



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA
BIBLIOTECA DEL
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES

ACTIVO NUMERO: 8539



CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR



UCR



UNA
UNIVERSIDAD
NACIONAL
COSTA RICA
UNA



**ESTADISTICAS BASICAS SOBRE LA INVESTIGACION
EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR
UNIVERSITARIA ESTATAL
2000**

OPES 09/2002

San José, Abril, 2002

378.107

**C-d Consejo Nacional de Rectores. (Costa Rica) Oficina de
OPES 09/2002 Planificación de la Educación Superior**

**Estadísticas Básicas sobre la investigación en las
Instituciones de Educación Superior Universitaria
Estatad 2000 / Consejo Nacional de Rectores. - San
José C.R. : CONARE, OPES publicaciones, 2002.**

130 p. : cuadros y gráficos. ; 28 cm.

ISSN 1409-3006

Incluye anexos

**1. EDUCACION SUPERIOR. 2. ESTADISTICAS
BASICAS SOBRE INVESTIGACION 2000. 3.
UNIVERSIDADES ESTATALES. I. TITULO.**

Presentación

En este documento se continúa con la recopilación de estadísticas en el área de Investigación de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

El documento fue elaborado con el apoyo y aval de la Comisión de Vicerrectores de Investigación del Consejo Nacional de Rectores (CONARE), a fin de suplir la necesidad de contar con información estadística interuniversitaria sobre esta área.

Conforme al nivel de información que es posible normalizar al presente para las cuatro instituciones, este documento presenta un análisis y datos relacionados con el número de proyectos de investigación en ejecución e investigadores participantes.

El estudio estuvo a cargo de la Lic. Alba Nidia Delgado, bajo la supervisión de la Ing. Sonia Rojas, actual Jefe de la División de Coordinación de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

La digitación final y el montaje del documento fueron realizados por la señorita Isabel Mora, Secretaria de la División de Coordinación.

Agradecemos la colaboración informática brindada por el Máster David Guerra, funcionario de la Unidad de Cómputo y el apoyo dado por la señora Patricia Chacón, asistente de la División de Coordinación.

Nuestro agradecimiento especial a los funcionarios de las instituciones que suministraron la información básica para realizar este documento.

Al hacer su entrega, confiamos que el estudio realizado será de provecho para el conocimiento del estado de la investigación en las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal.

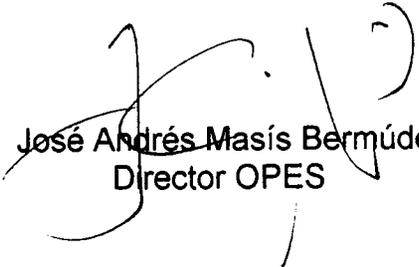

José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
Tabla de contenido	4
Metodología del Estudio	8
Capítulo I. Generalidades	9
Capitulo II. Universidad de Costa Rica	12
Capítulo III. Instituto Tecnológico de Costa Rica	60
Capítulo IV. Universidad Nacional	74
Capítulo V. Universidad Estatal a Distancia	115
Anexo. Clasificación internacional normalizada de la Educación	125

INDICE DE CUADROS

Cuadro No. 2.1. Universidad de Costa Rica. Número de programas, número y nombre de investigadores y número de proyectos de investigación en ejecución en las diferentes unidades. 2000.	15
Cuadro No. 2.2. Universidad de Costa Rica. Número de investigadores por proyecto de investigación en las diferentes unidades. 2000.	51
Cuadro No. 2.3. Universidad de Costa Rica. Número de proyectos de investigación y de investigadores clasificadas por áreas las unidades en las que se ejecutan los proyectos. 2000.	54
Cuadro No. 3.1. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Número de investigaciones e investigadores, según la unidad en la que se realizan las investigaciones. 2000.	63
Cuadro No. 3.2. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Número de investigadores por proyecto de investigación en las diferentes unidades. 2000.	70

