

Para efectos de estimar los gastos de operación, se ha tomado el monto acumulado en inversiones por las universidades estatales durante el período 1970 a 1984 inclusive que es de 1.142,7 miles de colones de 1979. Los gastos de operación en 1985 son de 584,2 miles de colones de 1979. De esta forma se supone que es normal el comportamiento existente entre los gastos de operación de 1985 con la inversión acumulada a 1984. Dicho de otra forma, se supone que en las universidades estatales, es de esperar que el uso de los activos de inversión generan gastos de operación equivalentes a un 56,2% del costo contabilizado. Así durante los diez primeros años de operación este costo es de US \$5.620 miles. Después de este período sólo las construcciones continúan en uso generando US \$1,276 miles en costos de operación.

En el Cuadro N°8.52 columna 2, se presentan el total de desembolsos corrientes dados por la suma de los costos de operación más el monto por servicio de la deuda.

• Costo de Oportunidad

Se define como la producción medida por el nivel de salarios que dejan de percibir los estudiantes atendidos por el programa. Tomando

CUADRO N° 8,52

PROYECTO CONARE/BID: FLUJOS ANUALES
DE COSTOS E INGRESOS, 1989-2020

AÑO	COSTO DE OPORTUNIDAD	DESEMBOLSOS CORRIENTES	COSTO TOTAL	BENEFICIOS BRUTOS	FLUJOS NETOS
Tasa Interna de Retorno					7,85
1989			-11.323,20		-11.323,20
1990	88.092,89	5.620,00	93.712,89	7.658,30	-86.054,59
1991	88.710,55	5.620,00	94.330,55	15.461,09	-78.869,46
1992	89.286,57	5.620,00	94.906,57	23.397,68	-71.508,89
1993	89.827,89	5.620,00	95.447,89	31.468,05	-63.979,84
1994	90.337,98	5.620,00	95.957,98	39.661,52	-56.296,46
1995	90.816,84	5.620,00	96.436,84	47.978,08	-48.458,76
1996	90.816,84	6.472,70	97.289,54	56.294,64	-40.994,90
1997	90.816,84	6.472,70	97.289,54	64.611,19	-32.678,35
1998	90.816,84	6.472,70	97.289,54	72.927,75	-24.361,79
1999	90.816,84	6.472,70	97.289,54	81.244,31	-16.045,23
2000	9.899,91	2.010,90	11.910,81	83.133,46	71.222,65
2001	9.899,91	2.010,90	11.910,81	85.022,62	73.111,81
2002	9.899,91	2.010,90	11.910,81	86.911,77	75.000,96
2003	9.899,91	2.010,90	11.910,81	88.800,92	76.890,11
2004	9.899,91	2.010,90	11.910,81	90.690,08	78.779,27
2005	9.899,91	2.010,90	11.910,81	92.579,23	80.668,42
2006	9.899,91	2.010,90	11.910,81	94.468,38	82.557,57
2007	9.899,91	2.010,90	11.910,81	96.357,54	84.446,73
2008	9.899,91	2.010,90	11.910,81	98.246,69	86.335,88
2009	9.899,91	2.010,90	11.910,81	100.135,85	88.225,04
2010	9.899,91	2.010,90	11.910,81	102.025,00	90.114,19
2011	9.899,91	2.010,90	11.910,81	103.914,15	92.003,34
2012	9.899,91	2.010,90	11.910,81	105.803,31	93.892,50
2013	9.899,91	2.010,90	11.910,81	107.692,46	95.781,65
2014	9.899,91	2.010,90	11.910,81	109.581,61	97.670,80
2015	9.899,91	2.010,90	11.910,81	111.470,77	99.559,96
2016	9.899,91	2.010,90	11.910,81	113.359,92	101.449,11
2017	9.899,91	2.010,90	11.910,81	115.249,07	103.338,26
2018	9.899,91	2.010,90	11.910,81	117.138,23	105.227,42
2019	9.899,91	2.010,90	11.910,81	119.027,38	107.116,57
2020		852,70	852,70		-852,70

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en las Proyecciones para el Financiamiento de la Educación Superior. PLANES III, 1986-1990.

salario correspondiente nos da la estimación de beneficios brutos. El salario profesional se mantiene constante, aunque en la realidad los salarios puedan mejorar según niveles de responsabilidad y otros incentivos laborales.

• Los Flujos Netos

Teniendo calculados los costos totales (columna 3 del Cuadro N°8.52 y los beneficios brutos (columna 4), por simple diferencia se obtiene el flujo neto de beneficios.

La tasa de interés que hace cero a este flujo de beneficios netos es la tasa del 7,85%. Esta es la Tasa Interna de Rendimiento del Proyecto.

Como nota informativa final se tiene que todos los datos usados en este estudio son datos elaborados para el PLANES III, planificación quinquenal de la Educación Superior Universitaria Estatal durante el período 1986-1990.

Estimación de la Tasa Interna de Rendimiento del Proyecto (TIR). Resumen.

Para el cálculo de la Tasa Interna de Retorno se tomó un horizonte de planeamiento de 30 años dado que más allá de ese período resulta tomar previsiones con un alto grado de incertidumbre.

