

**CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
OFICINA DE PLANIFICACION
DE LA EDUCACION SUPERIOR**



PLANES II

PLAN NACIONAL DE LA EDUCACION SUPERIOR 1981-1985

**PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE
LA EDUCACION SUPERIOR**

El presente estudio "PLANES II: Proyecciones Preliminares de Graduados de la Educación Superior", fue elaborado por la División de Sistemas de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES), y en él participaron las siguientes personas:

Ing. Clara Zomer, Directora OPES

Lic. María Marta Báez B., Jefe División de Sistemas
(hasta el 24 de junio de 1979)

Srta. Flor de Ma. Cervantes, Encargada a.i. División de Sistemas

Sr. José Angel Rojas R., Asesor de Sistemas

Srta. Rosa María Mata M., Asistente de Investigación I

Sr. Carlos A. Fernández R., Asistente de Investigación I

La edición estuvo a cargo de:

Sra. María Zúñiga Chaves

Sra. Patricia María Chacón Solano

Srta. Vilma Guzmán Masís

Sra. Grettel Arroyo Vargas

Srta. Isabel Brenes Varela

Sr. Leonel Jiménez García



Clara Zomer
Ing. Clara Zomer
Directora
OPES



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES
ACTIVO NUMERO: 2266

PLANES II: PROYECCIONES PRELIMINARES
DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR

INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
Introducción	7
1. Datos básicos	7
1.1. Datos de matrícula	8
1.2. Datos de graduados	11
2. Metodología	12
3. Relación diplomas otorgados/graduados de la Universidad de Costa Rica	17
4. Información sobre matrícula y graduados	19
4.1. Universidad de Costa Rica	20
4.2. Instituto Tecnológico de Costa Rica	28
4.3. Universidad Nacional	35
4.4. Total del Sistema Formal de Educación Superior (Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica, - Universidad Nacional)	43
5. Información sobre relación diplomas otorgados/graduados de la Universidad de Costa Rica	52

INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro N°4.1.1:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial de la Universidad de Costa Rica, por facultades, según años. 1965-1978.	21
<u>Cuadro N°4.1.2:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Distribución porcentual de la matrícula inicial de la Universidad de Costa Rica, por facultades, según años. 1965-1978.	22
<u>Cuadro N°4.1.3:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Graduación de la Universidad de Costa Rica, por facultades, según diplomas otorgados y años 1970-1978.	24

<u>Cuadro N°4.1.4:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Distribución relativa de la graduación de la Universidad de Costa Rica, por facultades, según diplomas otorgados y años. 1970-1978.	25
<u>Cuadro N°4.1.5:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Comparación entre la participación relativa promedio de las facultades dentro de la matrícula total y la graduación relativa promedio por facultades de la Universidad de Costa Rica en el período 1973-1978.	26
<u>Cuadro N°4.1.6:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial y graduados proyectados de la Universidad de Costa Rica, estimados por facultades, según años. 1979-1985.	27
<u>Cuadro N°4.2.1:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial del Instituto Tecnológico de Costa Rica, por carreras, según años. 1973-1978.	29
<u>Cuadro N°4.2.2:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Distribución porcentual de la matrícula inicial del Instituto Tecnológico de Costa Rica, por carreras, según años, 1973-1978.	30
<u>Cuadro N°4.2.3:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Graduación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, por carreras, según diplomas otorgados y años, 1975-1978.	32
<u>Cuadro N°4.2.4:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Porcentaje de graduación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, por carreras, según diplomas otorgados y años, 1975-1978.	33
<u>Cuadro N°4.2.5:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial y graduados proyectados del Instituto Tecnológico de Costa Rica, estimados por carreras, según años. 1979-1985.	34

<u>Cuadro N°4.3.2:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Distribución porcentual de la matrícula inicial de la Universidad Nacional, por facultades, según años. 1973-1978.	37
<u>Cuadro N°4.3.3:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Graduación de la Universidad Nacional, por facultades, según diplomas otorgados y años, 1973-1978.	39
<u>Cuadro N°4.3.4:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Distribución porcentual de la graduación de la Universidad Nacional, por facultades, según diplomas otorgados y años. 1973-1978.	40
<u>Cuadro N°4.3.5:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Comparación entre la participación relativa promedio de las Facultades dentro de la matrícula total y la graduación relativa promedio por facultades de la Universidad Nacional en el período 1976-1978.	41
<u>Cuadro N°4.3.6:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial y graduados proyectados de la Universidad Nacional, estimados por facultades, según años. 1979-1985.	42
<u>Cuadro N°4.4.1:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial histórica de las Instituciones del Sistema Formal, por áreas de estudio, según años 1965-1978.	49
<u>Cuadro N°4.4.2:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Graduación de las Instituciones del Sistema Formal, por áreas de estudio, según diplomas otorgados y años. 1970-1978.	50
<u>Cuadro N°4.4.3:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial y graduados proyectados de las Instituciones del Sistema Formal, por áreas de estudio, según años. 1979-1985.	51

	<u>PAGINA</u>
<u>Cuadro N°5.1:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Número de diplomas otorgados, número de personas graduadas y relación diplomas otorgados/graduados, de la Universidad de Costa Rica, por facultades, 1941-1978	53
<u>Cuadro N°5.2:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Duración del período de graduación de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica, por facultades según número de años, 1941-1978.	54
<u>Cuadro N°5.3:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Duración del período de graduación de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica, por facultades según número de años, 1941-1978.	55
<u>Cuadro A.1:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial y graduados históricos y proyectados de la Universidad de Costa Rica, por años, según diferentes desfases, 1962-1985.	57
<u>Cuadro B.1:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial histórica y proyectada, y graduados históricos y proyectados, por años, según diferentes desfases, 1973-1985.	64

INDICE DE GRAFICOS

<u>Gráfico N°1:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Evolución en el tiempo de la participación relativa de las facultades dentro de la matrícula total de la Universidad de Costa Rica, 1965-1978.	23
<u>Gráfico N°2:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Evolución en el tiempo de la participación relativa de las carreras dentro de la matrícula total del Instituto Tecnológico de Costa Rica. 1973-1978.	31
<u>Gráfico N°3:</u> PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Evolución en el tiempo de la participación relativa de las facultades dentro de la matrícula total de la Universidad Nacional. 1973-1978.	38

<u>Gráfico A.1:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad de Costa Rica, por años. 1962-1985.	58
<u>Gráfico A.2:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad de Costa Rica, por años. 1962-1985.	59
<u>Gráfico A.3:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad de Costa Rica, por años. 1962-1985.	60
<u>Gráfico A.4:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad de Costa Rica, por años. 1962-1985.	61
<u>Gráfico A.5:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad de Costa Rica, por años. 1962-1985.	62
<u>Gráfico B.1:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad Nacional, por años. 1973-1985.	65
<u>Gráfico B.2:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad Nacional, por años. 1973-1985.	66
<u>Gráfico B.3:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad Nacional, por años. 1973-1985.	67
<u>Gráfico B.4:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad Nacional, por años. 1973-1985.	68
<u>Gráfico B.5:</u>	PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: Matrícula inicial, histórica y proyectada, y graduados de la Universidad Nacional, por años. 1973-1985.	69

INDICE DE ANEXOS

	<u>PAGINA</u>
<u>Anexo A:</u> Relación matrícula/graduados de la Universidad de Costa Rica con diferentes años de desfase.	56
<u>Anexo B:</u> Relación matrícula/graduados de la Universidad Nacional con diferentes años de desfase.	63

PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR

Introducción

El objetivo del presente estudio es realizar una proyección de graduados de la Educación Superior -específicamente del Sistema Formal, integrado por la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica y la Universidad Nacional- como elemento complementario de las "Proyecciones preliminares de la matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985" (OPES-56/78). Con ello se pretende obtener una estimación de la oferta de profesionales para el período 1979-1985.

El documento incluye la siguiente información:

- . Descripción de los datos básicos
- . Explicación de la metodología utilizada
- . Relación entre diplomas otorgados y personas graduadas de la Universidad de Costa Rica.

Adicionalmente se adjuntan los cuadros y gráficos con la información de cada institución y con datos base de la relación diplomas/graduados y en los anexos se presenta la relación matrícula/graduados mediante la cual se elaboró la proyección.

1. Datos básicos

La información básica y fundamental para realizar proyecciones de graduados es una serie histórica, tanto de matrícula como de graduados, dada la alta interrelación existente entre estas variables, ya que los alumnos ma

tricolados en un momento determinado llegarán a ser los graduados de otro período.

La fase inicial de las proyecciones de graduados fue la depuración de los datos, tanto de matrícula como de graduados.

1.1 Datos de matrícula

Universidad de Costa Rica

En la Universidad de Costa Rica la serie histórica de matrícula se obtuvo para el período 1965-1978, debido a que se tomó como base de graduados el período 1970-1978, por lo cual fue necesario obtener la serie de matrícula de años antes. Para efectos de la proyección se partió de 1965, sin embargo se realizó una recopilación y depuración de la matrícula desde 1941, año en que inició labores esta institución.

Como consecuencia de las reorganizaciones que ha sufrido la Universidad de Costa Rica en su estructura académica, fue necesario reagrupar las unidades académicas en varias ocasiones. Una de las últimas e importantes reorganizaciones y que afecta el período 1965-1978, es el cambio de escuelas o facultades, modificación que se realizó en 1974.

Para efectos de este estudio interesan solo las unidades que gradúan profesionales y debido a que la Escuela de Estudios Generales no gradúa estudiantes y a que en los Centros Regionales las carreras no están agrupadas ni en facultades ni en escuelas, la matrícula de estos centros de estudio se distribuyó proporcionalmente entre las demás -

facultades.

Finalmente resultaron trece facultades, las cuales son:

- Bellas Artes
- Letras
- Ciencias
- Ciencias Económicas
- Ciencias Sociales
- Derecho
- Educación
- Agronomía
- Ingeniería
- Farmacia
- Medicina
- Microbiología
- Odontología

• Instituto Tecnológico de Costa Rica

En su estructura académica el Instituto Tecnológico de Costa Rica presenta características muy diferentes a la de las otras Instituciones de Educación Superior, pues no cuenta ni con escuelas ni facultades, sino que presenta su matrícula directamente distribuida por carreras en cada una de sus sedes, razón por la cual es mucho más sencillo identificar a los graduados.

Las carreras que en 1978 impartía el Instituto Tecnológico de Costa Rica son:

- Administración de Empresas Agropecuarias
- Administración de Empresas
- Administración de Empresas Nocturna
- Agronomía

- Computación Administrativa
- Construcción
- Dibujante de Arquitectura e Ingeniería
- Ingeniería Agrícola
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Forestal
- Ingeniería en Maderas
- Mantenimiento Industrial
- Producción Industrial
- Supervisor de Producción

La serie histórica de matrícula comprende el período 1973-1978, desde que esta institución inició labores.

. Universidad Nacional

En la Universidad Nacional el proceso fue más sencillo que el de la Universidad de Costa Rica, ya que esta institución es más reciente (1973) y por tanto el período de estudio es menor, 1973-1978.

Se recopiló la matrícula por facultades y al igual que en la Universidad de Costa Rica, la matrícula del Centro de Estudios Generales y de las Secciones Regionales se distribuyó proporcionalmente entre las facultades, ya que el primero no gradúa estudiantes y en las Secciones Regionales no existen unidades académicas estrictamente definidas.

La matrícula de la Universidad Nacional se presenta distribuida en cinco facultades:

- Filosofía, Artes y Letras
- Ciencias Sociales
- Ciencias de la Tierra y el Mar
- Ciencias Exactas y Naturales
- Ciencias de la Salud y Veterinaria

1.2 Datos de graduados

. Universidad de Costa Rica

Como la OPES no contaba con la información estadística suficiente para completar la serie histórica de graduados de 1970 a 1978, fue necesario recurrir a la Oficina de Registro de la Universidad de Costa Rica para obtener el mayor desglose posible de los graduados. Con la información completa disponible se realizó la ardua labor de clasificar los títulos otorgados, para cada año, por grados académicos (diplomado, bachiller, licenciado, master y doctor) y por escuelas, facultades y áreas de estudio. Es importante aclarar que el título de profesor se agrupó junto con el grado de bachiller.

Por último, para efectos del presente estudio, la información se resumió por facultades.

. Instituto Tecnológico de Costa Rica

La primera graduación de esta institución se realizó en 1975, razón por la cual la serie histórica comprende solo el período 1975-1978. Hasta el momento el Instituto Tecnológico de Costa Rica solo ha graduado bachilleres, aunque algunas de sus carreras más recientes conducen

al grado de diplomado. La información de graduados se presenta por -
carreras.

. Universidad Nacional

A pesar de que la Universidad Nacional inició labores en 1973 ya en -
ese mismo año gradúo los primeros estudiantes, los cuales provenían -
de las Escuelas Normales que dieron origen a esta institución.

El trabajo que se realizó con los datos de graduados de esta institu -
ción fue similar al efectuado con los de la Universidad de Costa Ri -
ca. Se completó la serie histórica de graduados, 1973-1978, y los tí -
tulos otorgados se clasificaron por grados académicos y por escuelas
y facultades, resumiendo finalmente, para este estudio, la informa -
ción por facultades.

2. Metodología

La metodología empleada en las Proyecciones de Graduados de la Educa -
ción Superior es muy sencilla y es la que a continuación se detalla:

- . Se obtuvieron los datos de matrícula y de graduados de cada institu -
ción:

Universidad de Costa Rica: Series históricas de matrícula inicial -
(1965-1978) y de graduados (1970-1978), por facultades las que apare -
cen en los Cuadros N° 1.1 y 1.3, respectivamente.

Instituto Tecnológico de Costa Rica: Series históricas de matrícula

inicial (1973-1978) y de graduados (1975-1978), por carreras, las que aparecen en los Cuadros N°2.1 y 2.3, respectivamente.

Universidad Nacional: Series históricas de matrícula inicial (1973-1978) y de graduados (1973-1978), por facultades, las que aparecen en los Cuadros N°3.1 y 3.3, respectivamente.

- Con el fin de obtener una medida para distribuir la matrícula proyectada por facultades o por carreras se efectuó un estudio del comportamiento histórico relativo de las facultades (carreras en el Instituto Tecnológico de Costa Rica) dentro de la matrícula total de cada institución, para los respectivos períodos considerados.

Para tal efecto se procedió a graficar la participación relativa de las facultades o carreras y en base a esto se determinó que:

- La Universidad de Costa Rica ha terminado de estructurarse en los últimos años y su matrícula por facultades ha tendido a estabilizarse. Por esto se calculó una "participación relativa promedio para el período 1973-1978" de las facultades dentro de la matrícula total, según aparece en el Cuadro N°1.2.
- A partir de 1976 el Instituto Tecnológico de Costa Rica ha ampliado considerablemente las oportunidades académicas que brinda, con la apertura de nuevas carreras y planea abrir más, por lo cual puede considerarse que esta institución no ha consolidado completamente su estructura académica. El que esta institución no tenga organiza

da su estructura académica por facultades o escuelas imposibilitó - emplear un promedio (como la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional) para distribuir por carreras la matrícula proyectada, ya que sería un factor que no reflejaría la apertura de nuevas oportunidades académicas. En su lugar se utilizó directamente la - proyección de matrícula por carreras que brindó la Oficina de Programación de esa institución para el período 1979-1985.

- La Universidad Nacional ha mantenido estable su estructura académica por facultades desde 1975, sin embargo no es sino en los últimos tres años que su matrícula tiende a estabilizarse. En base a esto se calculó una "participación relativa promedio para el período - 1976-1978" de las facultades dentro de la matrícula total, según - aparece en el Cuadro N°3.2

. Para la proyección de la matrícula de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional se utilizó la hipótesis D del documento - "Proyecciones preliminares de la matrícula de la educación postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78. Utilizando la participación relativa promedio de las facultades dentro de la matrícula total, especificada en el punto anterior, se estimó la matrícula por facultades de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional para el período 1979-1985.