Cuadro No. 3.3. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Número de proyectos de investigación e investigadores, según unidades clasificadas por área. 2000.	71
Cuadro No. 4.1. Universidad Nacional. Número de programas, proyectos e investigadores que realizan investigaciones en las diferentes unidades. 2000.	78
Cuadro No. 4.2. Universidad Nacional, proyectos de investigación en ejecución en una unidad académica. Número de investigadores por proyecto. 2000.	103
Cuadro No. 4.3. Universidad Nacional, proyectos de investigación interfacultades o interunidades. Número de investigadores por proyecto. 2000.	106
Cuadro No. 4.4. Universidad Nacional, programas de investigación en ejecución en una unidad académica. Número de investigadores por programa. 2000.	107
Cuadro No. 4.5. Universidad Nacional, programas de investigación interfacultades o interunidades. Número de investigadores por programa. 2000.	109
Cuadro No. 4.6. Universidad Nacional. Número de proyectos y programas de investigación e investigadores, clasificadas por áreas las unidades en las que se ejecutan los proyectos y programas. 2000.	111
Cuadro No. 5.1. Universidad Estatal a Distancia. Número de investigaciones e investigadores, según la unidad en la que se realizan las investigaciones. 2000.	118
Cuadro No. 5.2. Universidad Estatal a Distancia. Número de investigadores por proyecto de investigación en las diferentes unidades. 2000.	122
Cuadro No. 5.3. Universidad Estatal a Distancia. Número de proyectos de investigación e investigadores según áreas. 2000.	123

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico No. 1.1. Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Número total de investigadores según sexo. 2000.	10
Gráfico No. 1.2. Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Porcentaje de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	11
Gráfico No. 1.3. Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal. Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas. 2000.	11
Gráfico No. 2.1. Universidad de Costa Rica. Total de investigaciones (Programas y Proyectos) en las diferentes unidades académicas. 2000.	47
Gráfico No. 2.2. Universidad de Costa Rica. Número de investigadores según sexo. 2000.	48
Gráfico No. 2.3. Universidad de Costa Rica. Porcentaje de proyectos en ejecución según tipo de unidad ejecutora. 2000.	49
Gráfico No. 2.4. Universidad de Costa Rica. Total de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	50
Gráfico No. 2.5. Universidad de Costa Rica. Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas. 2000.	59
Gráfico No. 3.1. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Número de investigadores según sexo. 2000.	67
Gráfico No. 3.2. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Porcentaje de proyectos en los diferentes tipos de unidades. 2000.	68
Gráfico No. 3.3. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Porcentaje de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	69
Gráfico No. 3.4. Instituto Tecnológico de Costa Rica. Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas. 2000.	73
Gráfico No. 4.1. Universidad Nacional. Total de proyectos, integrados y de unidades académicas. 2000.	93

Gráfico No. 4.2. Universidad Nacional. Total de programas, integrados y de unidades académicas. 2000.	94
Gráfico No. 4.3. Universidad Nacional. Número de investigadores según sexo. 2000.	95
Gráfico No. 4.4. Universidad Nacional. Porcentaje de proyectos en los diferentes tipos de unidades. 2000.	96
Gráfico No. 4.5. Universidad Nacional. Porcentaje de proyectos integrados según número de unidades participantes. 2000.	97
Gráfico No. 4.6. Universidad Nacional. Porcentaje de proyectos integrados según tipo de unidades que los ejecutan. 2000.	98
Gráfico No. 4.7. Universidad Nacional. Porcentaje de programas en los diferentes tipos de unidad. 2000.	99
Gráfico No. 4.8. Universidad Nacional. Porcentaje de programas integrados según número de unidades participantes. 2000.	100
Gráfico No. 4.9. Universidad Nacional. Porcentaje de programas integrados según tipo de unidades participantes. 2000.	101
Gráfico No. 4.10. Universidad Nacional. Porcentaje de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	102
Gráfico No. 4.11. Universidad Nacional. Porcentaje de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	110
Gráfico No. 5.1. Universidad Estatal a Distancia. Número de investigadores según sexo. 2000.	119
Gráfico No. 5.2. Universidad Estatal a Distancia. Porcentaje de proyectos en los diferentes tipos de unidades. 2000.	120
Gráfico No. 5.3. Universidad Estatal a Distancia. Porcentaje de proyectos de investigación según número de investigadores participantes. 2000.	121
Gráfico No. 5.4. Universidad Estatal a Distancia. Porcentaje de proyectos en las diferentes áreas. 2000.	124

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

A continuación se detalla la metodología utilizada para elaborar la Estadística Básica sobre la Investigación en la Universidad de Costa Rica, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia durante el año 2000.