El costo de capital se supone de un 7% que corresponde aproximadamente a la tasa de interés de los préstamos intermedios para desarrollo.

En la corriente de egresos se consideran los costos corrientes compuestos por el Servicio de la Deuda y los Costos de Operación. Estos últimos tomados como una función del valor contabilizado de las inversiones según el comportamiento histórico al año 1985.

De igual forma, en la corriente de egresos se calcula el costo de oportunidad. Este se obtiene como una función de la cantidad de estudiantes beneficiados y del nivel salarial reconocido según nivel de escolaridad.

La corriente de egresos totales constituye entonces la suma de los Costos Corrientes más los Costos de Oportunidad.

Del lado de los beneficios esta corriente se calcula como una función de la cantidad de graduados y del nivel de los salarios profesionales.

La Tasa Interna de Retorno resultante es de 7,85% (es la tasa de interés que hace cero el valor presente en el tiempo t_0 a la corriente de beneficios netos). Esta tasa resulta bastante aceptable para calificar a este

el total de la inversión acumulada a 1985 como 100%, se tiene que el costo de oportunidad será una función de los fondos externos y de los salarios dejados de percibir por año de escolaridad.

De esta forma se tiene que a 1985 los fondos externos representaron - un 47,9% del total de la inversión.

Por otra parte los salarios por año de escolaridad en US dólares al tipo de cambio de 53,50 por US \$1 son los siguientes:

Educación Secundaria	US \$3.32 miles por año
1 Año Universitario	3.34
2 Año Universitario	3.48
3 Año Universitario	3.70
4 Año Universitario	4.30
5 Año Universitario	5.35

(Tipo de cambio vigente al día 29 de noviembre de 1985).

Puesto que la matrícula se distribuye en forma desuniforme según el nivel de escolaridad, el promedio ponderado de los salarios por año de escolaridad es de US \$3.47 por año.

De esta forma, basados en las estimaciones de estudiantes, elaboradas por la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) para los años 1990 a 1995 se calculan los estudiantes que estarán beneficiados por el programa y a estos estudiantes se les aplica el salario promedio ponderado para obtener el costo de oportunidad por año.

Caba hacer la salvedad de que la producción de estos estudiantes medida por el nivel salarial que dejan de percibir, es un monto subvaluado dado que no se posee algún otro indicador que nos de un valor más confiable. Al igual forma se ha supuesto que todos los estudiantes - no trabajan, lo que favorece a los costos de oportunidades en perjuicio de una disminución de la Tasa Interna de Retorno.

Corriente de Beneficios

La corriente de beneficios da la producción de los graduados por el programa. Esta producción se mide por el salario anual de los graduados en US dólares al tipo de cambio de 53,3 colones por US \$1. Este salario anual es de US \$5.35 miles. Se considera solamente a los graduados y no a los desertores de niveles intermedios, debido a que es política de las universidades graduar a todos los estudiantes que inician estudios superiores. Por otra parte, se tiene que en la planificación del próximo quinquenio, la inversión con fondos externos ha de significar un 26,4% de la inversión total. De esta forma aplicada esta relación a la estimación de graduados, tendremos los graduados beneficiados con el Proyecto, y esta última cantidad valorada por el

Proyecto en la categoría de Préstamos para Desarrollo. Sin embargo, se debe aclarar que se trabajó con tres restricciones, las que de modificarse beneficiarían a la Tasa Interna de Retorno en forma ascendente. Estas restricciones son:

- . Se supuso que todos los estudiantes matriculados son de dedicación exclusiva. Si por el contrario se toman en cuenta tanto los ingresos de los desertores en niveles de escolaridad intermedios, como los ingresos de los estudiantes con inservición laboral, tendríamos un efecto ascendente en la Tasa Interna de Retorno.
- . Se supuso que el Proyecto genera Costos de Operación y beneficios hasta la conclusión total del mismo. Dado que hay rubros de inversión que podrían generar costos y beneficios antes de la conclusión del Proyecto, el saldo neto de la modificación de este supuesto es también en favor de la Tasa Interna de Retorno.
- . Por último el horizonte de planamiento fijado a 30 años elimina la consideración de los beneficios generados por los graduados cuyo período de vida útil se extiende más allá del horizonte fijado.

Finalmente a pesar de la existencia de estas restricciones la tasa calculada se considera satisfactoria para el tipo de préstamo que se solicita.

A continuación se agregan como anexo una serie de cuadros que contienen información sobre aspectos que tienen alguna relevancia para los efectos de este capítulo pero que no fueron aludidos directamente dentro del texto en la mayoría de los casos porque se explican por sí solos.