Para proyectar la matrícula del Instituto Tecnológico de Costa Rica no se usaron los datos de la hipótesis D porque el distribuir esa matrícula

la entre las carreras existentes no se tomaba en cuenta la apertura de nuevas carreras en el futuro. Por tanto se usó una proyección de matrícula por sedes, carreras y niveles elaborada por la Oficina de Programación del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

- . Similar al estudio del comportamiento histórico relativo de las facultades dentro de la matrícula total, detallado anteriormente en esta metodología, se efectuó un análisis de la participación relativa de las facultades dentro del total de graduados.

Para la Universidad de Costa Rica se calculó una participación promedio 1973-1978, de manera que fuese comparable con la participación relativa de las facultades en relación con la matrícula (ver Cuadro N°1.4).

Para la Universidad Nacional se calculó una participación promedio 1976-1978, equiparable con la participación relativa de las facultades dentro de la matrícula (ver Cuadro N°3.4).

Para el Instituto Tecnológico de Costa Rica no se calculó una participación promedio como en los casos anteriores, sino que se utilizaron los datos de los estudiantes matriculados en el último nivel de cada carrera, a los cuales se les aplicó una tasa de graduación.

- . Por medio de la regresión se hizo una relación entre matrícula y graduados para la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional, utilizando diferentes desfases de años. Se probó con funciones lineales.

les, exponenciales, logarítmicas y potenciales y se escogió para cada institución aquella función que brindara el coeficiente de regresión (r^2) más alto 1/.

La proyección de graduados se efectuó utilizando diferentes funciones y desfases de años:

Para la Universidad de Costa Rica se escogió una función potencial ($y=ax^b$) con un desfase de 6 años y un $r^2=0,94$, lo cual puede observarse en el Anexo A.

Para la Universidad Nacional se seleccionó una función lineal ($y=a+bx$) con un desfase de 4 años y un $r^2=0,91$, que aparece en el Anexo B.

No se efectuaron los cálculos para el Instituto Tecnológico de Costa Rica debido a un cambio en la duración de los programas de estudio de sus carreras. Hasta 1978 el Instituto Tecnológico de Costa Rica graduó sus estudiantes en un período promedio de 3 años, sin embargo con el cambio de programas, se planea que los graduados saldrán aproximadamente 4 años después de iniciada su carrera.

Efectuada la proyección de graduados se procedió a estimar los gradua-

./.

1/ En dos ocasiones la función exponencial mostró el coeficiente de regresión más alto, sin embargo no se utilizó esta función porque los resultados de graduados que brinda, con un crecimiento anual muy acelerado, no se ajusta a la realidad de las Instituciones de Educación Superior.

dos por facultades, de acuerdo a la participación promedio de las facultades en relación al total de graduados de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad Nacional.

Para el Instituto Tecnológico de Costa Rica se aplicó una tasa de graduación de 0,95 a los estudiantes matriculados en el último nivel de cada carrera.

- . A manera de resumen se clasificó la matrícula inicial y los graduados de cada institución, tanto históricos como proyectados, por áreas de estudio, lo cual se presenta en el punto 4, correspondiente al Total del Sistema Formal.

3. Relación diplomas otorgados/graduados de la Universidad de Costa Rica

A manera de ilustración se presenta información valiosa de la Universidad de Costa Rica, como es la relación entre diplomas otorgados y personas graduadas y la duración del período de graduación, la cual puede encontrarse en el punto 5 (Información sobre diplomas otorgados/graduados). Los datos corresponden al período 1941-1978 y representan aproximadamente un 50% del total de diplomas otorgados.

La información se obtuvo por carreras, pero debido al elevado número de las mismas, se hizo necesario resumirla por facultades.

Los resultados que brinda el Cuadro C.1 da una relación de 1,07 títulos por cada persona graduada en la Universidad de Costa Rica durante el período 1941-1978. Puede observarse que la relación más alta corresponde a la Facul

tad de Agronomía donde se otorgan 1,14 títulos por cada graduado.

El Cuadro C.3 muestra que el 23% de los estudiantes de la Universidad de Costa Rica duran 10 o más años para graduarse y un 26% de los estudiantes - obtienen su diploma de graduación entre 7 u 8 años, muestra de esto son las Facultades de Ciencias, Ciencias Sociales, Ingeniería, Farmacia, Microbiología y Odontología. Resalta el hecho de que en la Facultad de Ciencias Económicas el período de graduación de los estudiantes es igual o superior a - 10 años en un 50% de los casos.

* * * * *
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

4. INFORMACION SOBRE MATRICULA Y GRADUADOS

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
* * * * *

* * * * *
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

4.1. UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
* * * * *

CUADRO N°4.1.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES, SEGUN AÑOS. 1965-1978

FACULTADES <u>2/</u>	MATRICULA INICIAL <u>1/</u> SEGUN AÑOS													
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u> <u>3/</u>	5.824	6.058	7.192	9.377	11.310	12.913	15.196	17.645	19.544	22.145	25.524	27.571	28.378	30.010
Bellas Artes	609	628	846	924	915	735	766	626	731	1.082	995	1.158	791	639
Letras	275	230	505	628	804	868	1.406	1.336	1.381	2.088	1.951	2.121	2.108	2.434
Ciencias <u>4/</u>	738	704	869	792	1.192	1.236	1.937	2.528	1.988	2.360	1.575	1.599	2.144	2.948
Ciencias Económicas	1.022	1.048	1.210	1.547	1.769	1.708	1.849	1.826	2.639	3.523	3.921	2.964	3.686	1.848
Ciencias Sociales	328	375	467	972	1.021	1.343	1.651	2.084	2.277	2.512	3.688	4.306	4.013	4.490
Derecho	567	543	569	678	791	870	772	1.295	1.445	2.155	1.867	2.300	1.816	2.718
Educación	1.144	1.151	1.316	1.731	2.195	2.827	2.538	2.891	3.250	2.543	2.457	2.563	2.709	3.036
Agronomía <u>5/</u>	237	303	303	446	597	771	927	1.310	1.334	1.074	1.936	2.277	2.637	3.310
Ingeniería <u>6/</u>	401	447	490	792	1.029	1.468	2.033	2.431	2.455	2.471	3.089	3.744	4.317	4.687
Farmacia	107	111	114	141	178	231	397	285	512	405	609	706	530	537
Medicina	206	253	271	425	389	454	463	537	781	1.144	2.600	2.151	2.084	1.883
Microbiología	83	106	134	203	307	217	237	258	362	389	562	729	565	565
Odontología	107	94	98	98	123	185	220	238	389	399	614	836	814	915

1/ Número de alumnos inscritos el 31 de marzo de cada año.

2/ Hasta 1973 la Universidad de Costa Rica estuvo estructurada en Escuelas; a partir de 1974 se crearon las Facultades. Para efectos de comparación, se las ha generalizado como Facultades.

3/ La matrícula de la Escuela de Estudios Generales y de los Centros Regionales fue distribuida proporcionalmente entre las Facultades para efectos de comparación con los graduados.

4/ A partir de 1975 incluye la matrícula del Centro de Informática.

5/ A partir de 1969 incluye la matrícula de la Escuela de Geología.

6/ A partir de 1971 incluye la matrícula de la Escuela de Arquitectura.

FUENTE: * Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1967", Serie Economía y Estadística N°34, años 1965 a 1967.
 Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1968-1969", Serie Economía y Estadística N°40, años 1968 y 1969.
 Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1970", Serie Economía y Estadística N°46, año 1970.
 Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1971", Serie Economía y Estadística N°47, año 1971.
 Oficina de Planificación de la Educación Superior, "Estadística de la Educación Superior", OPEs-43/78, años 1970 a 1977.
 Universidad de Costa Rica, Oficina de Registro, "Estadística de la Educación Superior", OPEs-43/78, años 1970 a 1977.

CUADRO N°4.1.1.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MATRICULA INICIAL 1/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES 2/, SEGUN AÑOS. 1965-1978

FACULTADES 2/	PORCENTAJE DE LA MATRICULA INICIAL 1/ SEGUN AÑOS														PARTICIPACION PROMEDIO 1973-1978	
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1975	1977	1978	100.00	100.00
TOTAL 3/	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Bellas Artes	10,46	10,37	11,77	9,85	8,09	5,69	5,04	3,55	3,74	4,89	3,90	4,20	2,79	2,13	3,60	3,60
Letras	4,72	4,79	7,02	6,70	7,11	6,72	9,25	7,57	7,07	9,43	7,25	7,62	7,43	8,11	7,83	7,83
Ciencias 4/	12,67	11,62	12,08	8,45	10,54	9,57	12,75	14,33	10,17	10,66	6,17	5,60	7,55	9,82	8,37	8,37
Ciencias Económicas	17,55	17,30	16,83	16,50	15,64	13,23	12,17	10,35	13,50	15,91	15,36	10,75	12,99	6,16	12,44	12,44
Ciencias Sociales	5,63	6,19	6,49	10,37	9,03	10,40	10,66	11,81	11,65	11,34	14,45	15,52	14,14	14,96	13,69	13,69
Derecho	9,74	8,96	7,91	7,23	6,99	6,74	5,08	7,34	7,39	9,73	7,31	8,34	6,40	9,06	8,04	8,04
Educación	19,64	19,00	18,30	18,46	19,41	21,89	16,70	16,38	16,63	11,48	9,63	9,30	9,55	10,12	11,12	11,12
Agronomía 5/	4,07	5,08	4,21	4,76	5,28	5,97	6,10	7,42	6,83	4,85	6,64	8,26	9,29	11,03	7,82	7,82
Ingeniería 6/	6,88	7,38	6,81	8,45	9,10	11,37	13,38	13,78	12,56	11,16	12,10	13,52	15,21	15,61	13,37	13,37
Farmacia	1,84	1,83	1,59	1,50	1,57	1,79	2,61	1,62	2,62	1,83	2,39	2,33	1,87	1,79	2,18	2,18
Medicina	3,54	4,18	3,77	4,53	3,44	3,52	3,05	3,04	4,00	5,16	10,19	7,50	7,34	6,28	6,80	6,80
Microbiología	1,42	1,75	1,86	2,16	2,71	1,68	1,55	1,46	1,85	1,76	2,20	3,11	2,57	1,88	2,22	2,22
Odontología	1,84	1,55	1,36	1,04	1,09	1,43	1,55	1,35	1,69	1,80	2,41	3,13	2,87	3,05	2,52	2,52

1/ Número de alumnos inscritos al 31 de marzo de cada año.

2/ Hasta 1973 la Universidad de Costa Rica estuvo estructurada en Escuelas; a partir de 1974 se crearon las Facultades. Para efectos de comparación, se las ha generalizado como Facultades.

3/ La matrícula de la Escuela de Estudios Generales y de los Centros Regionales fue distribuida proporcionalmente entre las Facultades para efectos de comparación con los graduados.

4/ A partir de 1975 incluye la matrícula del Centro de Informática.

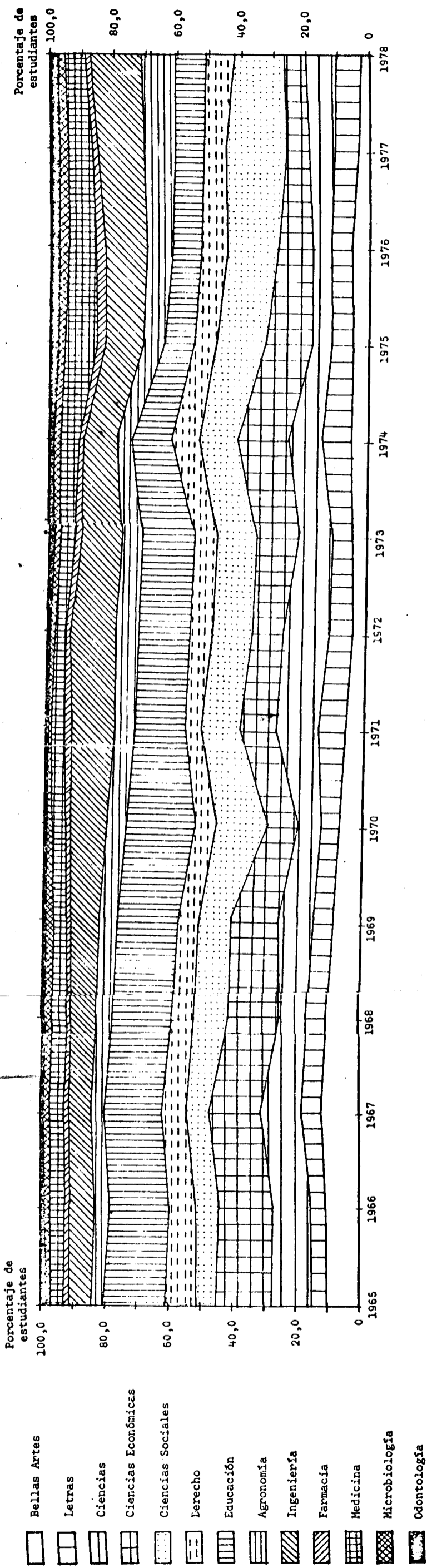
5/ A partir de 1969 incluye la matrícula de la Escuela de Geología.

6/ A partir de 1971 incluye la matrícula de la Escuela de Arquitectura.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1967", Serie Economía y Estadística N°34, años 1965 a 1967. Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1968-1969", Serie Economía y Estadística N°40, años 1968 y 1969. Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1970", Serie Economía y Estadística N°46, año 1970. Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1971", Serie Economía y Estadística N°47, año 1971. Oficina de Planificación de la Educación Superior, "Estadística de la Educación Superior", OPES-43/78, años 1970 a 1977. Universidad de Costa Rica, Oficina de Registro, año 1978.

GRAFICO N°1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: EVOLUCION EN EL TIEMPO DE LA PARTICIPACION RELATIVA DE LAS FACULTADES DENTRO DE LA MATRICULA TOTAL DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, 1965-1978



FUENTE: Cuadro N°1.2.

CUADRO Nº4.1.3

PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION
SUPERIOR: GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA,
POR FACULTADES, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS 1970-1978

FACULTADES	DIPLOMAS 1/ OTORGADOS SEGUN AÑOS								
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	<u>857</u>	<u>989</u>	<u>1.190</u>	<u>1.274</u>	<u>1.581</u>	<u>1.924</u>	<u>2.307</u>	<u>3.574</u>	<u>2.753</u>
Bellas Artes	6	23	21	44	37	38	50	49	75
Letras	188	205	188	172	192	235	221	200	176
Ciencias 2/	130	126	140	152	137	171	179	173	169
Ciencias Económicas	22	71	92	97	112	117	207	783	259
Ciencias Sociales	135	141	161	130	182	318	443	549	515
Derecho	62	80	86	55	80	104	138	587	238
Educación	114	136	206	247	336	335	401	346	445
Agronomía	19	25	39	53	80	71	91	96	131
Ingeniería 3/	65	97	150	170	184	179	165	202	159
Farmacía	11	6	12	17	48	38	37	46	128
Medicina	77	55	56	83	118	245	290	411	350
Microbiología	17	18	18	33	32	36	41	81	51
Odontología	11	6	21	21	43	37	44	51	57

- 24 -

1/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

2/ Incluye los graduados del Centro de Informática a partir de 1976

3/ Incluye los graduados de Arquitectura a partir de 1977.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Oficina de Registro, años 1970 a 1978.