Por acuerdo de la Comisión de Vicerrectores de Investigación se procedió a solicitar, mediante oficios de fecha 16 de mayo del 2001, la información a cada una de las Vicerrectorías de Investigación de la Universidad de Costa Rica, Instituto Tecnológico de Costa Rica y Universidad Nacional y a la Vicerrectoría de Planificación de la Universidad Estatal a Distancia.

Una vez recibida la información de dichas instituciones, se clasificaron los datos de acuerdo a las siguientes variables: unidad académica donde se ejecutó el proyecto, investigaciones realizadas en cada unidad académica e investigadores participantes en cada proyecto.

Se elaboraron los cuadros resumen de cada universidad. Se procedió, además, a levantar un listado de los investigadores de cada universidad, tomando como base el número de cédula y de este modo proceder a realizar los cruces que permitieron identificar cuántos de los investigadores participaban en proyectos en varias unidades académicas o diferentes universidades.

Posteriormente se confeccionaron los cuadros estadísticos y gráficos de acuerdo a las variables anteriormente citadas y además la variable sexo para conocer el número de investigadoras e investigadores en cada universidad.

Seguidamente se procedió a realizar una clasificación de los proyectos e investigadores por áreas, tomando como base la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de 1997 que se anexa en el documento. Una vez hecha esta clasificación se elaboraron los cuadros y gráficos por áreas. En la Universidad Estatal a Distancia se hizo una clasificación tentativa por proyectos debido a que toda la investigación llevada a cabo durante 2000 fue realizada por el Centro de Investigación y Evaluación Institucional y el Centro de Investigación Académica.

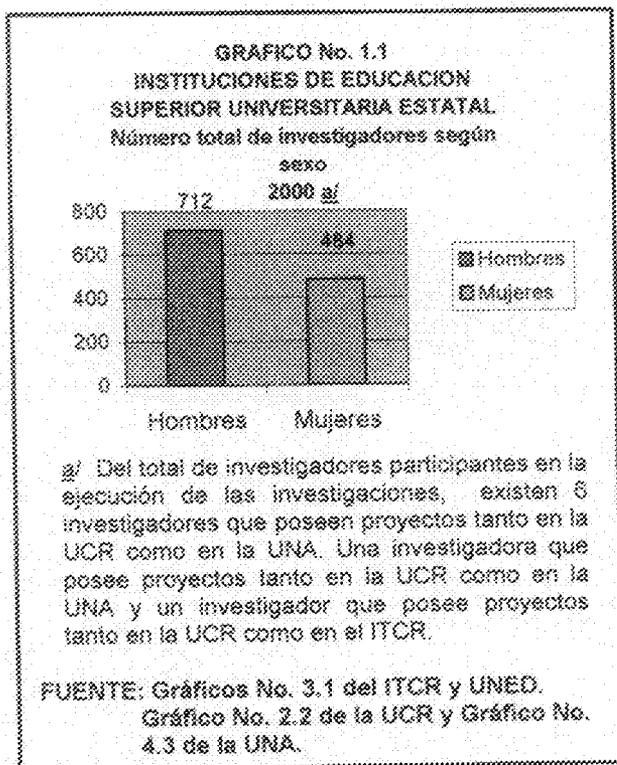
CAPITULO I

GENERALIDADES

CAPITULO I GENERALIDADES

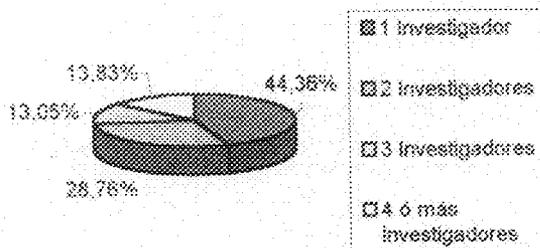
Como resultados generales de las estadísticas básicas sobre investigación de las Instituciones de Educación Superior Universitaria Estatal durante el año 2000 y tomando en consideración los diferentes tipos de organización interna que presenta cada una de las instituciones, se obtienen los siguientes resultados:

- En el 2000 las universidades estatales ejecutaron un total de 904 proyectos de investigación. Además de los proyectos anteriormente indicados, se ejecutó un total de 78 programas de investigación.