ANEXO N°8A

CUADRO N°8A.1

PROYECTO CONARE/BID: PROYECCION DE EGRESOS EN LA EDUCACION SUPERIOR

SEGUN FUENTE DE FINANCIAMIENTO
(En millones de colones 86-90)

	1986	1987	1988	1989	1990
Total Educación Superior	4.213,7	4.635,1	5.098,6	5.608,5	6.169,4
Egresos de Consejo Nacional de Rectores	27,6	36,7	41,1	46,0	51,3
Ingresos esperados de la Educación Superior	4.186,1	4.598,4	5.057,5	5.562,5	6.118,1
Ingresos Propios	316,6	283,5	254,0	227,4	203,1
Ingresos con Fondos Externos	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
Subvención del Estado	3.669,5	4.114,9	4.603,5	5.135,1	5.715,0
Universidad de Costa Rica 59%	2.165,0	2.427,8	2.716,1	3.029,7	3.371,9
Instituto Tecnológico de Costa Rica 11,5%	422,0	473,2	529,4	590,5	657,2
Universidad Nacional 23,5%	862,3	967,0	1.081,8	1.206,8	1.343,0
Universidad Estatal a Distancia 6%	220,2	246,9	276,2	308,1	342,9

A la estimación de la subvención calculada según las necesidades planteadas por las instituciones se le calculó un 95% para estimar el efecto de exoneración de impuestos. La suma anterior se financiará con ingresos propios, fondos externos que se espera del BID y la subvención estatal.

Para estimar los ingresos propios en colones 86 se tomó el siguiente índice: 83= 509,41; 84= 570,28; 85= 651,33 (a junio) 86= 716,46 (10% incremento).

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada por las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N° 8A.2

PROYECTO CONAJEBID: COMPARACION DEL PRESUPUESTO NACIONAL Y DEL PRESUPUESTO DE EDUCACION I INDICES DE CRECIMIENTO ANUAL, POR AÑOS. 1974-1984
(En millones de colones corrientes y constantes)

AÑO	PRESUPUESTO NACIONAL		TOTAL PRESUPUESTO EDUCACION		PRESUPUESTO EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA		PRESUPUESTO EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL		PRESUPUESTO EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL/ PRESUPUESTO NACIONAL		INDICE DE CRECIMIENTO ANUAL (PRESUPUESTO EN COLONES CONSTANTES)	
	COLONES CORRIENTES	CONSTANTES	COLONES CORRIENTES	CONSTANTES	COLONES CORRIENTES	CONSTANTES	COLONES CORRIENTES	CONSTANTES	PRESUPUESTO NACIONAL	PRESUPUESTO EDUCACION NACIONAL	PRESUPUESTO EDUCACION	PRESUPUESTO EDUCACION ESTATAL
1974	2.269,0	3.366,1	612,2	913,6	160,1	235,9	27,0	7,1	...	...	...	...
1975	2.869,7	3.531,3	850,6	1.061,5	230,7	287,9	26,6	8,0	5,8	16,2	...	20,5
1976	3.940,1	4.751,1	1.097,4	1.323,3	329,0	356,7	27,8	8,4	32,7	24,7	...	37,6
1977	4.565,5	5.214,6	1.313,3	1.520,2	357,3	529,3	25,8	10,0	11,2	14,9	...	33,4
1978	5.746,2	6.274,0	1.674,5	1.828,3	549,7	600,2	23,1	9,6	18,7	20,3	...	19,4
1979	6.976,3	6.975,8	1.462,7	1.482,1	654,1	654,1	22,2	9,5	11,2	-16,9	...	10,6
1980	6.971,3	7.534,7	2.257,9	1.945,2	859,5	761,4	22,6	10,0	8,6	31,2	...	14,6
1981	9.615,4	5.939,5	2.714,4	1.676,7	1.235,5	744,6	26,2	12,5	-21,8	-13,6	...	-2,2
1982	16.174,3	5.255,0	4.105,7	1.333,9	1.776,0	577,0	23,4	11,0	-11,5	-20,4	...	-22,5
1983	25.755,3	6.310,3	5.847,1	1.432,4	2.495,4	611,3	21,7	9,7	20,1	7,4	...	5,5
1984	31.921,3	6.965,2	6.836,9	1.496,1	3.025,2 a/	662,0	21,4	9,5	10,7	4,4	...	8,3

a/ Dato preliminar.

b/ Este monto corresponde al total de egresos del Ministerio de Educación Pública, el cual incluye las transferencias específicas y el Fondo Especial para el financiamiento de la Educación Superior.

c/ Comprende los egresos totales de las universidades financiados por las transferencias específicas y la subvención general del Gobierno Central y los egresos generados por la institución y por préstamos externos.

FUENTE: Contraloría General de la República, Memorias Anuales 1974-1984. Liquidaciones Presupuestarias de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal 1974-1984.

CUADRO FEA.3

PROYECTO COMARE/BID: INDICADORES GENERALES SOBRE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, SEGUN INSTITUCIONES Y AÑOS. 1981-1983