CUADRO Nº 4.1.4

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: DISTRIBUCION RELATIVA DE LA GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS 1970-1978

FACULTADES	PORCENTAJE DE DIPLOMAS 1/ OTORGADOS SEGUN AÑOS										PARTICIPACION PRO-MEDIO 1973 - 1978
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	100,00	
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Bellas Artes	0,70	2,33	1,77	3,45	2,34	1,98	2,17	1,37	2,72	2,34	
Letras	21,94	20,73	15,80	13,50	12,14	12,21	9,58	5,60	6,39	9,90	
Ciencias 2/	15,17	12,74	11,76	11,93	8,67	8,89	7,76	4,84	6,14	8,04	
Ciencias Económicas	2,57	7,18	7,73	7,61	7,08	6,08	8,97	21,91	9,41	10,18	
Ciencias Sociales	15,75	14,26	13,53	10,20	11,51	16,53	19,20	15,36	18,71	15,25	
Derecho	7,24	8,09	7,23	4,32	5,06	5,41	5,98	16,42	8,65	7,64	
Educación	13,30	13,75	17,31	19,39	21,25	17,41	17,38	9,68	16,16	16,88	
Agronomía	2,22	2,53	3,28	4,16	5,06	3,69	3,95	2,69	4,76	4,05	
Ingeniería 3/	7,59	9,81	12,60	13,34	11,64	9,30	7,15	5,65	5,78	8,81	
Farmacía	1,28	0,60	1,01	1,34	3,04	1,98	1,60	1,29	4,65	2,32	
Medicina	8,98	5,56	4,70	6,52	7,46	12,73	12,57	11,50	12,71	10,58	
Microbiología	1,98	1,82	1,51	2,59	2,03	1,87	1,78	2,27	1,85	2,06	
Odontología	1,28	0,60	1,77	1,65	2,72	1,92	1,91	1,42	2,07	1,95	

1/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios; extendido por una Institución de Educación Superior.

2/ Incluye los graduados del Centro de Informática a partir de 1976.

3/ Incluye los graduados de Arquitectura a partir de 1977.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Oficina de Registro, años 1970-1978.

CUADRO N°4.1.5

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: COMPARACION ENTRE LA PARTICIPACION RELATIVA PROMEDIO DE LAS FACULTADES DENTRO DE LA MATRICULA TOTAL Y LA GRADUACION RELATIVA PROMEDIO POR FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA EN EL PERIODO 1973-1978

FACULTADES	DISTRIB. RELAT. PROMEDIO 1973-1978	
	DE LA MATRICULA	DE GRADUADOS
<u>TOTAL</u>	<u>100,0</u>	<u>100,0</u>
Bellas Artes	3,60	2,34
Letras	7,83	9,90
Ciencias	8,37	8,04
Ciencias Económicas	12,44	10,18
Ciencias Sociales	13,69	15,25
Derecho	8,04	7,64
Educación	11,12	16,88
Agronomía	7,82	4,05
Ingeniería	13,37	8,81
Farmacía	2,18	2,32
Medicina	6,80	10,58
Microbiología	2,22	2,06
Odontología	2,52	1,95

FUENTE: Cuadro N°4.1.2
Cuadro N°4.1.4

CUADRO N°4.1.6

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ Y GRADUADOS PROYECTADOS 2/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, ESTIMADOS POR FACULTADES 3/, SEGUN AÑOS 1979-1985

FACULTADES	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.
<u>TOTAL</u> 4/	29.567	3.493	29.898	3.555	30.377	4.377	30.741	4.509	30.858	4.776	31.124	4.704	31.255	4.758
Bellas Artes	1.065	84	1.076	85	1.094	105	1.107	108	1.111	115	1.120	113	1.125	114
Letras	2.306	346	2.332	352	2.369	433	2.398	446	2.407	473	2.428	466	2.438	471
Ciencias 5/	2.484	280	2.511	284	2.552	350	2.582	361	2.592	382	2.614	376	2.626	381
Ciencias Económicas	3.696	356	3.737	363	3.797	446	3.843	450	3.857	487	3.890	480	3.907	485
Ciencias Sociales	4.051	531	4.096	540	4.162	665	4.212	685	4.228	726	4.264	715	4.282	723
Derecho	2.365	266	2.392	270	2.430	333	2.459	343	2.469	363	2.490	357	2.500	362
Educación 6/	3.282	590	3.319	601	3.372	741	3.412	762	3.425	807	3.455	795	3.469	804
Agronomía 6/	2.306	143	2.332	146	2.369	180	2.398	185	2.407	196	2.428	193	2.438	195
Ingeniería 7/	3.962	307	4.006	313	4.071	385	4.119	397	4.135	420	4.171	414	4.188	419
Farmacia	650	80	658	82	668	101	676	104	679	110	685	108	688	109
Medicina	2.011	370	2.033	377	2.066	464	2.090	478	2.098	506	2.116	499	2.125	504
Microbiología	650	73	658	75	668	92	676	95	679	100	685	99	688	100
Odontología	739	67	748	67	759	82	769	85	771	91	778	89	781	91

1/ Matricula inicial es el número de alumnos inscritos al 31 de marzo de cada año. La Proyección se hizo según la Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matricula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78.

2/ En base a una función potencial $y=ax^b$, con $r^2=0,94$, según aparece en el Anexo A, Cuadro A.1 y Gráfico A.4. Datos a fin de año.

3/ Estimación hecha en base a la distribución relativa promedio de la matrícula y de la graduación de la Universidad de Costa Rica por facultades, para el período 1973-1978, según aparece en el Cuadro N°1.5.

4/ La matrícula de la Escuela de Estudios Generales y de los Centros Regionales aparece distribuida proporcionalmente entre las facultades.

5/ Incluye la matrícula del Centro de Informática a partir de 1975 y los graduados a partir de 1976.

6/ Incluye la Escuela de Geología.

7/ Incluye la matrícula de la Escuela de Arquitectura a partir de 1971 y los graduados a partir de 1977.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior, "Proyecciones Preliminares de la Matricula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1978-1985", OPES-56/78.
Cuadro N°4.1.5.
Anexo A, Cuadro A.1.

* * * * *

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

4.2. INSTITUTO TECNOLOGICO DE
COSTA RICA

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

* * * * *

CUADRO N°4.2.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL ^{1/} DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, POR CARRERAS, SEGUN AÑOS, 1973-1978

CARRERAS	MATRICULA INICIAL ^{1/} SEGUN AÑOS					
	1973	1974 ^{a/}	1975 ^{a/}	1976 ^{a/}	1977 ^{a/}	1978
TOTAL	87	193	279	841	1.071	1.635
Administración de Empresas Agropecuarias ^{2/}	-	-	-	49	61	80
Administración de Empresas	-	-	-	76	120	193
Administración de Empresas Nocturna	-	-	-	-	-	87
Agronomía ^{3/}	-	-	-	68	119	188
Computación Administrativa	-	-	-	74	65	87
Construcción	20	59	73	140	153	162
Dibujante de Arquitectura o Ingeniería ^{4/}	-	-	-	-	-	75
Electrónica	-	-	-	37	53	110
Ingeniería Forestal	-	-	-	39	77	108
Ingeniería Agrícola ^{2/}	-	-	-	66	82	108
Ingeniería en Maderas ^{5/}	-	-	30	48	54	58
Mantenimiento Industrial	40	71	107	152	176	200
Producción Industrial	27	63	69	92	111	138
Supervisor de Producción ^{4/}	-	-	-	-	-	47

^{a/} En estos años el I.T.C.R. impartió un curso especial para profesores de Educación Técnica, cuyo curso por sus características especiales no considera dentro de la matrícula total:

1974	192
1975	145
1976	174
1977	107

El año 1976 incluye 43 estudiantes de la antigua Escuela Técnica Agrícola, que fue absorbida por la Sede de San Carlos a partir de ese año.

^{1/} Matrícula inicial es la inscripción a la hora de la matrícula. Se distingue de la matrícula real, los que asisten regularmente a clases, solamente para los alumnos del primer nivel en el I Semestre. Para el resto de los alumnos no hay diferencia entre matrícula inicial y matrícula real.

^{2/} Inicialmente estas carreras se impartían en la Sede de Cartago y en la Sede de San Carlos. Actualmente se imparten solo en la de Cartago.

^{3/} Se imparte solamente en la Sede de San Carlos.

^{4/} Se imparten solamente en la Sede de San José.

^{5/} Anteriormente se denomina Industrialización de la Madera.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica, Departamento de Admisión y Registro, años 1973 a 1977
Instituto Tecnológico de Costa Rica, Oficina de Programación, año 1978.

CUADRO N°4.2.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MATRICULA INICIAL ^{1/} DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, POR CARRERAS, SEGUN AÑOS, 1973-1978

CARRERAS	PORCENTAJE DE LA MATRICULA INICIAL ^{1/} SEGUN AÑOS					
	1973	1974 ^{a/}	1975 ^{a/}	1976 ^{a/}	1977 ^{a/}	1978
TOTAL	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Administración de Empresas Agropecuarias ^{2/}	-	-	-	5,83	5,70	4,89
Administración de Empresas	-	-	-	9,04	11,20	11,80
Administración de Empresas Nocturna	-	-	-	-	-	5,32
Agronomía ^{3/}	-	-	-	8,08	11,11	11,50
Computación Administrativa	-	-	-	8,79	6,07	5,32
Construcción	22,99	30,57	26,17	16,65	14,29	9,91
Dibujante de Arquitectura o Ingeniería ^{4/}	-	-	-	-	-	4,59
Electrónica	-	-	-	4,40	4,95	6,73
Ingeniería Forestal	-	-	-	4,64	7,19	6,61
Ingeniería Agrícola ^{2/}	-	-	-	7,85	7,66	6,48
Ingeniería en Maderas ^{5/}	-	-	10,75	5,71	5,04	3,43
Mantenimiento Industrial	45,98	36,79	38,35	18,07	16,43	12,23
Producción Industrial	31,03	32,64	24,73	10,94	10,36	8,32
Supervisor de Producción ^{4/}	-	-	-	-	-	2,87

^{a/} En estos años el I.T.C.R. impartió un curso especial para profesores de Educación Técnica, - curso que por sus características especiales no considera dentro de la matrícula total:

1974	192
1975	145
1976	174
1977	107

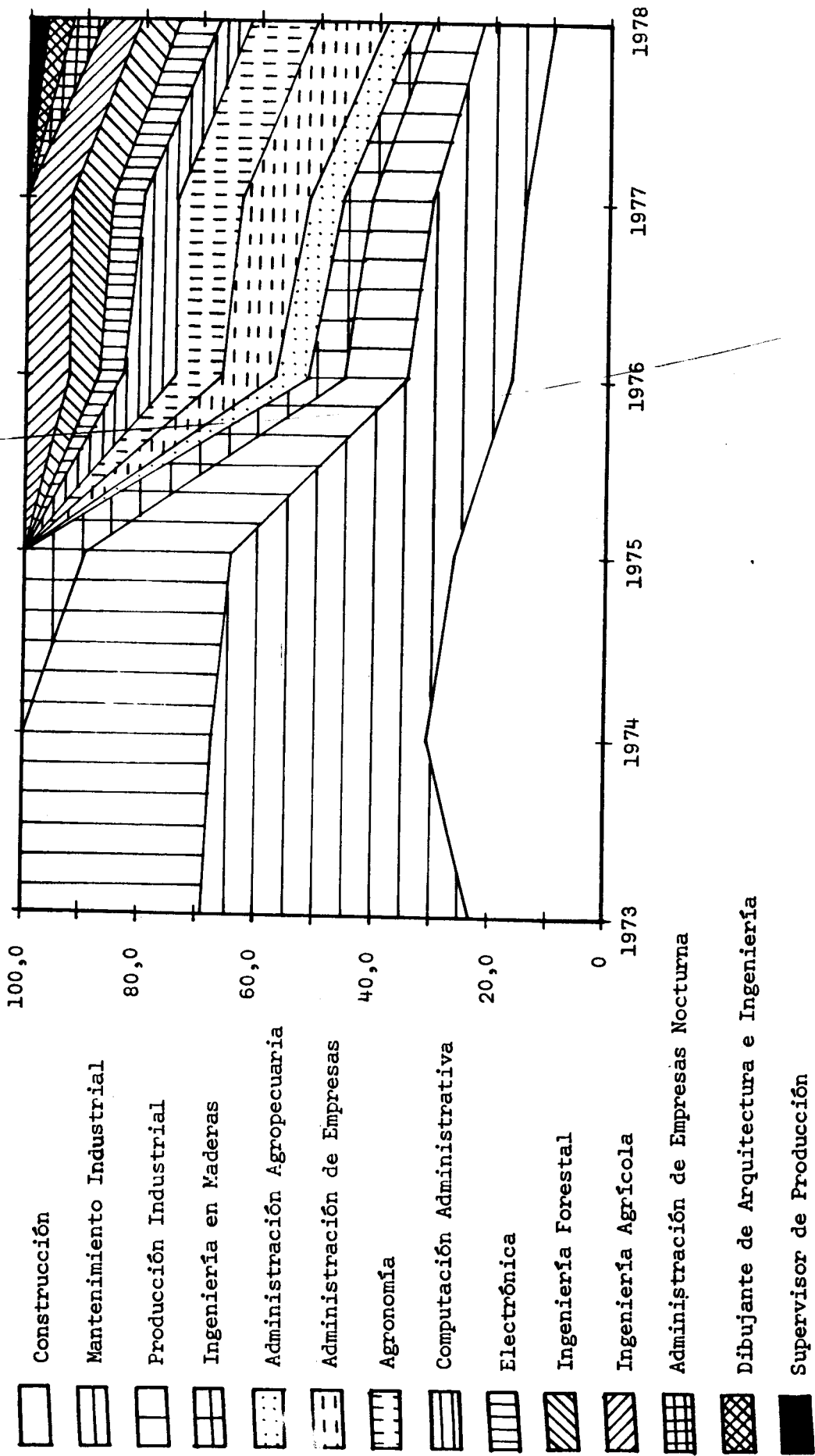
El año 1976 incluye 43 estudiantes de la antigua Escuela Técnica Agrícola, que fue absorbida por la Sede de San Carlos a partir de ese año.

- ^{1/} Matrícula inicial es la inscripción a la hora de la matrícula. Se distingue de la matrícula real, los que asisten regularmente a clases, solamente para los alumnos del primer nivel en el I Semestre. Para el resto de los alumnos no hay diferencia entre matrícula inicial y matrícula real.
- ^{2/} Inicialmente estas carreras se impartían en la Sede de Cartago y en la Sede de San Carlos. - Actualmente se imparten solo en la de Cartago.
- ^{3/} Se imparte solamente en la Sede de San Carlos.
- ^{4/} Se imparten solamente en la Sede de San José.
- ^{5/} Anteriormente se denominaba Industrialización de la Madera.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica, Departamento de Admisión y Registro, años 1973 a 1977
 Instituto Tecnológico de Costa Rica, Oficina de Programación, año 1978.

GRAFICO N°2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: EVOLUCION EN EL TIEMPO DE LA PARTICIPACION RELATIVA DE LAS CARRERAS DENTRO DE LA MATRICULA TOTAL DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA. 1973-1978



CUADRO N°4.2.3

PLANES 11. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: GRADUACION DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, POR CARRERAS, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS, 1975-1978

CARRERAS	DIPLOMAS ^{1/} OTORGADOS SEGUN AÑOS			
	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	<u>27</u>	<u>55</u>	<u>54</u>	<u>171</u>
Administración de Empresas Agropecuarias	-	-	-	16
Administración de Empresas	-	-	-	21
Agronomía	-	-	-	25
Computación Administrativa	-	-	-	5
Construcción	6	25	16	22
Electrónica	-	-	-	10
Ingeniería Forestal	-	-	-	22
Ingeniería Agrícola	-	-	-	13
Ingeniería en Maderas	-	-	6	11
Mantenimiento Industrial	8	14	19	14
Producción Industrial	13	16	13	12

1/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica, Oficina de Programación, años 1975 - 1978.