- En la ejecución de estos proyectos y programas participaron 1196 investigadores; 7 de estos investigadores ejecutaron proyectos de investigación tanto en la Universidad de Costa Rica como en la Universidad Nacional y 1 investigador participo tanto en proyectos ejecutados en la UCR como el ITCR.
- Como se muestra en el Gráfico No.1.1 de este apartado, 712 investigadores son hombres y 484 mujeres.

GRAFICO No. 1.2
 INSTITUCIONES DE EDUCACION
 SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL
 Porcentaje de Proyectos de Investigación
 según Número
 de Investigadores Participantes
 2000

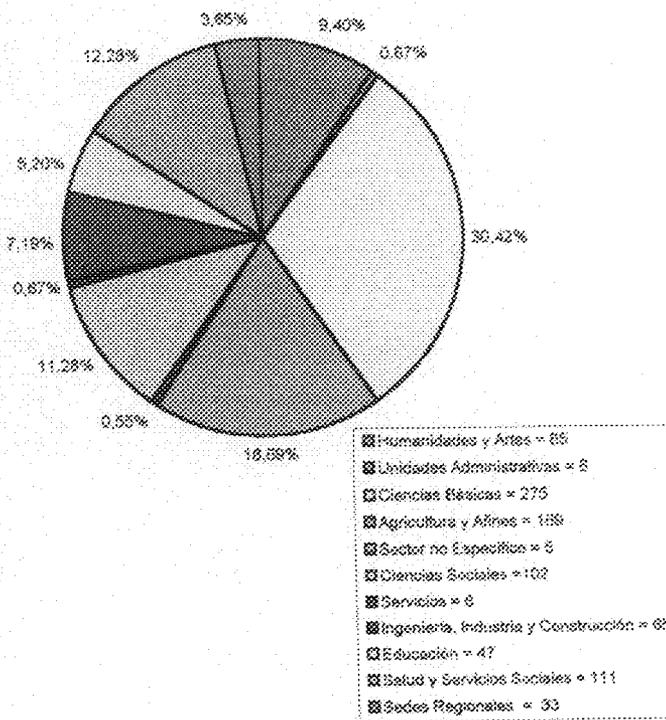


FUENTE: Cuadros No. 2.2, 3.2, 4.2, 5.2

- El Gráfico No. 1.2 presenta el porcentaje de proyectos de investigación según el número de investigadores participantes, 401 investigaciones fueron ejecutadas por un solo investigador (44.36%), 260 por 2 investigadores (28.76%), 118 por 3 investigadores (13.05%) y 125 por 4 o más investigadores (13.83%).

- Con respecto a las áreas que se ejecutaron el mayor número de proyectos, se tiene que las unidades del área de Ciencias Básicas y las del área de Agricultura y afines presentan el mayor porcentaje de investigaciones. El detalle sobre estos resultados porcentuales puede observarse en el Gráfico No. 1.3.

GRAFICO No. 1.3
 INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA
 ESTATAL
 Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas
 2000



FUENTE: Cuadros No. 2.3, 3.3, 4.3, 5.3

CAPITULO II

**UNIVERSIDAD
DE COSTA RICA**

CAPITULO II

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Como se muestra en el Cuadro No. 2.1 y en el Gráfico No. 2.1, la Universidad de Costa Rica ejecutó en el año 2000, 626 proyectos de investigación y 37 programas.

Esta institución conceptualiza proyecto y programa de investigación de la siguiente manera:¹

- **PROYECTO:** “Los proyectos de investigación son esfuerzos que contribuyen a aumentar el acervo de conocimientos en una disciplina (investigación fundamental o científica) y se orientan a generar nuevo conocimiento sistemático. Se caracterizan por desarrollar sus actividades en un tiempo preestablecido (generalmente 1 a 3 años) y operan con un presupuesto determinado. Normalmente presentan un alcance bastante concreto y contemplan la participación de un investigador o bien de un grupo pequeño de ellos”. (UCR, 2002).
- **PROGRAMA:** “Esfuerzo planificado de investigación sobre un tema o problema complejo y de amplias proporciones. Contempla, por lo tanto, la ejecución de varios proyectos relacionados temáticamente que pueden nutrirse de los aportes de diferentes disciplinas. Sus objetivos tienden a ser más generales y los proyectos que concurren en el programa, lo hacen por relación temática con objetivos específicos. El grupo de investigación es relativamente grande y generalmente inter, multi y transdisciplinario”. (UCR, 2002).