INDICADORES GENERALES	1981			1982			1983								
	TOTAL	UCR	ITCR	UNA	UNEP	TOTAL	UCR	ITCR	UNA	UNEP					
Gastos de operación (en miles de colones)	995.583,50	564.755,70	120.647,72	248.366,10	61.212,00	1.394.273,20	791.155,90	169.830,10	343.114,80	90.172,40	2.002.515,80	1.125.300,10	261.509,90	485.009,80	131.155,00
Número de profesores	4.317,00	2.699,00	253,00	1.068,00	297,00	4.343,00	2.714,00	243,00	1.386,00	300,00	...	2.897,00	311,00	1.162,00	...
Personales equivalentes a tiempo completo	2.435,00	1.578,00	204,00	731,00	122,00	2.725,00	1.667,00	189,00	766,00	123,00	...	2.139,00	250,00	806,00	...
Personal administrativo	...	2.219,00	572,00	937,00	...	3.556,00	2.067,00	568,00	913,00	420,00	...	...	627,00	92,00	...
Administrativos equivalentes a tiempo completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Número de estudiantes	49.856,00	28.873,00	2.229,00	11.563,00	7.191,00	49.566,00	28.784,00	2.245,00	10.642,00	7.897,00	...	28.509,00	2.384,00	10.359,00	7.123,00
Estudiantes equivalentes a tiempo completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Admisión	13.246,00	5.263,00	670,00	2.643,00	4.670,00	11.939,00	4.770,00	616,00	1.846,00	4.605,00	...	18.966,00	1.934,00	...	3.352,00
Inscritos	...	20.786,00	...	...	...	25.556,00	20.423,00	4.765,00	...	...	...	15.199,00	976,00	...	...
Graduados	4.288,00	2.485,00	226,00	1.336,00	741,00	4.159,00	2.492,00	100,00	1.404,00	184,00	...	3.181,00	...	...	...
Estudiantes por profesor	11,58	11,70	8,81	10,68	24,22	11,71	10,61	9,24	9,80	26,32	...	8,18	...	...	...
Estudiantes por administrativo	...	13,00	3,90	12,34	...	12,49	13,92	3,95	11,66	13,41	...	4,06	...	11,25	...
Número de estudiantes/profesores equivalentes a tiempo completo	20,47	10,95	10,93	10,62	56,94	15,19	10,27	11,88	14,27	64,20	...	...	10,18	12,85	...
Estudiantes equivalentes a tiempo completo/Administrativos equivalentes a tiempo completo	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Costo por estudiante 1/ (En miles colones corrientes)	23,00	18,60	54,12	21,53	8,51	25,13	27,48	75,65	32,24	11,42	...	39,34	102,79	45,82	...
Costo por profesor 2/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Costo por profesor equivalente a tiempo completo 2/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Costo por graduado 2/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Relación admitidos/Inscritos 3/	...	0,25	...	0,12	0	0,47	0,23	0,13	0,09	0	...	0,34	0,31	0,16	...
Relación graduados/Número de estudiantes 2/	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Relación número de estudiantes/Admitidos	26,57	18,23	30,06	22,86	64,5-	23,88	16,57	27,44	17,36	58,31	...	18,12	38,36	22,93	49,44

1/ Esta etapa del proceso de admisión la realizan en forma conjunta la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, por lo que incluye también a los estudiantes que aspiran a ingresar a la Universidad Nacional.

2/ Se obtuvo como indicador global a partir de la relación entre los gastos de operación y el número de estudiantes (tanto personas físicas como equivalentes a tiempo completo).

3/ No está disponible la información requerida para el cálculo de esos indicadores.

4/ En la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional la etapa de inscripción se realiza en forma conjunta por lo que se usó el mismo dato para calcular ambas relaciones.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (CPEE). "Estadística de la Educación Superior 1983". Cuadros elaborados por la División de Financiamiento y Presupuesto.

CUADRO N°8A.4

PROYECTO CONARE/BID: GASTO DOCENTE POR AREA ACADEMICA EN LAS INS-
TITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, 1981-1983
(En miles de colones corrientes)

	1981		1982		1983	
	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO	ABSOLUTO	RELATIVO
Total Educación Superior ^{1/}	459.945,2	100,0	628.240,4	100,0	895.705,8	100,0
Area Filosofía, Artes y Letras	87.412,1	19,0	119.009,3	18,9	167.800,2	18,7
Area Ciencias Básicas	75.172,7	16,3	104.172,7	16,6	150.077,8	16,8
Area Ciencias Sociales	81.248,8	17,7	109.831,2	17,5	156.452,8	17,5
Area Ciencias de la Salud	81.837,7	17,8	109.901,0	17,5	154.914,1	17,3
Area Ingeniería y Arquitectura	45.826,7	10,0	62.843,7	10,0	91.361,3	10,1
Area Ciencias Agrarias	39.007,6	8,5	54.954,4	8,7	77.559,9	8,7
Area Educación	49.439,6	10,7	67.528,1	10,8	97.539,7	10,9
Universidad de Costa Rica	311.363,1	100,0	420.040,5	100,0	600.180,1	100,0
Area Filosofía, Artes y Letras	64.181,3	20,6	86.709,0	20,6	122.803,1	20,5
Area Ciencias Básicas	50.810,3	16,3	68.929,2	16,4	97.832,8	16,3
Area Ciencias Sociales	52.052,7	16,7	70.476,8	16,8	101.280,1	16,9
Area Ciencias de la Salud	71.814,7	23,1	95.402,9	22,7	135.773,2	22,6
Area Ingeniería y Arquitectura	23.705,1	7,6	31.819,8	7,6	46.511,1	7,8
Area Ciencias Agrarias	13.533,8	4,4	18.502,0	4,4	26.030,7	4,3
Area Educación	35.265,2	11,3	48.200,8	11,5	69.949,1	11,6
Instituto Tecnológico de Costa Rica	47.479,1	100,0	66.427,5	100,0	98.425,7	100,0
Area Filosofía, Artes y Letras	-	-	-	-	-	-
Area Ciencias Básicas	8.130,9	17,1	11.816,1	17,8	16.533,3	16,8
Area Ciencias Sociales	7.980,6	16,8	9.249,1	13,9	16.045,0	16,3
Area Ciencias de la Salud	-	-	-	-	-	-
Area Ingeniería y Arquitectura	20.179,4	42,5	28.374,2	42,7	40.206,4	40,8
Area Ciencias Agrarias	11.188,2	23,6	16.988,1	25,6	25.641,0	26,1
Area Educación	-	-	-	-	-	-
Universidad Nacional	101.103,0	100,0	141.772,4	100,0	197.100,0	100,0
Area Filosofía, Artes y Letras	23.230,8	23,0	32.300,3	22,8	44.997,1	22,8
Area Ciencias Básicas	16.231,5	16,1	23.427,4	16,5	35.711,7	18,1
Area Ciencias Sociales	21.215,5	21,0	30.105,3	21,2	39.127,7	19,9
Area Ciencias de la Salud	10.023,0	9,9	14.498,1	10,2	19.140,9	9,7
Area Ingeniería y Arquitectura	1.942,2	1,9	2.649,7	1,9	4.643,8	2,4
Area Ciencias Agrarias	14.285,6	14,1	19.464,3	13,7	25.888,2	13,1
Area Educación	14.174,4	14,0	19.327,3	13,7	27.590,6	14,0
Universidad Estatal a Distancia ^{2/}	...		...		...