CUADRO N°4.2.4

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: PORCENTAJE DE GRADUACION DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, POR CARRERAS, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS, 1975-1978

CARRERAS	PORCENTAJE DE DIPLOMAS 1/ OTORGADOS SEGUN AÑOS			
	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>
Administración de Empresas Agronecuarias	-	-	-	9,35
Administración de Empresas	-	-	-	12,28
Agronomía	-	-	-	14,62
Computación Administrativa	-	-	-	2,92
Construcción	22,22	45,45	29,63	12,87
Electrónica	-	-	-	5,85
Ingeniería Forestal	-	-	-	12,87
Ingeniería Agrícola	-	-	-	7,60
Ingeniería en Maderas	-	-	11,11	6,43
Mantenimiento Industrial	29,63	25,45	35,19	8,19
Producción Industrial	48,15	29,10	24,07	7,02

1/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

FUENTE: Instituto Tecnológico de Costa Rica, Oficina de Programación, años 1975-1978.

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ Y GRADUADOS PROYECTADOS 2/ DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA, ESTIMADOS POR CARRERAS, SEGUN AÑOS 1979-1985

CARRERAS	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.
TOTAL	2.720	575	3.221	760	3.892	162	5.391	937	6.107	1.186	6.513	1.375	6.709	1.505
Administración de Empresas Agropecuarias	101	28	101	28	101	-	128	26	128	26	128	26	128	26
Administración de Empresas	274	55	302	82	302	-	384	78	384	78	384	78	384	78
Administración de Empresas Nocturna	141	-	199	-	254	-	307	48	309	49	309	49	309	49
Agronomía	202	55	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Computación Administrativa	202	55	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Construcción	274	55	302	82	302	-	384	78	384	78	384	78	384	78
Dibujante de Arquitectura e Ingeniería	142	59	148	65	148	65	148	65	148	65	148	65	148	65
Electrónica	173	28	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Ingeniería Forestal	173	28	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Ingeniería Agrícola	107	35	99	26	101	-	128	26	128	26	128	26	128	26
Ingeniería en Maderas	173	27	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Mantenimiento Industrial	274	55	302	82	302	-	384	78	384	78	384	78	384	78
Producción Industrial	202	55	202	55	202	-	257	52	257	52	257	52	257	52
Supervisor de Producción	122	40	148	65	148	65	148	65	148	65	148	65	148	65
Educación Técnica	80	-	144	-	202	-	257	-	309	49	309	49	309	49
Administración de Empresas, énfasis en Re- cursos Humanos	80	-	144	-	202	-	257	-	309	49	309	49	309	49
Diseño Industrial	-	-	40	-	112	-	173	-	229	26	257	52	257	52
Ingeniería Vial	-	-	40	-	72	-	101	-	128	26	128	26	128	26
Carrera I	-	-	40	-	114	32	148	65	148	65	148	65	148	65
Carrera II	-	-	-	-	40	-	112	-	173	-	229	26	257	52
Carrera III	-	-	-	-	40	-	72	-	101	-	128	26	128	26
Ingeniería Metalúrgica	-	-	-	-	40	-	112	-	173	-	229	26	257	52
Ingeniería de Minas	-	-	-	-	40	-	112	-	173	-	229	26	257	52
Termotecnia	-	-	-	-	40	-	114	32	148	65	148	65	148	65
Agroindustria	-	-	-	-	40	-	72	-	101	-	128	26	128	26
Técnico Agropecuario	-	-	-	-	40	-	114	32	148	65	148	65	148	65
Riegos y Drenajes	-	-	-	-	40	-	74	32	74	32	74	32	74	32
Ingeniería de Plásticos	-	-	-	-	40	-	40	-	112	-	173	-	229	26
Ingeniería Humana	-	-	-	-	-	-	40	-	112	-	173	-	229	26
Seguridad Industrial	-	-	-	-	-	-	40	-	114	32	148	65	148	65

1/ Se utilizó la matrícula proyectada por carreras y niveles elaborada por la Oficina de Programación de esta Institución. No se usaron los datos de la hipótesis D del documento OFES-55/78 porque al distribuir la matrícula entre las carreras existentes no se consideraba la apertura de nuevas carreras.

2/ Calculados en base a la matrícula proyectada por niveles que brindó la Oficina de Programación, a los estudiantes matriculados en el último nivel de cada carrera se le aplicó una tasa de graduación de 0,95. Datos a fin de año.

* * * * *
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

4.3. UNIVERSIDAD NACIONAL

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
* * * * *

CUADRO N°4.3.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES 2/, SEGUN AÑOS. 1973-1978

FACULTADES	MATRICULA INICIAL <u>1/</u> SEGUN AÑOS					
	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	<u>4.514</u>	<u>5.997</u>	<u>6.991</u>	<u>7.938</u>	<u>9.180</u>	<u>9.850</u>
Filosofía, Artes y Letras	°	4.574	3.382	2.984	3.644	4.434
Ciencias Sociales	°	1.166	1.936	3.427	3.644	3.286
Ciencias de la Tierra y el Mar	°	205	607	903	1.159	1.189
Ciencias Exactas y Naturales	°	-	983	456	467	779
Ciencias de la Salud y Veterinaria	°	52	83	168	266	162

1/ Número de alumnos inscritos al 31 de marzo de cada año.

2/ Se distribuyó la matrícula del Centro de Estudios Generales y de las Secciones Regionales de acuerdo a la participación relativa de cada Facultad. Por lo tanto, la distribución por Facultades es estimada.

FUENTE: Universidad Nacional, Sección de Registro, años 1973-1978.

CUADRO N°4.3.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION
SUPERIOR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MATRICULA INICIAL 1/ DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES 2/, SEGUN AÑOS. 1973-1978

FACULTADES	MATRICULA INICIAL <u>1/</u> SEGUN AÑOS					PARTICIPACION PROMEDIO 1976-1978
	1973	1974	1975	1976	1977	
<u>TOTAL</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>
Filosofía, Artes y Letras	o	76,27	48,38	37,59	39,69	40,77
Ciencias Sociales	o	19,44	27,69	43,17	39,69	38,74
Ciencias de la Tierra y el Mar	o	3,42	8,68	11,38	12,63	12,03
Ciencias Exactas y Natu- rales	o	-	14,06	5,74	5,09	6,24
Ciencias de la Salud y Veterinaria	o	0,87	1,19	2,12	2,90	2,22

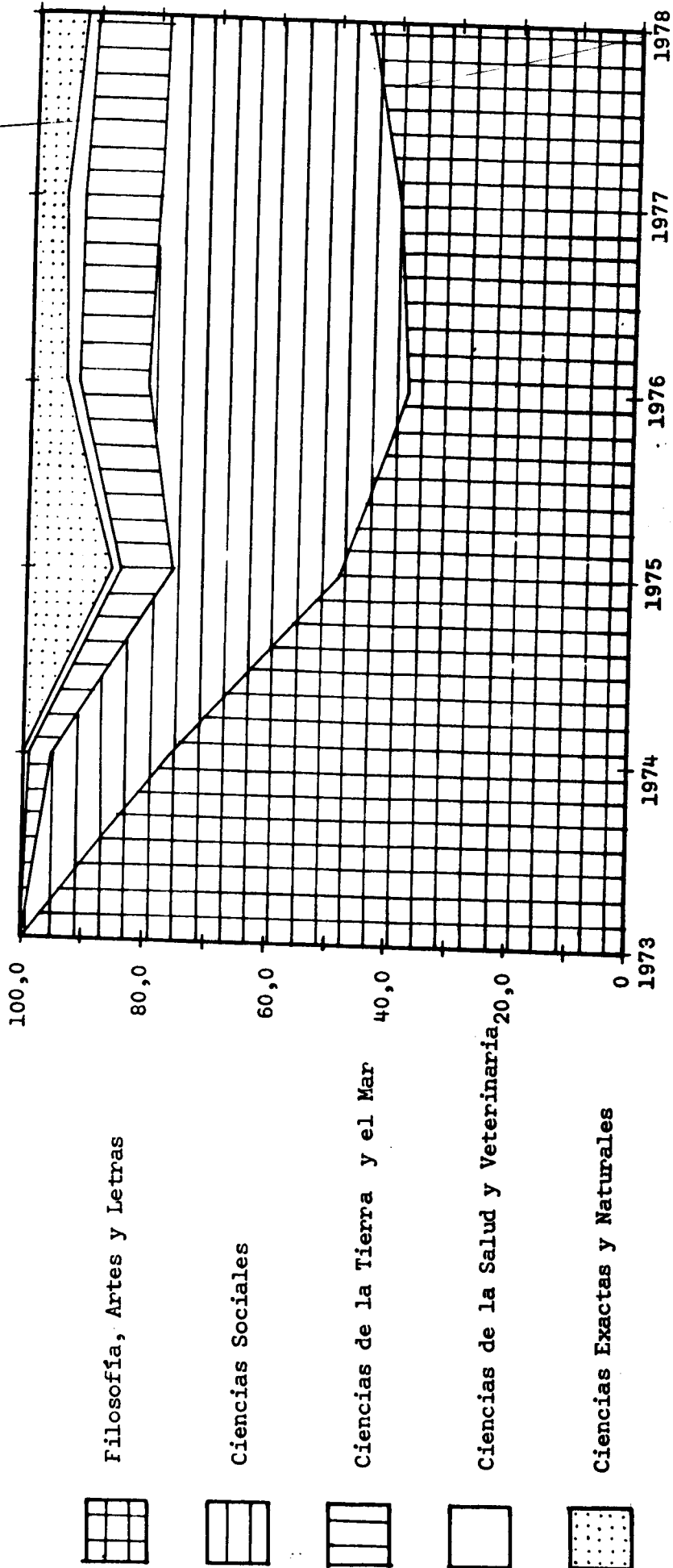
1/ Número de alumnos inscritos al 31 de marzo de cada año.

2/ Se distribuyó la matrícula del Centro de Estudios Generales y de las Secciones Regionales, de acuerdo a la participación relativa de cada Facultad. Por lo tanto, la distribución -- por Facultades es estimada.

FUENTE: Universidad Nacional, Sección de Registro, años 1973-1977.
Universidad Nacional, Oficina de Programación, año 1978.

GRAFICO Nº3

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: EVOLUCION EN EL TIEMPO DE LA PARTICIPACION RELATIVA DE LAS FACULTADES DENTRO DE LA MATRICULA TOTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL. 1973-1978



CUADRO N°4.3.3

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR FACULTADES, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS. 1973 - 1978

FACULTADES <u>1/</u>	DIPLOMAS 2/ OTORGADOS SEGUN AÑOS					
	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	<u>924</u>	<u>1,319</u>	<u>1,001</u>	<u>766</u>	<u>1,029</u>	<u>1,547</u>
Filosofía, Artes y Letras	924	1.319	924	540	705	1,219
Ciencias Sociales	-	-	44	178	222	219
Ciencias Exactas y Naturales	-	-	23	26	69	34
Ciencias de la Tierra y el Mar	-	-	10	21	33	59
Ciencias de la Salud	-	-	-	1	-	16

1/ Según la estructura académica vigente a abril de 1979.

2/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

FUENTE: Universidad Nacional, Sección de Registro, años 1973 a 1977.
Universidad Nacional, Oficina de Programación, año 1978.

CUADRO N°4.3.4

PLANES II: PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SU -
 PERIOR: DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA GRADUACION DE LA UNIVERSIDAD NA-
 CIONAL, POR FACULTADES, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS. 1973-1978

FACULTADES 1/	PORCENTAJE DE DIPLOMAS 1/ OTORGADOS SEGUN AÑOS						PARTICIPACION PROMEDIO 1976-1978
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	
<u>TOTAL</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>
Filosofía, Artes y Letras	100,00	100,00	92,31	70,50	68,51	78,80	72,60
Ciencias Sociales	-	-	4,39	23,24	21,57	14,16	19,66
Ciencias Exactas y Naturales	-	-	2,30	3,39	6,71	2,20	4,10
Ciencias de la Tierra y el Mar	-	-	1,00	2,74	3,21	3,81	3,25
Ciencias de la Salud	-	-	-	0,13	-	1,03	0,39

1/ Según la estructura académica vigente a abril de 1979.

2/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspon-
 dientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

FUENTE: Universidad Nacional, Oficina de Registro, años 1973 a 1977.
 Universidad Nacional, Oficina de Programación, año 1978.

CUADRO N°4.3.5

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: COMPARACION ENTRE LA PARTICIPACION RELATIVA PROMEDIO DE LAS FACULTADES DENTRO DE LA MATRICULA TOTAL Y LA GRADUACION RELATIVA PROMEDIO POR FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL EN EL PERIODO 1976-1978

FACULTADES	DISTRIBUCION RELATIVA PROMEDIO 1976-1978	
	DE LA MATRICULA	DE GRADUADOS
<u>TOTAL</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>
Filosofía, Artes y Letras	40,77	72,60
Ciencias Sociales	38,74	19,66
Ciencias de la Tierra y el Mar	12,03	4,10
Ciencias Exactas y Naturales	6,24	3,25
Ciencias de la Salud y Veterinaria	2,22	0,39

FUENTE: Cuadro N°4.3.2 y Cuadro N°4.3.4.

CUADRO N°4.3.6

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ Y GRADUADOS PROYECTADOS 2/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, ESTIMADOS POR FACULTADES 3/, SEGUN AÑOS. 1979-1985

FACULTADES	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.
TOTAL	<u>8.914</u>	<u>1.755</u>	<u>9.923</u>	<u>2.133</u>	<u>10.747</u>	<u>2.337</u>	<u>11.468</u>	<u>2.052</u>	<u>12.131</u>	<u>2.359</u>	<u>12.589</u>	<u>2.610</u>	<u>12.932</u>	<u>2.830</u>
Filosofía, Artes y Letras	3.635	1.274	4.046	1.549	4.381	1.697	4.675	1.490	4.946	1.712	5.133	1.895	5.272	2.055
Ciencias Sociales	3.453	345	3.844	419	4.163	459	4.443	403	4.700	464	4.877	513	5.010	556
Ciencias de la Tierra y el Mar	1.072	72	1.194	88	1.293	96	1.380	84	1.459	97	1.514	107	1.556	116
Ciencias Exactas y Naturales	556	57	619	69	671	76	716	67	757	77	786	85	807	92
Ciencias de la Salud y Veterinaria	198	7	220	8	239	9	254	8	269	9	279	10	287	11

1/ Proyección según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78. Datos a principio de año.

2/ En base a una función lineal $y = atbx$, con un $r^2 = 0,91$, según aparece en el Anexo B, Cuadro B.1 y Gráfico B.4. Datos a fin de año.

3/ Estimación hecha en base a la distribución relativa promedio de la matrícula y de la graduación de la Universidad Nacional por Facultades, para el periodo 1976-1978, según aparece en el Cuadro N°3.5.

FUENTE: Oficina de Planificación de la Educación Superior, "Proyecciones Preliminares de la matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979 - 1985", OPES-56/78
Cuadro N°4.3.5 y Anexo B. Cuadro B.1.

* * * * *

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

4.4. TOTAL DEL SISTEMA FORMAL DE
EDUCACION SUPERIOR (UNIVER-
SIDAD DE COSTA RICA, INSTI-
TUTO TECNOLOGICO DE COSTA
RICA, UNIVERSIDAD NACIONAL)

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

* * * * *

4.4. Total del Sistema Formal de Educación Superior (Universidad de -
Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica, Universidad Nacio-
nal) ^{2/}

Para comparar los resultados de matrícula inicial y de graduados tanto históricos como proyectados, de las tres instituciones que forman el Sistema Formal, fue necesario buscar un elemento común, debido a las diferencias en la estructura académica de cada institución, ya que la de la Universidad de Costa Rica y la de la Universidad Nacional están organizadas en facultades y escuelas y la del Instituto Tecnológico de Costa Rica en carreras.

Se determinó que las áreas de estudio servirían para tal efecto y se procedió a clasificar la matrícula y los graduados por áreas, las cuales son:

- Artes y Letras
- Ciencias Básicas
- Ciencias Sociales
- Educación
- Ingeniería
- Ciencias Agropecuarias
- Ciencias de la Salud

Para aclarar qué facultades o carreras se clasificaron en cada área se presenta a continuación el detalle para cada institución.

./.

^{2/} No incluye a la Universidad Estatal a Distancia, por ser de reciente creación.