En la ejecución de estas investigaciones participaron en total 753 investigadores, 318 mujeres que corresponde a un 42,23% y 435 hombres para un 57,77%. La anterior información se ilustra en el Gráfico No. 2.2.

El porcentaje de proyectos desarrollados en las diferentes unidades académicas se presenta en el Gráfico No. 2.3. Los datos utilizados para la elaboración de este gráfico se retoman del Cuadro No. 2.1.

El Gráfico No. 2.3 representa el porcentaje de proyectos ejecutados según el tipo de unidad académica. Esta información es la siguiente: las unidades académicas ejecutaron el 28,27% de los proyectos de investigación, los Centros, Institutos y otros un 66,13%, las sedes regionales un 4,63%% y las unidades administrativas un 0.97%.

El Gráfico No. 2.4 muestra, el total de proyectos de investigación ejecutados, según el número de investigadores participantes. Esta información es la siguiente: proyectos ejecutados con la participación de un solo investigador 37,72%, porcentaje de proyectos con participación dos investigadores un 31,79%; con

¹ Universidad de Costa Rica. “Aspectos organizativos de la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica. Normas y procedimientos en la gestión interna de la investigación”. (Documento por publicar).

participación de tres investigadores un 14,70% y con 4 o más investigadores participantes un 16,29%.

La información en números absolutos para indicar esta información se presenta en el Cuadro No. 2.2.

De acuerdo a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, publicada por la UNESCO en 1997², en la Universidad de Costa Rica y como se muestra en el Cuadro No. 2.3, las áreas en las que se incluyen las escuelas con mayor número de proyectos son Ciencias Básicas con 187 proyectos, el área de Salud y Servicios Sociales con 105 proyectos, el área de Agricultura y Afines con 93 proyectos, y el área de Ciencias Sociales con 69 proyectos.

El Gráfico No. 2.5 muestra la totalidad de la información respecto a los proyectos de investigación de manera porcentual. La información es la siguiente: área de Humanidades y Artes un 7,83%, área de Ciencias Básicas un 29,87%, área de Ciencias Sociales un 11,02%, área de Ingeniería, Industria y Construcción un 7,83%, área de Agricultura y Afines un 14,86%, área de Educación un 4,63%, área de Salud y Servicios Sociales un 16,77%, área de Servicios un 0,80%, las Sedes Regionales con un 4,63%. Las unidades administrativas presentan un 0,96% y el Sector no específico un 0,80%.

Con respecto al número de investigadores participantes en los proyectos de investigación que ejecutan las unidades académicas clasificadas en las diferentes áreas, la información es la siguiente: área de Ciencias Básicas 209 investigadores, área de Salud y Servicios Sociales 143 investigadores, área de Agricultura y afines 108 investigadores, área de Ciencias Sociales 90 investigadores, área de Ingeniería Industria y Construcción 73 investigadores, área de Humanidades y Artes 68 investigadores, Sedes Regionales 50 investigadores, el área de Educación 42 investigadores, el área de Servicios 12 investigadores, las Unidades Administrativas 9 investigadores y el Sector no Específico 2 investigadores. Se puede observar que la mayoría de los investigadores se concentran en las mismas áreas en que se sitúa el mayor número de proyectos.

En el análisis de la información anterior debe tomarse en consideración que existen 49 investigadores que laboran en unidades que pertenecen a dos áreas diferentes, 3 que laboran en 3 áreas diferentes y un investigador que labora en 5 áreas diferentes. lo que impide presentar un gráfico porcentual de la información que no conlleve las intersecciones respectivas. Además, existen 6 investigadores en la coordinación de programas, los cuales no se incluyen en el Cuadro No. 2.3, puesto que no se encuentran ejecutando proyectos.

² UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.