1/ No incluye a la Universidad Estatal a Distancia.

2/ Las Liquidaciones Presupuestarias de esta institución no permiten el desglose por áreas.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en Liquidaciones Presupuestarias 1981, 1982 y 1983 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N°8A.5

PROYECTO CONARE/BID: GASTOS DE OPERACION EN LAS INSTITUCIONES DE
EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR PROGRAMAS, 1981-1983

(En miles de colones corrientes)

	1981	1982	1983
Educación Superior	927.086,7	1.294.843,2	1.914.196,6
Docencia	496.345,4	688.270,3	968.101,7
Investigación	66.681,8	97.153,7	154.060,8
Servicios Estudiantiles	79.058,3	103.155,0	155.073,7
Extensión	21.385,9	29.776,4	49.016,8
Administración	263.615,3	376.487,8	587.943,6
Universidad de Costa Rica	545.078,6	742.311,3	1.088.871,3
Docencia	315.592,2	430.705,8	620.666,0
Investigación	47.619,9	70.199,7	106.314,5
Servicios Estudiantiles	38.468,1	49.094,3	71.256,9
Extensión	9.765,5	13.182,4	18.893,8
Administración	133.632,9	179.129,1	271.740,1
Instituto Tecnológico de Costa Rica	107.871,8	156.101,9	243.455,7
Docencia	44.037,6	63.304,7	90.625,7
Investigación	7.423,8	10.489,7	19.217,3
Servicios Estudiantiles	20.432,2	26.310,1	42.785,5
Extensión	4.429,2	4.531,8	7.749,9
Administración	31.549,0	51.465,6	83.077,3
Universidad Nacional	215.269,8	309.438,3	453.698,8
Docencia	110.013,7	154.769,3	198.462,1
Investigación	11.161,2	15.820,7	27.732,7
Servicios Estudiantiles	18.750,1	25.741,7	37.830,6
Extensión	4.942,9	8.696,1	17.433,2
Administración	70.401,9	104.410,5	172.240,8
Universidad Estatal a Distancia	58.866,5	86.991,7	128.170,8
Docencia	26.701,9	39.490,5	58.347,9
Investigación	476,9	643,6	796,3
Servicios Estudiantiles	1.407,9	2.008,9	3.201,3
Extensión	2.248,3	3.366,1	4.939,9
Administración	28.031,5	41.482,6	60.885,4

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior - (OPES), con base en Liquidaciones Presupuestarias 1981, 1982 y 1983 de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N°8A.6

PROYECTO CONARE/BID: AREA DE CONSTRUCCION DE LAS BIBLIOTECAS
DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA
ESTATAL, POR INSTITUCION Y SEDE O CENTRO REGIONAL. 1983

(Valores absolutos y relativos)

PLANTA FISICA	AREA DE CONSTRUCCION (EN METROS CUADRADOS)	
	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL (Biblioteca de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal)	16.300,00	100,00
Universidad de Costa Rica	10,999,14	67,48
Ciudad Universitaria Rodrigo Facio	5.940,00	36,44
Centro Regional de Occidente	2.646,00	16,23
Centro Regional de Guanacaste	1.448,00	8,88
Centro Regional del Atlántico	861,60	5,29
Centro Regional de Limón	103,54	0,64
Instituto Tecnológico de Costa Rica	2.953,49	18,12
Sede de Cartago	2.532,00	15,53
Sede Regional de San Carlos	297,00	1,82
Centro Académico de San José	124,49	0,77
Universidad Nacional	1.670,00	10,24
Campus Omar Dengo	1.180,00	7,24
Sede Regional de Pérez Zeledón	400,00	2,45
Sede Regional de Liberia	90,00	0,55
Universidad Estatal a Distancia <u>1/</u>	677,37	4,16
Biblioteca Central	378,00	2,32
Centro de Información y Documentación Ambiental	227,37	1,40
Centro de Información y Documentación Institucional	72,00	0,44