Universidad de Costa Rica

- Artes y Letras
 - Facultad de Bellas Artes
 - Facultad de Letras

- Ciencias Básicas
 - Facultad de Ciencias

- Ciencias Sociales
 - Facultad de Ciencias Económicas
 - Facultad de Ciencias Sociales
 - Facultad de Derecho

- Educación
 - Facultad de Educación

- Ingeniería
 - Facultad de Ingeniería

- Ciencias Agropecuarias
 - Facultad de Agronomía

- Ciencias de la Salud
 - Facultad de Farmacia
 - Facultad de Medicina
 - Facultad de Microbiología
 - Facultad de Odontología

Instituto Tecnológico de Costa Rica

- Ciencias Básicas
 - Computación Administrativa
 - Termología

- Ciencias Sociales
 - Administración de Empresas
 - Administración de Empresas Agropecuarias
 - Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos
 - Administración de Empresas Nocturnas

- Educación
 - Educación Técnica

- Ingeniería
 - Dibujante de Arquitectura e Ingeniería
 - Diseño Industrial
 - Ingeniería Agrícola
 - Ingeniería de Minas
 - Ingeniería de Plásticos
 - Ingeniería Electrónica
 - Ingeniería en Construcción
 - Ingeniería en Maderas
 - Ingeniería en Mantenimiento Industrial
 - Ingeniería en Producción Industrial
 - Ingeniería Forestal

- Ingeniería Humana
- Ingeniería Metalúrgica
- Ingeniería Vial
- Riegos y Drenajes
- Seguridad Industrial
- Supervisor de Producción

- Ciencias Agropecuarias
 - Agroindustria
 - Agronomía
 - Técnico Agropecuario

Universidad Nacional

Con la Universidad Nacional el inconveniente es que escuelas que deberían clasificarse en diferentes áreas pertenecen a una misma facultad y ya que la matrícula y los graduados se presentan por facultades no es posible disgregarlos en diferentes áreas, por tanto se anotaron en el área que representara el mayor porcentaje de la matrícula de las escuelas.

~~La clasificación de las facultades por áreas de estudio resultó ser:~~

- Artes y Letras

Facultad de Filosofía, Artes y Letras ^{3/}

./.

^{3/} Incluye la Escuela de Educación y el Instituto de Estudios Latinoamericanos, que corresponderían al Área de Educación y al Área de Ciencias Sociales, respectivamente.

- . Ciencias Básicas
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

- . Ciencias Sociales
Facultad de Ciencias Sociales

- . Ciencias Agropecuarias
Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar ^{4/}

- . Ciencias de la Salud
Facultad de Ciencias de la Salud

^{4/} Incluye la Escuela de Ciencias Ambientales y la Escuela de C. que corresponderían al Area de Ciencias Básicas y al Area de C. Sociales, respectivamente.

CUADRO Nº4.4.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL HISTORICA-
CA 1/ DE LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FORMAL, POR AREAS DE ESTUDIO 2/ SEGUN AÑOS. 1965-1978

AREAS DE ESTUDIO 2/	MATRICULA INICIAL HISTORICA 1/ SEGUN AÑOS													
	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
TOTAL	5.824	6.058	7.192	9.377	11.310	12.913	15.196	17.645	24.145 a/	28.335	32.794	36.350	38.629	41.495
Artes y Letras	884	918	1.351	1.552	1.719	1.603	2.172	1.962	2.112	7.744	6.228	6.263	6.543	7.507
Ciencias Básicas	738	704	869	792	1.192	1.236	1.937	2.528	1.988	2.360	2.558	2.129	2.676	3.814
Ciencias Sociales	1.917	1.966	2.246	3.197	3.581	3.921	4.272	5.205	6.361	9.356	11.412	13.122	13.340	12.702
Educación	1.144	1.151	1.316	1.731	2.195	2.827	2.538	2.891	3.250	2.543	2.457	2.563	2.709	3.036
Ingeniería	401	447	490	792	1.029	1.468	2.033	2.431	2.542	2.664	3.368	4.318	5.023	5.687
Ciencias Agropecuarias	237	308	303	446	597	771	927	1.310	1.334	1.279	2.303	3.248	3.915	4.687
Ciencias de la Salud	503	564	617	867	997	1.087	1.17	1.318	2.044	2.389	4.468	4.707	4.423	4.062

a/ El desglose de los graduados no concuerda con el total por áreas de estudio debido a que 924 graduados de la Universidad Nacional no pudieron clasificarse por áreas de estudio ya que en ese entonces la institución no estaba estructurada por facultades ni escuelas.

1/ Datos a principio de año.

2/ Para efectos de comparación, la matrícula por facultades o por carreras de las Instituciones de Educación Superior se clasificaron por áreas de estudio.

CUADRO Nº4.4.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION
SUPERIOR: GRADUACION DE LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FORMAL, POR
AREAS DE ESTUDIO 1/, SEGUN DIPLOMAS OTORGADOS Y AÑOS. 1970-1978

AREAS DE ESTUDIO <u>1/</u>	DIPLOMAS <u>2/</u> OTORGADOS SEGUN AÑOS								
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>TOTAL</u>	857	989	1.190	2.198	2.900	2.952	3.128	4.657	4.471
Artes y Letras	194	228	209	1.140	1.548	1.197	811	954	1.470
Ciencias Básicas	130	126	140	152	137	194	205	242	208
Ciencias Sociales	219	292	339	282	374	583	966	2.141	1.268
Educación	114	136	206	247	336	335	401	346	445
Ingeniería	65	97	150	170	184	206	220	256	263
Ciencias Agropecuarias	19	25	39	53	80	81	112	129	215
Ciencias de la Salud	116	85	107	154	241	356	413	589	602

1/ Para efectos de comparación, la matrícula por facultades o por carreras de las Instituciones de Educación Superior se clasificaron por área de estudio.

2/ El diploma es documento probatorio de que una persona ha cumplido con los requisitos correspondientes a un plan de estudios, extendido por una Institución de Educación Superior.

FUENTE: Cuadros Nº4.1.3, Nº4.2.3 y Nº4.3.3.

CUADRO N°4.4.3

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/ Y GRADUADOS PROYECTADOS 2/ DE LAS INSTITUCIONES DEL SISTEMA FORMAL, POR AREAS DE ESTUDIO 3/, SEGUN AÑOS. 1979-1985

AREAS DE ESTUDIO <u>3/</u>	MATRICULA INICIAL Y GRADUADOS PROYECTADOS, POR AREAS DE ESTUDIO, SEGUN AÑOS													
	1979		1980		1981		1982		1983		1984		1985	
	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.	MATR.	GRAD.
TOTAL	41.201	5.823	43.042	6.448	45.016	6.876	47.600	7.498	49.096	8.321	50.226	8.689	50.896	9.093
Artes y Letras	7.006	1.704	7.454	1.986	7.844	2.235	8.180	2.044	8.464	2.300	8.681	2.474	8.835	2.640
Ciencias Básicas	3.242	392	3.332	408	3.465	426	3.669	512	3.754	576	3.805	578	3.838	590
Ciencias Sociales	14.161	1.581	14.815	1.702	15.411	1.903	16.033	2.043	16.384	2.242	16.651	2.267	16.829	2.328
Educación	3.362	590	3.463	601	3.574	741	3.669	762	3.734	856	3.764	844	3.778	853
Ingeniería	5.602	689	5.893	853	6.184	515	7.031	949	7.470	1.056	7.802	1.161	7.987	1.270
Ciencias Agropecuarias	3.580	270	3.728	289	3.944	276	4.221	353	4.372	410	4.475	443	4.527	454
Ciencias de la Salud	4.248	597	4.317	609	4.400	748	4.465	770	4.496	816	4.543	805	4.569	815
Otros <u>4/</u>	-	-	40	-	194	32	332	65	422	65	505	117	533	143

1/ Para la Universidad de Costa Rica y la Universidad Nacional la matrícula proyectada corresponde a la hipótesis D del documento "Proyecciones de la matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78. Para el Instituto Tecnológico de Costa Rica se utilizó la matrícula proyectada elaborada por su Oficina de Programación. Datos a principio de año.

2/ Para proyectar los graduados se utilizó para la Universidad de Costa Rica una función potencial $y = ax^b$, con $r^2 = 0,94$, según aparece en el Anexo A, Cuadro A.1 y Gráfico A.4; para la Universidad Nacional se usó una función lineal $y = a + bx$, con un $r^2 = 0,91$, según aparece en el Anexo B, Cuadro B.1 y Gráfico B.4. Para el Instituto Tecnológico de Costa Rica se aplicó una tasa de graduación de 0,95 a los estudiantes matriculados en el último nivel de cada carrera, de la proyección de matrícula elaborada por la Oficina de Programación. Datos a fin de año.

3/ Para efectos de comparación, la matrícula por facultades o por carreras de las Instituciones de Educación Superior se clasificaron por áreas de estudio.

4/ Corresponde a las carreras I, II y III del Instituto Tecnológico de Costa Rica, las cuales no pudieron clasificarse por áreas de estudio, ya que se desconoce el énfasis de estudio.

* * * * *
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

5. INFORMACION SOBRE RELACION DIPLOMAS OTORGADOS/
GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
* * * * *

CUADRO N°5.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: NUMERO DE DIPLOMAS OTORGADOS 1/, NUMERO DE PERSONAS GRADUADAS 2/ Y RELACION DIPLOMAS OTORGADOS/GRADUADOS, DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA POR FACULTADES. 1941-1978

FACULTADES	N° DE DIPLOMAS OTORGADOS <u>1/</u>	N° DE PERSONAS GRADUADAS <u>2/</u>	RELACION DIPLOMAS OTORGADOS/GRADUADOS
<u>TOTAL</u>	<u>10.977</u>	<u>9.755</u>	<u>1,07</u>
Bellas Artes	140	132	1,06
Letras	1.131	1.030	1,10
Ciencias	421	386	1,09
Ciencias Económicas	1.199	1.101	1,09
Ciencias Sociales	1.594	1.535	1,04
Derecho	948	887	1,07
Educación	1.249	1.162	1,08
Agronomía	599	523	1,14
Ingeniería	1.388	1.292	1,07
Farmacia	390	346	1,13
Medicina	629	610	1,03
Microbiología	306	313	1,07
Odontología	396	325	1,03
Sin clasificar	117	113	1,04

1/ Corresponde a diplomas otorgados a los graduados. Se consideraron todos los diplomas de graduación, aunque varios de ellos correspondieron a la misma persona.

2/ Corresponde a las personas físicas graduados, si una persona aparecía graduada en más de una carrera, solo se enumeraba en la primera carrera en que se graduó.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Centro de Informática.

CUADRO 15.2

PLANES I.L. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: DURACION DEL PERIODO DE GRADUACION ^{1/}, DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES SEGUN NUMERO DE AÑOS. 1941-1978

FACULTADES	DURACION DEL PERIODO DE GRADUACION SEGUN NUMERO DE AÑOS										DESCONOCIDO
	TOTAL	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS	10 O-MAS AÑOS	
TOTAL	10.477	208	266	395	1.050	1.467	1.390	1.422	1.023	2.417	839
Bellas Artes	140	3	3	4	8	19	19	19	18	38	9
Letras	1.131	17	11	28	124	190	183	199	133	218	28
Ciencias	421	4	21	25	58	81	59	45	36	76	16
Ciencias Económicas	1.199	10	11	38	92	108	85	94	92	607	62
Ciencias Sociales	1.594	11	33	72	264	306	238	219	167	255	29
Derecho	948	63	46	20	27	53	75	114	81	293	176
Educación	1.249	17	26	55	164	187	163	128	115	351	43
Agronomía	599	14	21	26	39	67	95	70	48	136	83
Ingeniería	1.388	39	42	46	157	294	217	187	114	153	139
Farmacía	390	15	17	5	15	44	68	42	14	40	130
Medicina	629	-	21	46	53	24	40	192	134	118	1
Microbiología	336	3	6	17	28	56	75	50	27	43	31
Odontología	336	7	6	7	17	30	57	58	35	38	81
Sin clasificar	117	5	2	6	4	8	16	5	9	51	11

^{1/} Corresponde a una muestra de aproximadamente el 50% del total de graduados de la Universidad de Costa Rica para el período 1941-1978

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Centro de Informática.

CUADRO N° 5.3

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: DURACION DEL PERIODO DE GRADUACION 1/ DE

LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR FACULTADES, SEGUN NUMERO DE AÑOS, 1941-1978

(Valores relativos)

FACULTADES	DURACION DEL PERIODO DE GRADUACION SEGUN NUMERO DE AÑOS										DESCONOCIDO
	TOTAL	2 AÑOS	3 AÑOS	4 AÑOS	5 AÑOS	6 AÑOS	7 AÑOS	8 AÑOS	9 AÑOS	10 O MAS AÑOS	
TOTAL	100,00	1,99	2,54	3,77	10,02	14,00	13,27	13,57	9,75	23,07	8,01
Bellas Artes	100,00	2,14	2,14	2,86	5,72	13,57	13,57	1,57	12,86	27,14	6,43
Letras	100,00	1,50	0,97	2,48	10,96	16,80	16,18	17,60	11,76	19,27	2,48
Ciencias	100,00	0,95	4,99	5,94	13,78	19,24	14,01	10,69	8,55	18,05	3,80
Ciencias Económicas	100,00	0,84	0,92	3,17	7,67	9,01	7,09	7,84	7,67	50,62	5,17
Ciencias Sociales	100,00	0,69	2,07	4,51	16,56	19,20	14,93	13,74	10,48	16,00	1,82
Derecho	100,00	6,65	4,85	2,11	2,85	5,59	7,91	12,02	3,54	30,91	18,57
educación	100,00	1,36	2,08	4,41	13,13	14,97	13,05	10,25	9,21	28,10	3,44
Agronomía	100,00	2,34	3,51	4,34	6,51	11,18	15,86	11,69	8,01	22,70	13,86
Ingeniería	100,00	2,81	3,0	3,32	11,31	21,18	15,63	13,47	8,21	11,02	10,02
Farmacía	100,00	3,85	4,36	1,28	3,85	11,28	17,43	10,77	3,59	10,26	33,33
Medicina	100,00	-	3,34	7,31	8,43	3,82	6,36	30,52	21,30	18,76	0,16
Microbiología	100,00	0,89	1,79	5,06	8,33	16,67	22,32	14,88	8,04	12,80	9,22
Odontología	100,00	2,08	1,79	2,08	5,06	8,93	16,96	17,26	10,42	11,31	24,11
Sin clasificar	100,00	4,27	1,71	5,13	3,42	6,84	13,68	4,27	7,69	43,59	9,40

1/ Corresponde a una muestra de aproximadamente el 50% del total de graduados de la Universidad de Costa Rica para el período 1941-1978.

FUENTE: Universidad de Costa Rica, Centro de Informática.