CUADRO No. 2.1

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
NUMERO DE PROGRAMAS, NUMERO Y NOMBRE DE INVESTIGADORES
Y NUMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EJECUCION EN LAS DIFERENTES UNIDADES
2000

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
TOTAL	37	626	753a/	
Escuela de Artes Musicales	1	0	1	Barquero Trejos Zamira
Escuela de Artes Plásticas	0	1	5	Hernández Chavarría Francisco Jiménez Ulate Franklin Murillo Herrera Alberto Pacheco Molina Alejandro Thompson Vicente Elizabeth
Escuela de Filología	0	8	9	Breddy Shadid Odalisca Calvo Shadid Annette Constenia Umaña Adolfo Chen Sham Jorge Garita Hernández Flor Macaya Trejos Emilia Quesada Soto Alvaro Quirós Rodríguez Manuel Rojas Chaves Carmen
Escuela de Arquitectura	1	5	6	Carro Barrantes Humberto Loria Quesada Jorge Fco. Mata Herrera Federico

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Estudios Generales	0	12	15	Mejias Cubero Rodolfo Morgan Ball Daniel Sanou Alfaro Ofelia Amador Berrocal Sonia Barrionuevo Chen-Apuy Floria Carvajal Mena Ligia Castro Lobo Manuel Cortés Ma. Lourdes Chinchilla Gutiérrez Sara Fonseca Ramirez Ana Lucia Fonseca Tortós Emilia González Vargas Alvaro Guardia Iglesias María Marín Guzmán Roberto Miranda Fonseca Héctor Muñoz Méndez Antero Valembois Víctor Van Der Laat Ulloa Hernán
Escuela de Biología	0	28	29	Arroyo Oquendo Carlos L. Barrantes Mesén Ramiro Bernecker Lucking Andrea Briceño Lobo Remberto Camacho Vindas Hernán Campos Agüero Mitzi Carranza Velásquez Julieta Di Stefano Gandolfi José Fco. Eberhard Crabtree William Fournier Origgi Luis Freer Bustamante Enrique

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Gainza Echeverría Javier García Díaz Elmer Garro Monge Giovanni Gutiérrez Espeleta Gustavo Gutiérrez Soto Marco Hanson Snortun Paul Lobo Segura Jorge Marín Méndez Walter Mora Urpi Jorge Morales Cavas Carlos Ramírez Fonseca Pilar Rocha Núñez Oscar Ruiz Boyer Armando Sánchez Chacón Ethel Sánchez Porras Ronald Springer Monika Valdez Melara Marta Zaldívar Ruiz María Eugenia
Escuela de Física	0	14	26	Alfaro Martínez Eric Alvarado Marín Rodrigo E. Amador Astúa Jorge Araya Gochez Rafael Banichevich Begovich Antonio Barrantes Salazar Marco Brenes André Jose Carboni Méndez Rodrigo Castro León Vilma Castro Vargas Lía Chaves Fernández Máximo De Teramond Peralta Guy

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Geología	0	12	13	Frutos Alfaro Francisco Gracia Bondía José Jiménez Dam Ricardo Lizano Rodríguez Omar Loria Meneses Luis G. Mora Rodríguez Patricia Morales Ríos Herberth Páez Portuquez Jorge E. Rodríguez Carvajal José Ma. Salazar Matarrita Alfonso Soto Vargas Claudio Taliashvili Lela Varilly Boyle Joseph Zapata Sierra Manuel F.
Escuela de Química	0	12	14	Aguilar Alvarez Ana Teresita Arias Salguero Mario Astorga Gattgens Allan Campos Bejarano Lolita Denyer Chavarria Percy Kusmaul Ruf Siegfried Leandro Calvo German Losilla Penón Marcelino Montero Polly Walter Mora Chinchilla Rolando Peraldo Huertas Giovanni Salazar Mondragón Luis G. Vargas Sanabria Asdrúbal
				Alvarado Gámez Ana Lorena Barquero Quirós Miriam

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Antropología y Sociología	1	5	11	Bolaños Vives Nuria
				Gómez Alpizar Luis Enrique
				Guier Serrano Ivette
				Herrera Ramírez Carlos
				Libby Hernández Eduardo
				Lutz Cruz Guiselle
				Mata Segreda Julio
				Montero Villalobos Mavis
				Murillo Víquez Carlos
				Romero Chacón Rosaura
				Tamayo Castillo Giselle
Valle Bourrouet Grettel				
Esc. Ciencias de la Comunic. Colectiva	1	3	4	Arias Quirós Ana Cecilia
				Badilla Gómez Patricia
				Barahona Riera Macarena
				Escalante Herrera Ana
				Fonseca Zamora Oscar
				Hernández Cruz Omar
				Murillo Chaverri Carmen
				Porras Thames Ana Isabel
				Rivera Araya Roy
				Rojas Hernández Ana
				Sánchez Pereira Mauren
Escuela de Ciencias Políticas	0	4	5	Carazo Barrantes Carolina
				Cuvardic García Djordje
				Vega Jiménez Grace Patricia
				Zeledón Cambronero Mario