1/ No se dispone de datos para las bibliotecas de los centros académicos.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES). Diagnóstico de las bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N°8A.7

PROYECTO CONARE/BID: VOLUMENES EXISTENTES A LAS BIBLIOTECAS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL, POR AREA DE CONOCIMIENTO. 1983

(Valores absolutos y relativos)

AREA DE CONOCIMIENTO	VOLUMENES EXISTENTES	
	ABSOLUTO	RELATIVO
TOTAL	701.939	100,00
Obras Generales	27.476	3,91
Filosofía y Psicología	36.195	5,16
Religión	7.837	1,12
Ciencias Sociales	171.998	24,50
Linguística	25.224	3,59
Ciencias Puras	98.377	14,02
Ciencias Aplicadas	102.486	14,60
Arte y Recreación	17.323	2,47
Literatura	79.167	11,28
Historia y Geografía	53.609	7,64
Sin clasificación	55.480	7,90
Otros (interdisciplinaria)	26.767	3,81

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), Diagnóstico de las Bibliotecas de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

CUADRO N°8A.8

PROYECTO CONARE/BID: TOTAL METROS ^{1/} DE CONSTRUCCION DE LAS
 INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL

	AREA CONSTRUIDA
Total Metros Cuadrados ^{2/}	188.158
Universidad de Costa Rica	71.588
Instituto Tecnológico de Costa Rica	50.744
Universidad Nacional	58.322
Universidad Estatal a Distancia	7.504

1/ En metros cuadrados.

2/ A 1984.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), con base en información del PLANES III, suministrada por las Instituciones de Educación Superior Universitaria Es total.

CUADRO N°8A.9

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. MONTO DE LA IN-
VERSION EN PLANTA FISICA, SEGUN ORIGEN DE LOS FONDOS, 1978-1984

(En miles de colones corrientes)

	MONTO DE LA INVERSION	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Total Egresos	350.352,9	100,00
Fondos Propios	39.479,4	11,27
Fondos BID	253.145,9	72,25
Fondos BCIE	29.329,4	8,38
Fondos Matrícula	17.098,2	4,88
Otros Fondos	11.300,0	3,22

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada por la Oficina Ejecutora de la Universidad de Costa Rica. OE 416/84.

CUADRO N°8A.10

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. METROS
 CONSTRUIDOS EN PLANTA FISICA, SEGUN DEDICACION, 1978-1984
 (Metros cuadrados)

DEDICACION	AREA DE CONSTRUCCION	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Total Metros	71.588,0	100,00
Docencia	12.299,0	17,18
Investigación	12.804,0	17,89
Docente Administrativo	28.614,0	39,97
Infraestructuras ^{1/}	481,0	0,67
Servicios Varios	315,0	0,44
Recreación ^{2/}	470,0	0,66
Deportes	8.043,0	11,24
Seguridad	13,0	0,02
Biblioteca	1.347,0	1,88
Administración	7.202,0	10,05

1/ No incluye 2,723 metros lineales

2/ Sodas.

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada por la Oficina Ejecutora de la Universidad de Costa Rica.

CUADRO N°8A.11

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD NACIONAL. MONTO DE LAS IN-
VERSIONES EN PLANTA FISICA A 1984, SEGUN ORIGEN DE LOS FONDOS

(En miles de colones corrientes)

ORIGEN DE LOS FONDOS	MONTO DE LA INVERSION	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Total Inversión	399.847,6	100,00
Fondos Propios	39.692,0	9,93
Fondos BID	284.355,6	71,12
Fondos BCIE	70.600,0	17,65
Otros Fondo\$	5.200,0	1,30

FUENTE: Elaborado con datos suministrados por las Oficinas de Programación y Espacio Físico de la Universidad Nacional.

CUADRO N°8A.12

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD NACIONAL.

AREA FISICA SEGUN SU UTILIZACION A 1984 ^{1/}

(En metros cuadrados)

UTILIZACION	METROS CONSTRUCCION	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Total	58.322,3	100,00
Aulas	6.665,8	11,43
Talleres	1.463,3	2,51
Laboratorios	119,0	0,20
Administración General	4.117,5	7,06
Administración Académica	7.516,9	12,89
Para Académico	4.214,4	7,23
Cubículos	519,8	0,89
	1.668,1	2,86
Otros ^{2/}	11.578,5	19,86
Biblioteca	4.509,0	7,73
Sección Regional Pérez Zeledón	3.000,0	5,14
Ciencias Básicas ^{3/}	12.950,0	22,20

1/ Dato a mayo de 19842/ Corresponde a escaleras, zonas de circunvalación y otros servicios.3/ Comprende Ciencias Naturales y Exactas y Ciencias de la Tierra y el Mar.

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada por la Oficina de Espacio Físico de la Universidad Nacional, 1. Junio 1984.