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR:
MATRICULA INICIAL ^{1/} Y GRADUADOS HISTORICOS Y PROYECTADOS ^{2/} DE LA UNIVERSI-
DAD DE COSTA RICA, POR AÑOS, SEGUN DIFERENTES DESFASES, 1962-1985

AÑOS	MATRICULA Y GRADUADOS SEGUN DIFERENTES DESFASES									
	9 AÑOS 3/		8 AÑOS 5/		7 AÑOS 7/		6 AÑOS 9/		5 AÑOS 11/	
	MATRICULA	GRAD. 4/	MATRICULA	GRAD. 6/	MATRICULA	GRAD. 8/	MATRICULA	GRAD. 10/	MATRICULA	GRAD. 12/
1962	4.843	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1963	5.325	o	5.325	o	o	o	o	o	o	o
1964	5.560	o	5.560	o	5.560	o	o	o	o	o
1965	5.804	o	5.804	o	5.804	o	5.804	o	o	o
1966	6.058	o	6.058	o	6.058	o	6.058	o	6.058	o
1967	7.192	o	7.192	o	7.192	o	7.192	o	7.192	o
1968	9.276	o	9.276	o	9.276	o	9.276	o	9.276	o
1969	11.212	o	11.212	o	11.212	o	11.212	o	11.212	o
1970	12.913	857	12.913	857	12.913	857	12.913	857	12.913	857
1971	15.196	989	15.196	989	15.196	989	15.196	989	15.196	989
1972	17.645	1.190	17.645	1.190	17.645	1.190	17.645	1.190	17.645	1.190
1973	19.544	1.274	19.544	1.274	19.544	1.274	19.544	1.274	19.544	1.274
1974	22.145	1.581	22.145	1.581	22.145	1.581	22.145	1.581	22.145	1.581
1975	25.524	1.924	25.524	1.924	25.524	1.924	25.524	1.924	25.524	1.924
1976	27.571	2.307	27.571	2.307	27.571	2.307	27.571	2.307	27.571	2.307
1977	28.378	3.574	28.378	3.574	28.378	3.574	28.378	3.574	28.378	3.574
1978	30.010	2.753	30.010	2.753	30.010	2.753	30.010	2.753	30.010	2.753
1979	29.567	4.380	29.567	4.057	29.567	3.644	29.567	3.493	29.567	3.053
1980	29.898	5.317	29.898	4.569	29.898	4.163	29.898	3.555	29.898	3.761
1981	30.377	6.071	30.377	5.282	30.377	4.843	30.377	4.377	30.377	3.875
1982	30.741	7.140	30.741	6.230	30.741	5.258	30.741	4.509	30.741	4.105
1983	30.858	8.584	30.858	6.814	30.858	5.422	30.858	4.776	30.858	4.042
1984	31.124	9.488	31.124	7.046	31.124	5.755	31.124	4.704	31.124	4.089
1985	31.255	9.850	31.255	7.519	31.255	5.664	31.255	4.758	31.255	4.156

1/ Datos a principio de año. Proyección según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación - Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78.

2/ Datos a fin de año. Proyecciones basadas según se especifica en cada caso.

3/ El desfase de 9 años produce $r^2=0,90$ para una función potencial $y=ax^b$

4/ Para aplicar la regresión se desfasaron los datos 8 años hacia atrás.

El desfase de 8 años produce $r^2=0,92$ para una función potencial $y=ax^b$.

$\gamma = -4.843$

6/ Para aplicar la regresión se desfasaron los datos 7 años hacia atrás.

7/ El desfase de 7 años produce $r^2=0,93$ para una función potencial $y=ax^b$.

8/ Para aplicar la regresión se desfasaron los datos 6 años hacia atrás.

9/ El desfase de 6 años produce $r^2=0,94$ para una función potencial $y=ax^b$.

10/ Para aplicar la regresión se desfasaron los datos 5 años hacia atrás.

11/ El desfase de 5 años produce $r^2=0,92$ para una función potencial $y=ax^b$.

12/ Para aplicar la regresión se desfasaron los datos 4 años hacia atrás.

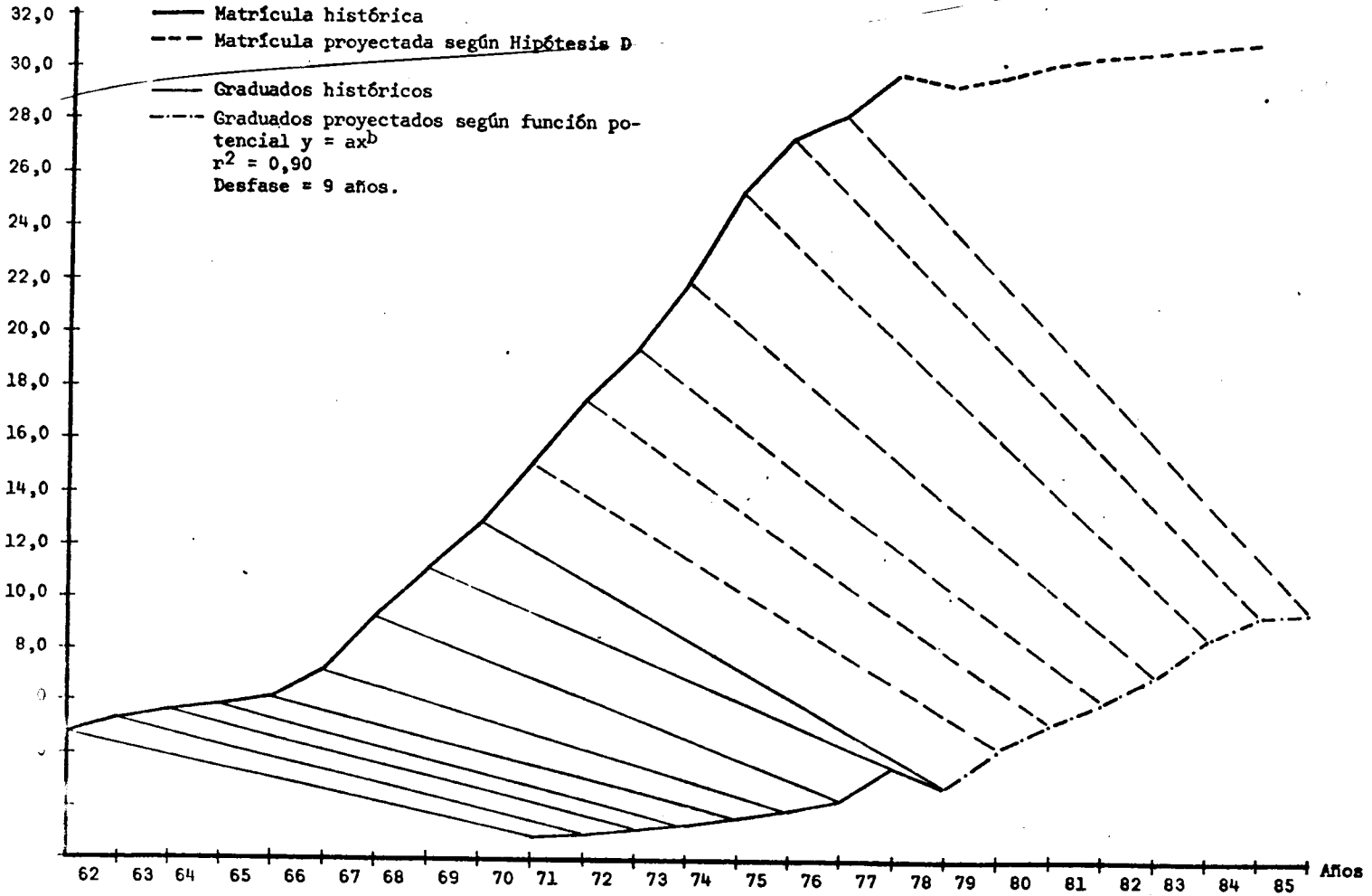
FUENTE: Universidad de Costa Rica, "Estadística Universitaria 1967", Serie Economía y Estadística N°34, 1970, matrícula 1962 a 1967.
Universidad de Costa Rica. "Estadística Universitaria 1968-1969", Serie Economía y Estadística N°40, matrícula años 1968 y 1969.
Universidad de Costa Rica. "Estadística Universitaria 1970", Serie Economía y Estadística N°46, matrícula año 1970.
Universidad de Costa Rica. "Estadística Universitaria 1971", Serie Economía y Estadística N°47, matrícula año 1971.
Universidad de Costa Rica. "Estadística Universitaria 1972", matrícula año 1972.
Oficina de Planificación de la Educación Superior, "Estadística de la Educación Superior", OPES-43/78, matrícula años 1970-1977 y "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979 - 1985", OPES-56/78.
Universidad de Costa Rica, Oficina de Registro, matrícula año 1978

GRAFICO A.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS. 1962-1985

(Desfase de 9 años)

Miles de estudiantes



/ Datos a principio de año.

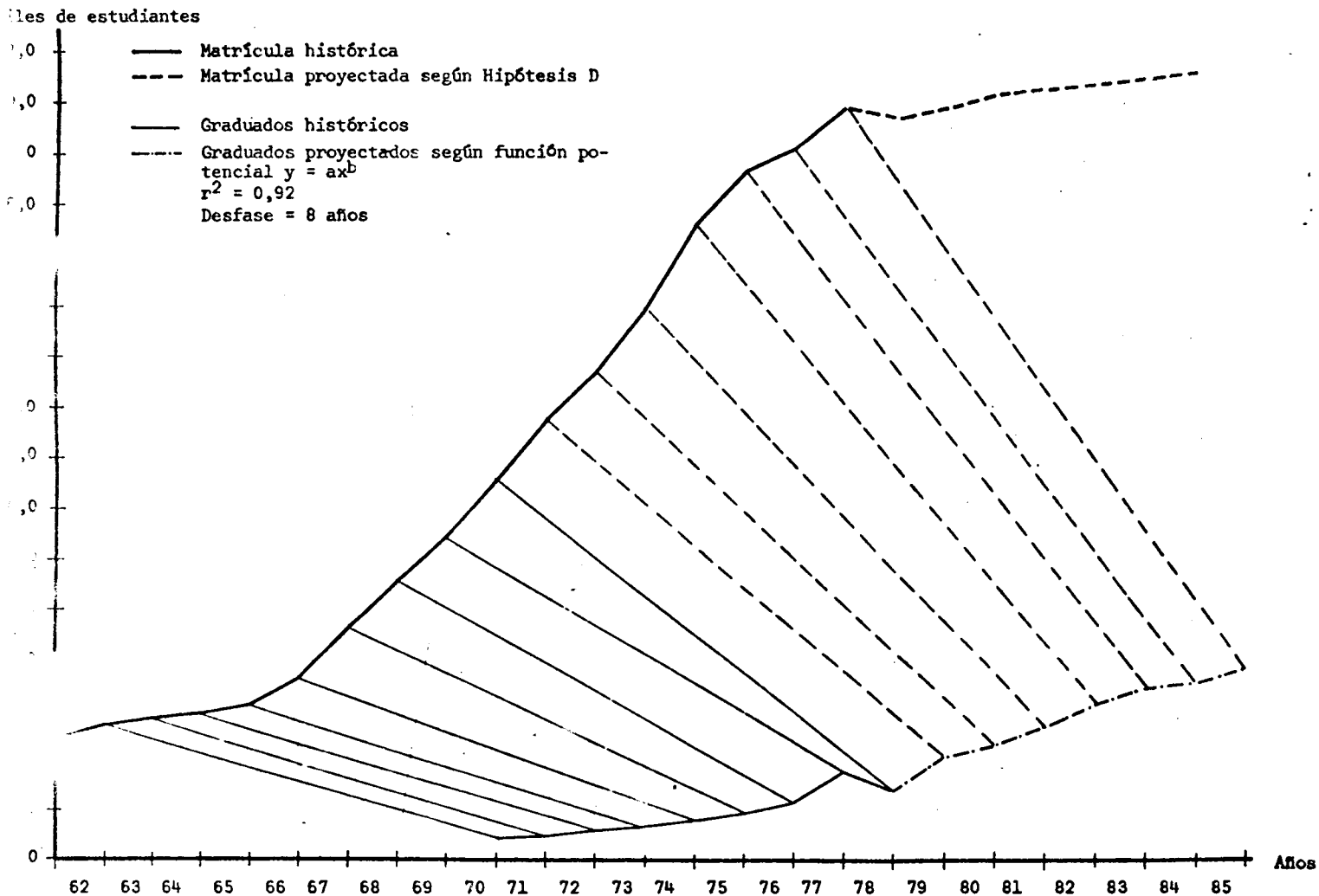
/ Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de la matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985" OPES-56/78.

Datos a fin de año.

NOTE: Cuadro A.1.

GRAFICO A.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL ^{1/}, HISTORICA Y PROYECTADA ^{2/}, Y GRADUADOS ^{3/} DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS. 1962-1985
(Desfase de 8 años)



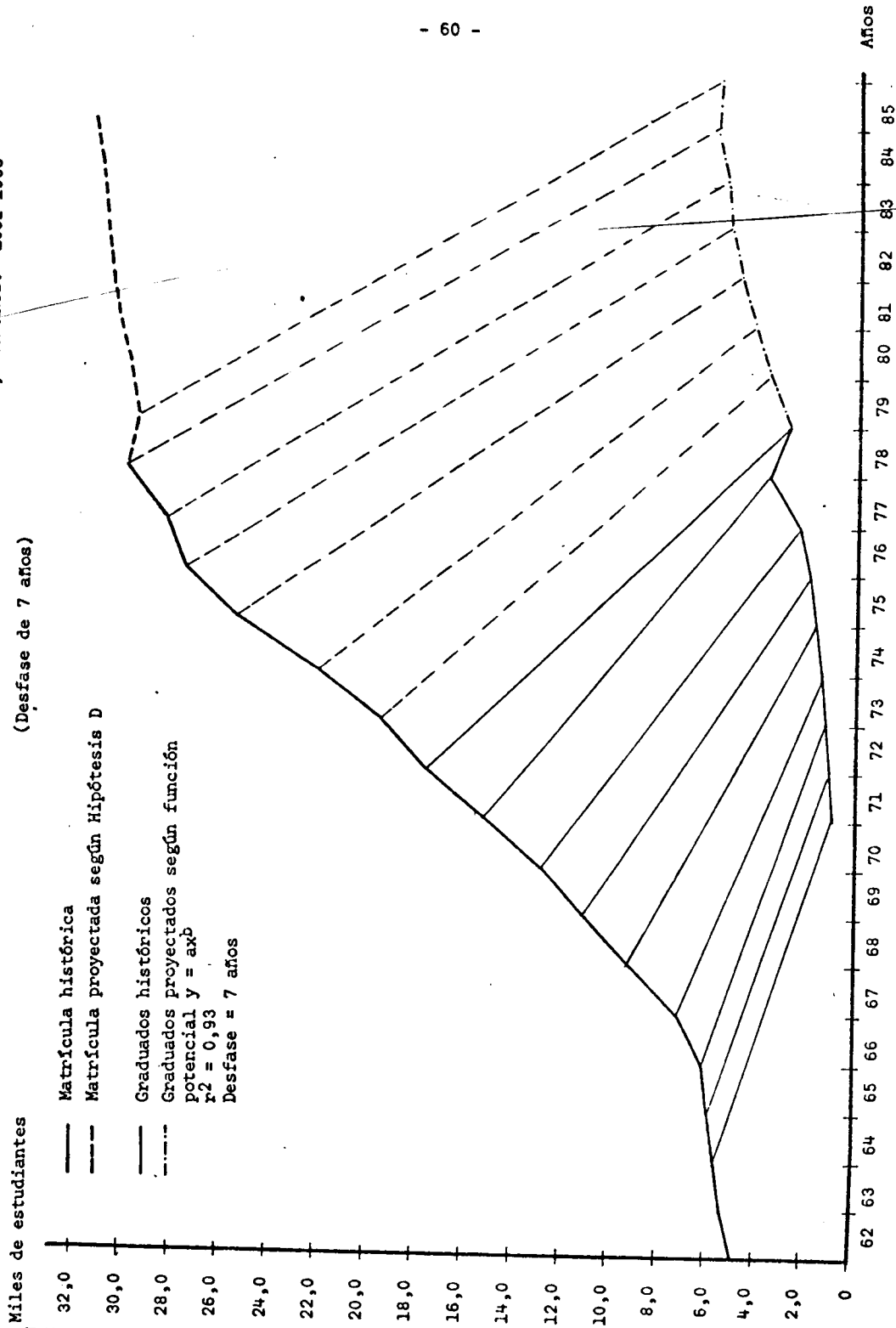
1/ Datos a principio de año.

2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de la matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES N°56/78

Datos a fin de año.

FE: Cuadro A.1.

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS. 1962-1985
(Desfase de 7 años)



1/ Datos a principio de año.

2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985", CPES-56/78.

3/ Datos a fin de año.

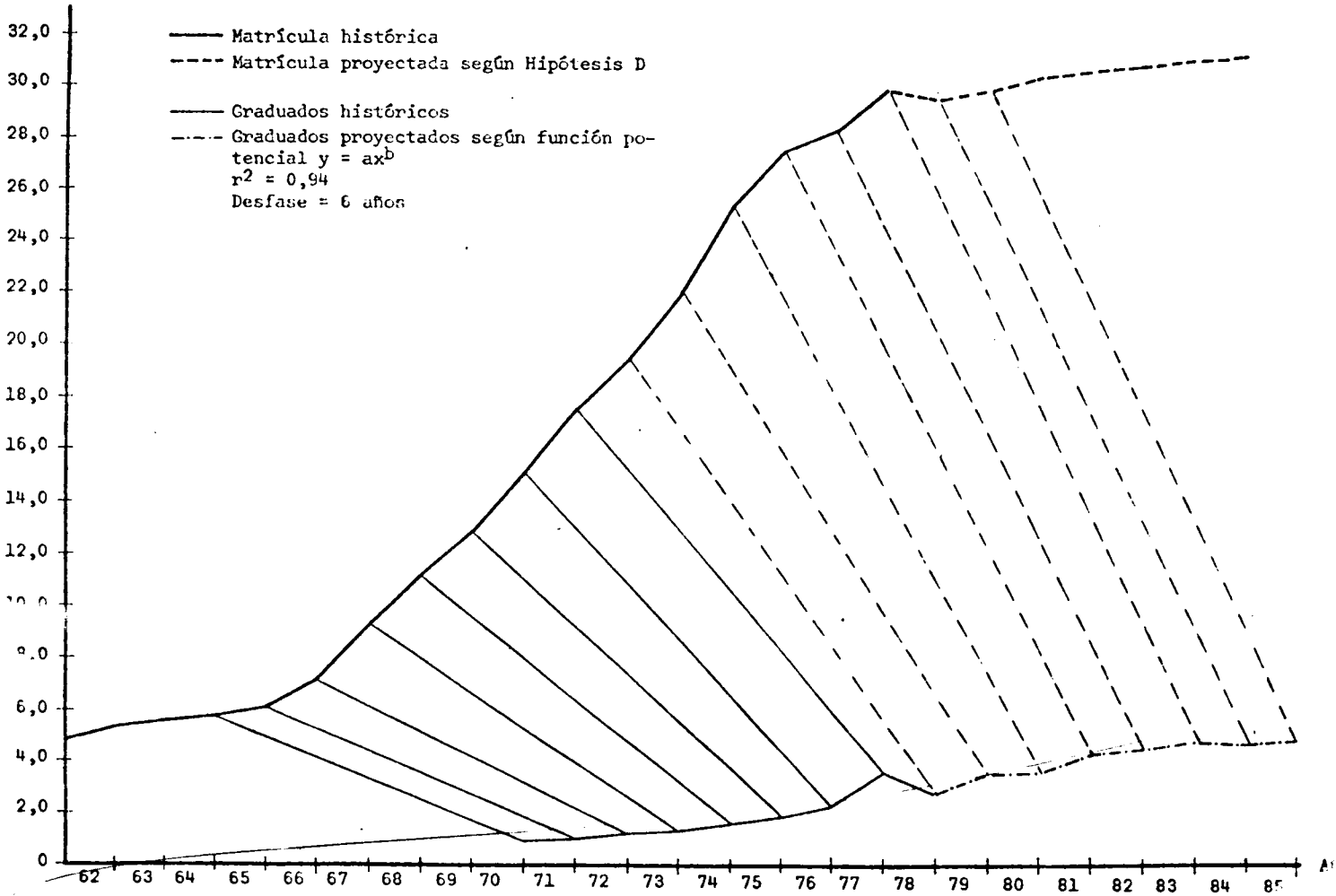
FUENTE: Cuadro A.1.

GRAFICO A.4

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS, 1962-1985

(Desfase de 6 años)

les de estudiantes



Datos a principio de año.

Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de la matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, OPES-56/78.

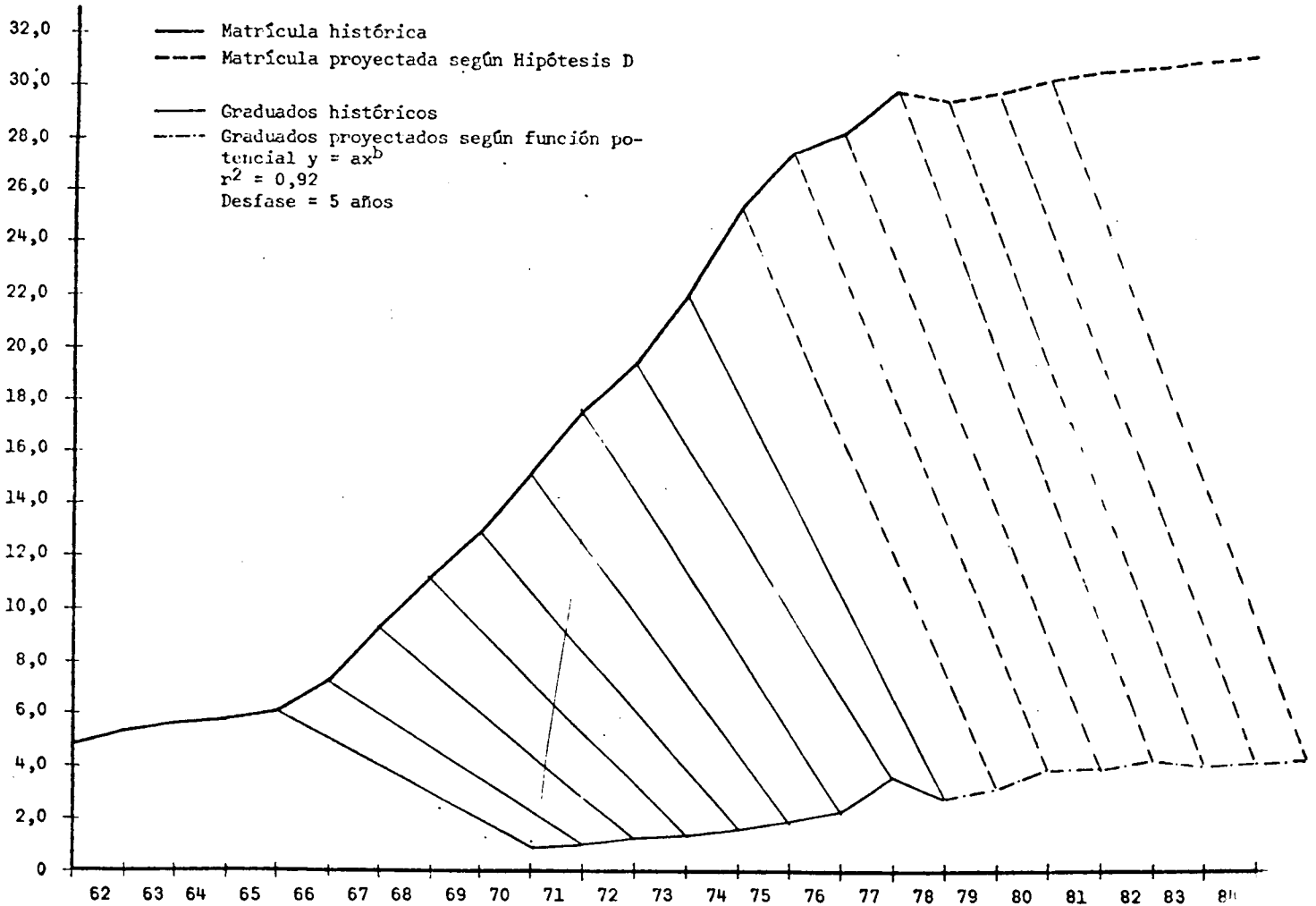
Datos a fin de año.

NTE: Cuadro A.1.

GRAFICO A.5

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, POR AÑOS. 1962-1985
(Desfase de 5 años)

Miles de estudiantes



/ Datos a principio de año.

/ Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de la matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, OPES-56/78.

/ Datos a fin de año.

FUENTE: Cuadro A.1.

* * * * *
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*

ANEXO B

RELACION MATRICULA/GRADUADOS DE LA UNIVERSI-
DAD NACIONAL CON DIFERENTES AÑOS DE DESFASE

*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
*
* * * * *

CUADRO B.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR:
MATRICULA INICIAL HISTORICA Y PROYECTADA ^{1/}, Y GRADUADOS HISTORICOS Y PRO -
YECTADOS ^{2/}, POR AÑOS, SEGUN DIFERENTES DESFASES, 1973-1985

AÑOS	MATRICULA Y GRADUADOS SEGUN DIFERENTES DESFASES									
	1 AÑO ^{3/}		2 AÑOS ^{5/}		3 AÑOS ^{7/}		4 AÑOS ^{9/}		5 AÑOS ^{11/}	
	MATRICULA	GRAD. ^{4/}	MATRICULA	GRAD. ^{6/}	MATRICULA	GRAD. ^{8/}	MATRICULA	GRAD. ^{10/}	MATRICULA	GRAD. ^{12/}
1973	4.514	924	4.514	0	4.514	0	4.514	0	4.514	0
1974	5.997	1.319	5.997	1.319	5.997	0	5.997	0	5.997	0
1975	6.991	1.001	6.991	1.001	6.991	1.001	6.991	0	6.991	0
1976	7.938	766	7.938	766	7.938	766	7.938	766	7.938	0
1977	9.180	1.029	9.180	1.029	9.180	1.029	9.180	1.029	9.180	1.029
1978	9.850	1.547	9.850	1.547	9.850	1.547	9.850	1.547	9.850	1.547
1979	8.914	1.175	8.914	1.242	8.914	1.509	8.914	1.755	8.914	1.894
1980	9.923	1.228	9.923	1.027	9.923	1.609	9.923	2.133	9.923	2.225
1981	10.747	1.270	10.747	1.244	10.747	1.469	10.747	2.337	10.747	2.659
1982	11.468	1.307	11.468	1.275	11.468	1.620	11.468	2.052	11.468	2.893
1983	12.131	1.342	12.131	1.302	12.131	1.744	12.131	2.359	12.131	2.566
1984	12.589	1.365	12.589	1.327	12.589	1.852	12.589	2.610	12.589	2.918
1985	12.932	1.383	12.932	1.348	12.932	1.952	12.932	2.830	12.932	3.206

1/ Datos a principio de año. Proyección según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", CPES-56/78.

2/ Datos a fin de año. Proyecciones basadas según se especifica en cada caso.

3/ El desfase de 1 año produce $r^2=0,13$ para una función lineal $y=a+bx$

Datos sin desfazar

5/ El desfase de 2 años produce $r^2=0,05$ para una función logarítmica $y=a+bx$

6/ Datos desfasados 1 año hacia atrás para efectos de regresión.

7/ El desfase de 3 años produce $r^2=0,44$ para una función lineal $y=a+bx$.

8/ Datos desfasados 2 años hacia atrás, para efectos de regresión.

9/ El desfase de 4 años produce $r^2=0,91$ para una función lineal $y=a+bx$ y un $r^2=0,96$, para una función exponencial... sin embargo se decidió emplear la función lineal porque presenta el mejor ajuste en todos los casos anteriores.

10/ Datos desfasados 3 años hacia atrás, para efectos de regresión.

11/ El desfase de 5 años produce $r^2=1,00$ para cualquier función, debido a la poca información histórica existente (solo dos años), razón por la cual no se empleó este desfase.

12/ Datos desfasados 4 años hacia atrás, para efectos de regresión.

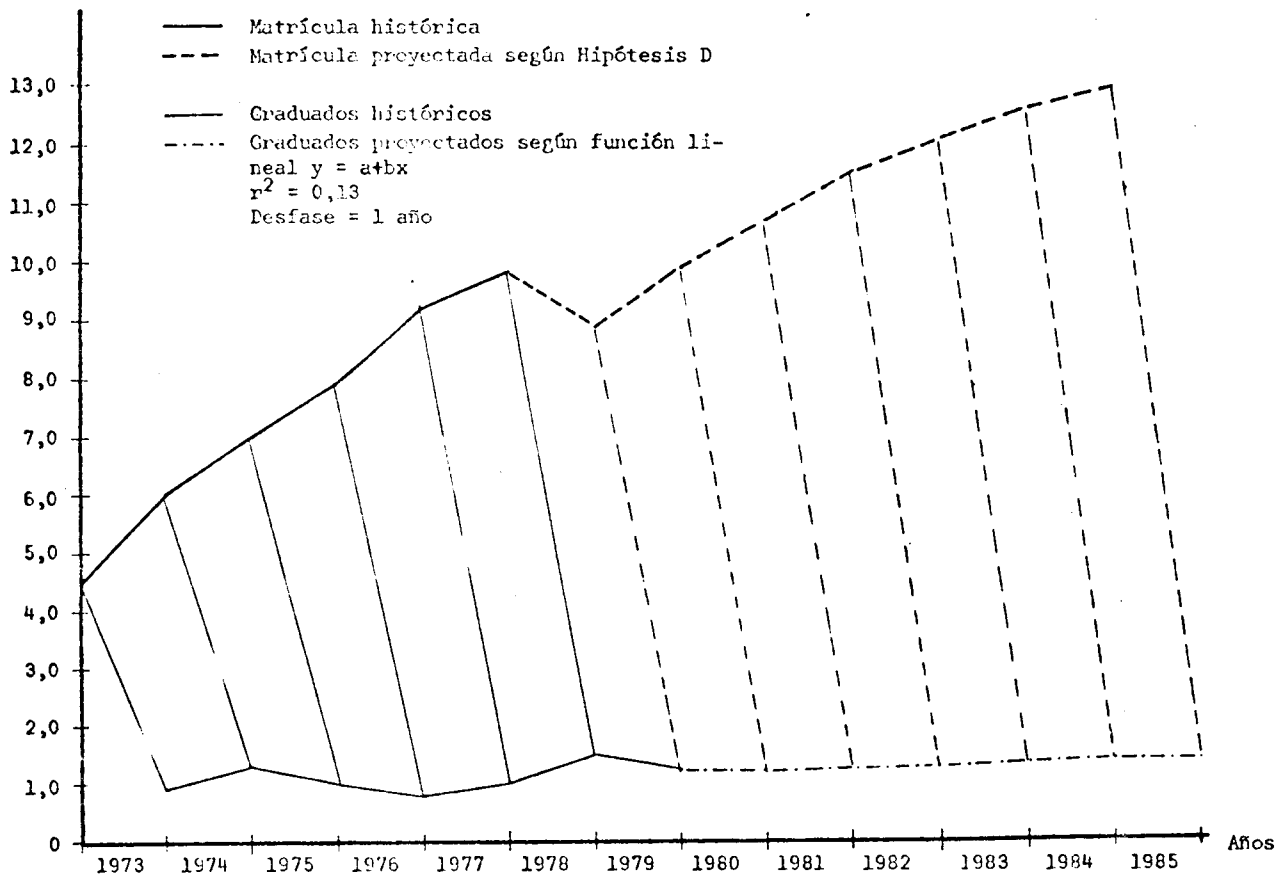
FUENTE: Universidad Nacional, Sección de Registro, matrícula y graduados 1973-1977.
Universidad Nacional. Vicerrectoría de Docencia, matrícula 1978.
Universidad Nacional, Oficina de Programación, graduados 1978
"Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Postsecundaria en Costa Rica, 1979-1985", CPES.

GRAFICO B.1

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR AÑOS. 1973-1985.

(Desfase de 1 año)

Miles de estudiantes
Miles de graduados



1/ Datos a principio de año.