CUADRO N°8A.13

PROYECTO CONARE/BID: INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA. MONTO DE
LAS INVERSIONES EN PLANTA FISICA SEGUN FUENTE DE FINANCIAMIENTO A 1983

(En miles de colones corrientes)

ORIGEN DE LOS FONDOS	MONTO ^{1/} DE LA INVERSION	
	ABSOLUTO	RELATIVO
Total Inversión	59.838,4	100,00
Fondos Propios	17.203,1	28,75
Fondos BID	29.271,2	48,92
Fondos Contrapartida	12.813,7	21,41
Donaciones	550,4	0,92

1/ Costo inicial.

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada
por el Instituto Tecnológico de Costa Rica.

CUADRO N°8A.14

PROYECTO CONARE/BID: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA

RICA. PLANTA FÍSICA SEGUN FUNCIONES A 1984

(En metros cuadrados)

FUNCIONES	SITUACION DE LAS INSTALACIONES			PORCENTAJE SEGUN FUNCION RES- PECTO AL TOTAL
	PROPIOS	USUFRUCTO	TOTAL	
Total Metros Cuadrados	45.289,0	5.455,0	50.744,0	100,00
Auditorios	1.212,0	-	1.212,0	-
Laboratorios	2.686,0	266,0	2.952,0	5,82
Aulas	10.094,0	532,0	10.625,0	20,95
Talleres	4.977,5	562,0	5.539,5	10,92
Cubículos Profesores	6.651,5	432,0	7.083,5	13,96
Biblioteca	2.323,0	145,0	2.468,0	4,86
Servicios Administrativos	6.011,0	155,0	6.166,0	12,15
Comedores y Sodas	1.446,0	459,0	1.905,0	3,75
Bodegas	750,0	135,0	885,0	1,74
Residencias ^{1/}	-	1.822,0	1.822,0	3,59
Dispensorios Médicos	122,0	-	122,0	0,24
Instalaciones Agropecuarias	-	948,0	948,0	1,87
Instalaciones Deportivas	(7.674,0)	-	(7.674,0)	(15,12)
Bajo Techo	1.626,0	-	1.626,0	°
Abiertas	6.048,0	-	6.048,0	°
Otros	1.342,0	-	1.342,0	2,64

^{1/} Estudiantes y profesores.

° No se aplica

FUENTE: Elaborado con base en información suministrada por el Instituto Tecnológico de Costa Rica, para tal efecto.

CUADRO N°8A.15

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD ESTATAL A
DISTANCIA. INSTALACIONES PROPIAS A 1984

NOMBRE INSTALACION	METROS CONS- TRUCCION	COSTO TOTAL	ORIGEN DE LOS FONDOS
TOTAL	7.504,0	18.831,9	Propios
Edificio EUNED	1.380,0	1.483,1	
Edificio UNIBANCO	2.006,0	5.300,0	
Edificio Sabanilla	3.248,0	9.479,5	
Edificio Biblioteca	355,0	1.000,0	
Edificio Ciudad Quesada	449,0	1.569,3 <u>a/</u>	
Centro Académico Alajuela	66,0	...	

a/ Comprende ¢366.276 valor de la donación (Municipalidad de San Carlos) y ¢76.324 de mejoras realizadas.

FUENTE: Elaborado con base en datos suministrados por la Universidad Estatal a Distancia, para tal efecto.

CUADRO N°8A.16

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA. PLANTA FISICA EXISTENTE EN 1979 y 1984
(Metros cuadrados)

FUNCIONES PLANTA FISICA	AREA DE CONSTRUCCION	
	EN 1979	EN 1984
TOTAL CONSTRUCCIONES	2.300	7.504,0
Subtotal Funciones Fundamentales	520	2.102,0
Auditorios	-	-
Salas de Tutoría	92	236,4
Laboratorios, Clínicas	-	-
Talleres <u>1/</u>	-	1.280,0
Bibliotecas	428	585,6
Subtotal Funciones Auxiliares	77	3.845,0
Cubículos	-	-
Servicios Administrativo Docentes	77	3.845,0
Subtotal Funciones Complementarias	-	204,0
Residencias, Comedores	-	204,0
Instalaciones deportivas bajo techo	-	-
Instalaciones deportivas al descubierto	-	-
Subtotal Otros Espacios no Especificados	1.703	1.353,0