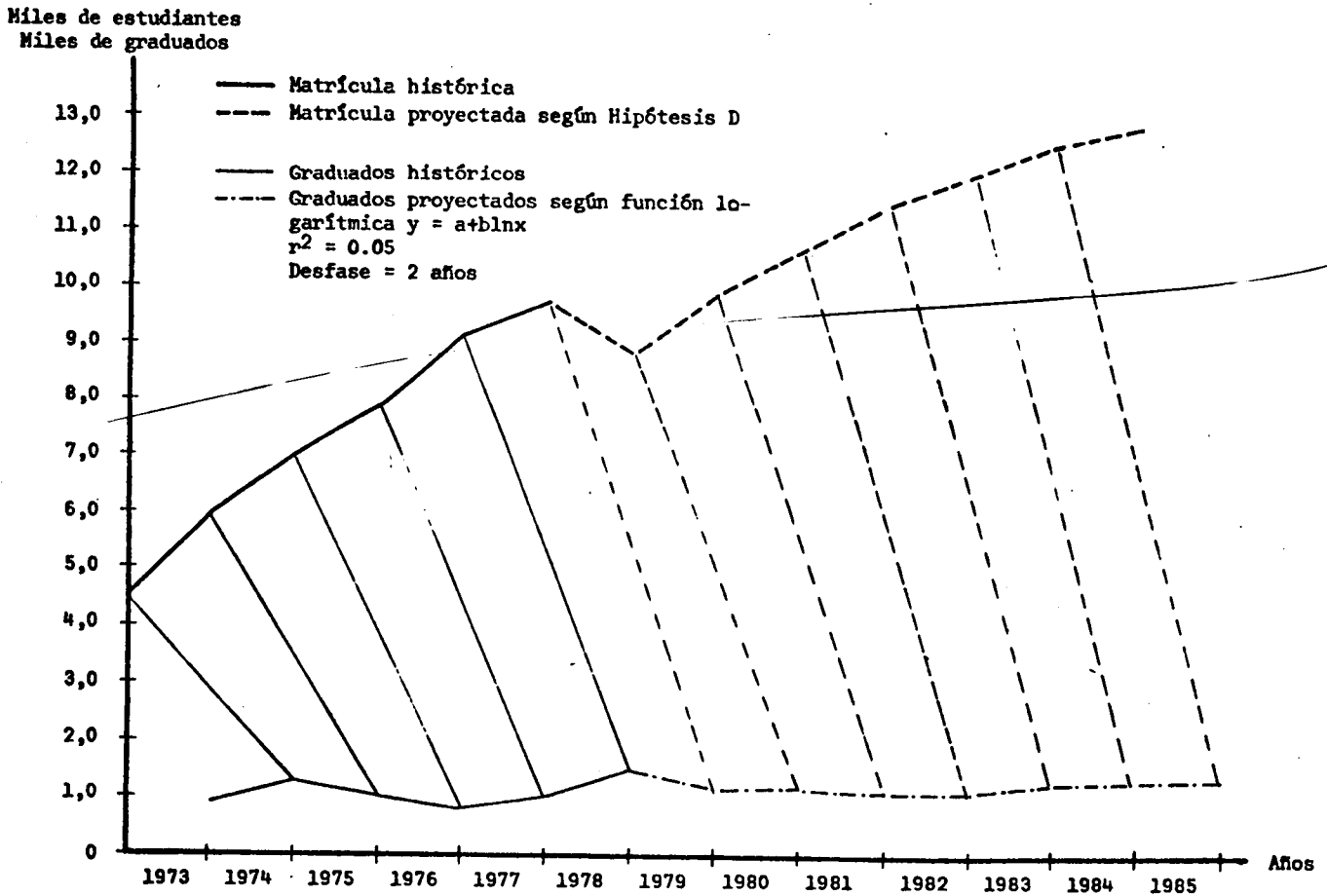
2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78.

3/ Datos a fin de año.

FUENTE: Cuadro C.1.

GRAFICO B.2

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR AÑOS. 1973-1985
(Desfase de 2 años)



1/ Datos a principio de año.

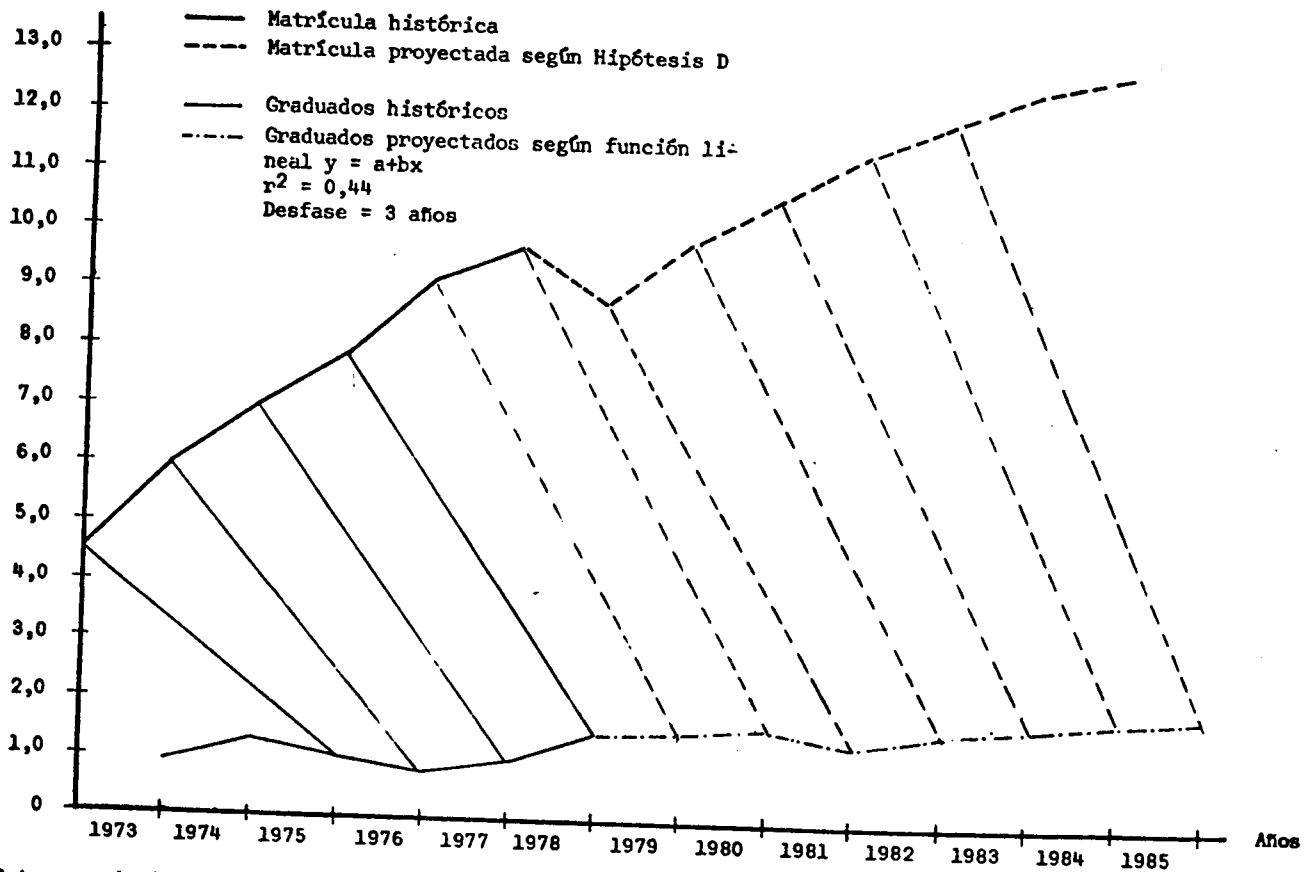
2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78.

3/ Datos a fin de año.

FUENTE: Cuadro C.1.

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/, HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR AÑOS. 1973-1985
(Desfase de 3 años)

Miles de estudiantes
Miles de graduados



1/ Datos a principio de año.

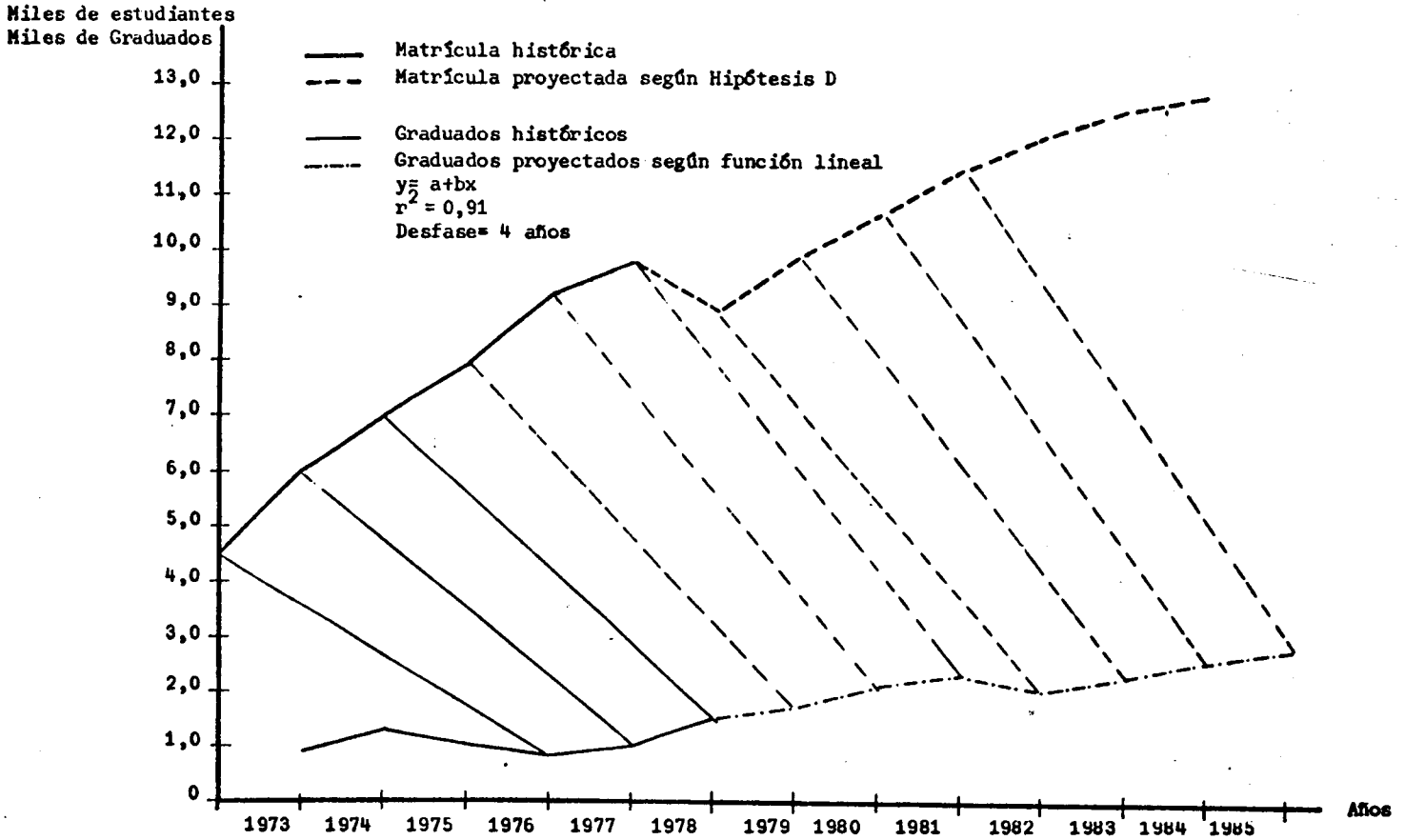
2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones preliminares de matrícula de la Educación Post-secundaria en Costa Rica, 1979-1985", OPES-56/78.

3/ Datos a fin de año.

FUENTE: Cuadro C.1.

GRAFICO B.4

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/,
HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR AÑOS. 1973-1985
(Desfase de 4 años)



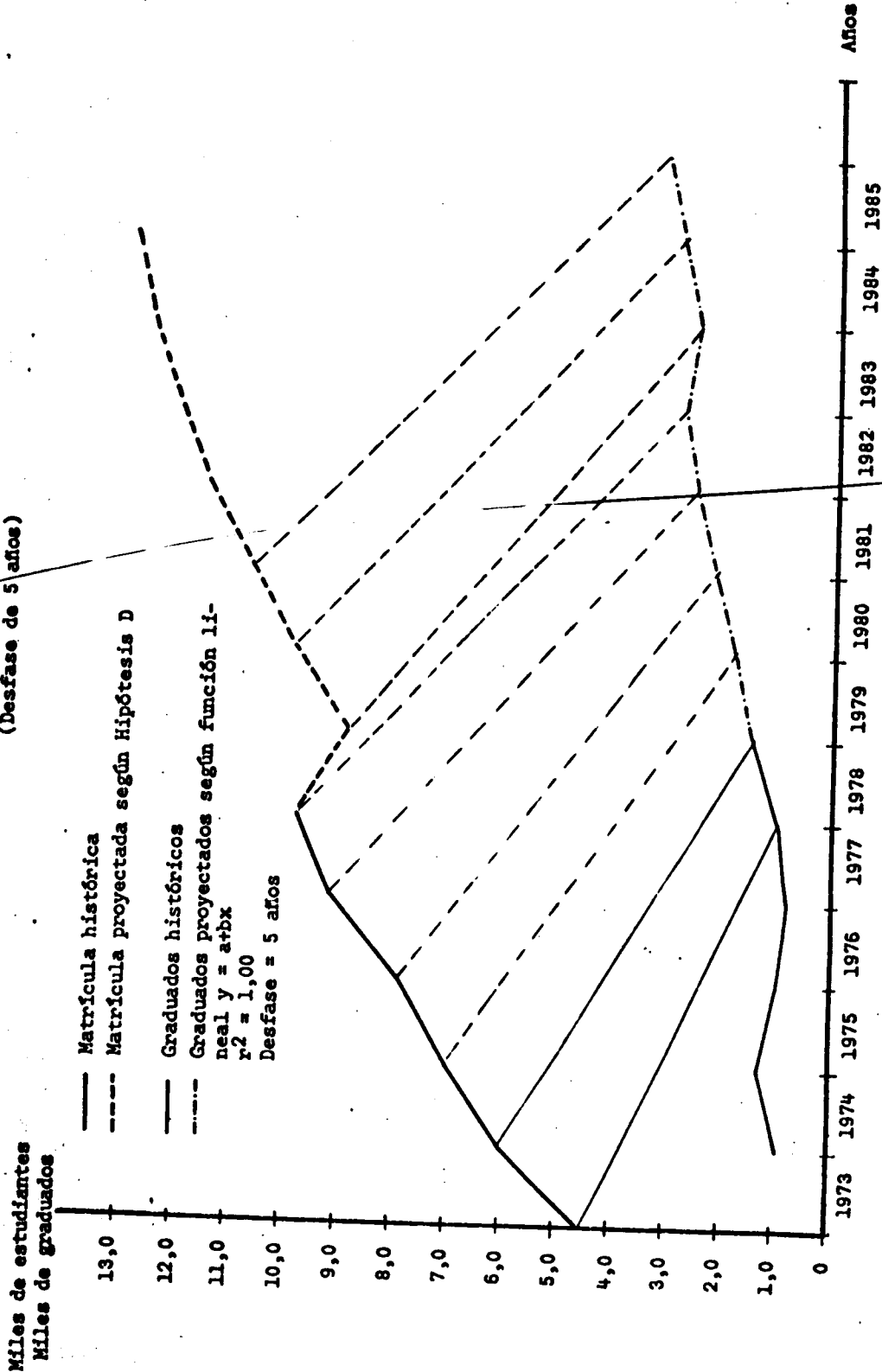
1/ Datos a principio de año.

2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Post-Secundaria de Costa Rica", OPES-56/78.

3/ Datos a fin de año.

FUENTE: Cuadro C.1.

PLANES II. PROYECCIONES PRELIMINARES DE GRADUADOS DE LA EDUCACION SUPERIOR: MATRICULA INICIAL 1/,
 HISTORICA Y PROYECTADA 2/, Y GRADUADOS 3/ DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL, POR AÑOS. 1973-1985
 (Desfase de 5 años)



1/ Datos a principio de año
 2/ Según Hipótesis D, "Proyecciones Preliminares de la Matrícula de la Educación Post-Secundaria en Costa Rica", OPES-56/78.
 3/ Datos a fin de año.