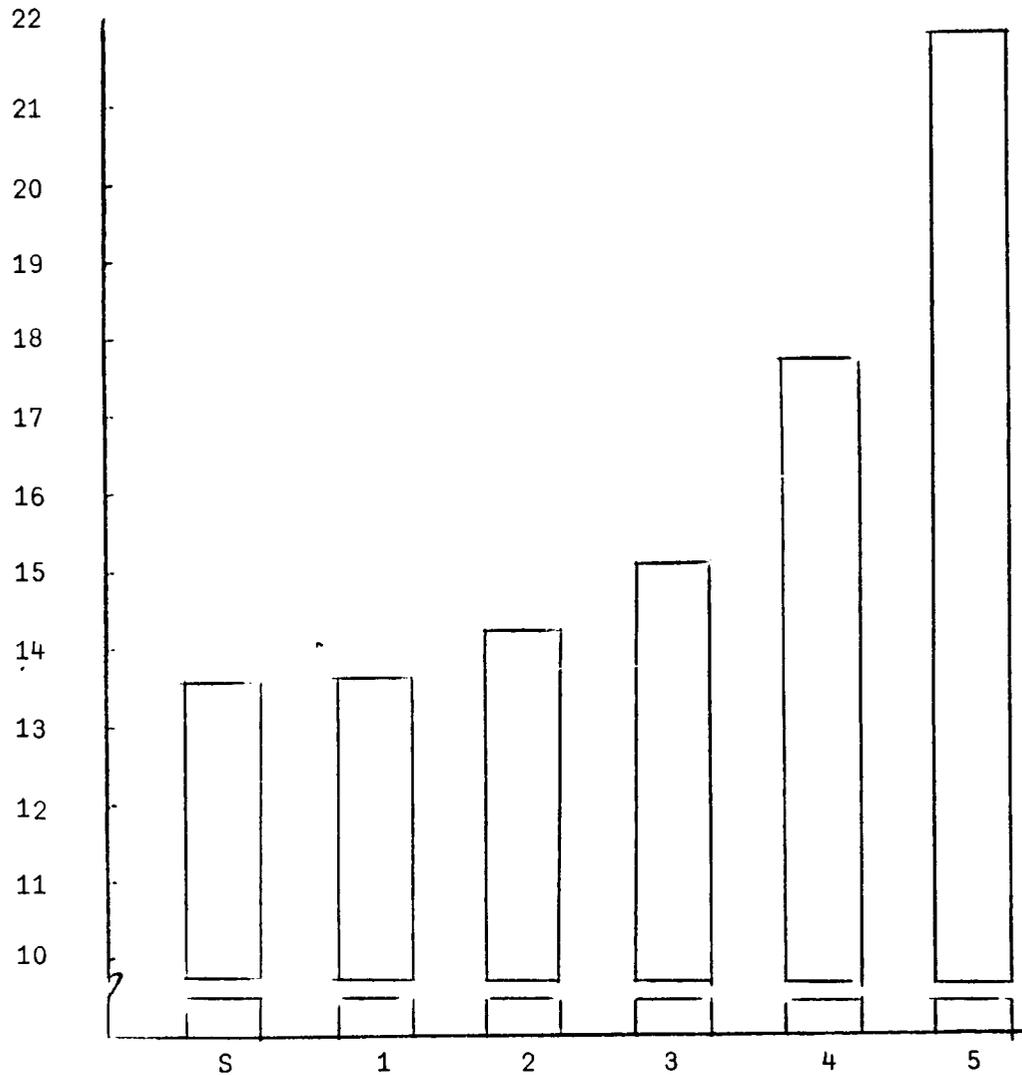
1/ Se refiere a talleres de producción de material didáctico.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), PLANES II, Cuadro N°9,1. para 1979. Información suministrada por la Universidad Estatal a Distancia.

GRAFICO N°8A.1

PROYECTO CONARE/BID: SALARIO PROMEDIO DE CONTRATACION DE
LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION

1985



NOTA: S = Educación Secundaria
1, 2, 3, 4, 5 = Nivel de Instrucción Educación Uni-
versitaria.

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la -
Educación Superior (OPES), con base en "El Índice
Alfabético de Clases", de la Universidad de Costa
Rica. Oficina de Personal, 1985.

CUADRO N° 8A.17

PROYECTO CONARE/BID: UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. SALARIO
 PROMEDIO DE CONTRATACION, SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION
 (En colones corrientes de 1985)

NIVEL DE INSTRUCCION	SALARIO DE CONTRA- TACION PROMEDIO
Educación Secundaria	13.632
1 Año Universidad	13.684
2 Años Universidad	14.262
3 Años Universidad	15.171
4 Años Universidad	17.769
5 Años Universidad	21.942

NOTA: Los datos corresponden a promedio de salarios de -
 contratación para los funcionarios de la Universi-
 dad de Costa Rica.

FUENTE: Universidad de Costa Rica. Oficina de Personal.
 Manual Descriptivo de Clases de Puestos para -
 1985.
 Elaborado en la Oficina de Planificación de la
 Educación Superior (OPES).

CUADRO N° 6A.18

PROYECTO CONARE/BID: SALARIO BASE PROMEDIO

SEGUN NIVEL DE INSTRUCCION EN 1985 ^{1/}

(En colones)

NIVEL DE INSTRUCCION	SALARIO
Segundo Ciclo Enseñanza General Básica	8.733,40
Enseñanza General Básica	8.800,00
Egresado Colegio Profesional o Estudios Secundarios	10.247,20
Primer Año Universitario	9.900,00
Segundo Año Universitario	10.450,00
Tercer Año Universitario	11.468,20
Bachiller	12.766,70
Licenciado	16.864,40
Posgrado	20.921,60

1/ Basado en el manual vigente para funcionarios dentro del Régimen de Servicio Civil.

FUENTE: Clases de Puestos y Especificaciones según Artículo 2 del Decreto Ejecutivo N°14159-P, publicado en el Alcance N°43 a La Gaceta N°249 del martes 28 de diciembre de 1982. Dirección General de Servicio Civil, Departamento de Clasificación y Valoración de Puestos. Índice Salarial Manual Descriptivo de Clases (Rige a partir del 1 de julio de 1985).
Elaborado en la División de Financiamiento y Presupuesto de la Oficina de Planificación de la Educación Superior - (OPES)s