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Trabajo Social	0	4	8	Aguilar Arce Marianela Brenes André Jose Rodríguez Holkemeyer Patricia Zeledón Torres Fernando Zúñiga Ramírez César
				Castillo Porras Carmen Molina Cruz Emilia Molina Molina Lorena Moreira Guillén Nidia Picado Mesén Marta Romero Rodríguez Carmen Romero Saint Bonet María C. Ruiz Rojas Ana Isabel
Escuela de Geografía	1	1	4	Arce Mesén Rafael Carvajal Alvarado Guillermo Girot Pignot Pascal Vargas Ulate Gilbert
Escuela de Administración de Negocios	0	2	1	Rescia Barahona Silvia
Escuela Administración Pública	0	1	1	Cubillo Mora Mayela
Escuela de Estadística	2	5	14	Chen Mok Mario Di Stefano Gandolfi José Fco. Gómez Alvarez Víctor Gómez Barrantes Miguel González Lutz María Isabel Gutiérrez Espeleta Edgar

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Gutiérrez Schwanhauser Ilse Madrigal Solórzano Olman Mata Chinchilla Rafael Pérez Brignoli Héctor Robles Soto Arodys Rosero Bixby Luis Sosa Jara Doris Urbibe Lorio Lidieth
Escuela de Educ. Física y Deportes	0	1	1	Aragón Vargas Luis
Escuela de Administración Educativa	0	6	9	Garbanzo Vargas Guiselle Hernández Rodríguez María López Avendaño Olimpia Martínez Cubero Carmen Orozco Delgado Víctor H. Sequeira Ruiz Luis Fernando Solís Reyes Adilia Eva Vargas Porras Alicia Venegas Jiménez Pedro
Escuela de Formación Docente	0	1	2	Murillo Rojas Marielos Sánchez Corrales Víctor
Facultad de Agronomía	1	0	5	Alvarado Retana Giselle Alvarado Vargas Marco Blanco Metzler Helga Briceño Salazar Jorge Soto Muñoz Gabriela
Escuela de Ingeniería Civil	3	10	15	Acuña Prado Roy

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Arce Jiménez Mario Calderón Castro Alan Castro Fernández Pedro Cruz Azofoifa Miguel Espinoza Blanco Edwin Gutiérrez Gutiérrez Jorge Laporte Molina Gastón Pastor Gómez Juan Pujol Mesalles Rosendo Retana Calvo German Sáenz Aguilar Sergio Santana Barboza Guillermo Vargas Monge William Zamora González Luis M.
Escuela de Ingeniería Química	1	2	7	Castillo Valle Harry Chacón Prendas Víctor Hugo Chacón Scheidelaar Michael Durán Herrera Esteban Fernández Arce Mario Rojas Quesada Wilfrido Vásquez Calvo Alexander
Escuela de Computación e Informática	2	2	7	Arguello Venegas José Gainza Echeverría Javier Jenkins Coronas Marcelo Malinowski Gajda Elzbieta Marín Raventós Gabriela Sanou Alfaro Ofelia Vargas Castillo Carlos
Escuela de Ingeniería Agrícola	0	4	7	

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Enfermería	0	2	4	Aguilar Pereira José Calderón Villaplana Sandra Cerdas Araya María Molina Córdoba Manuel Montero Calderón Marta Solís Bolaños Hernán Solórzano Campos Edwin
Escuela de Medicina	1	8	18	González Serrano Sunny Meza Benavides María Solano Rivera Ma. Del Rosario Vega Villalobos Nora
				Fernández Ramírez Aileen Fornaguera Trias Jaime Gómez Salas Georgina González Arguello Ronald Gutiérrez Gutiérrez José Ma. Hun Opfer Cyra Jensen Pennington Henning León Azofeifa Pedro Molina Solís Silvia Murillo González Sandra Quesada Mora Silvia Raventós Vorst Henriette Rodríguez Vindas Víctor Romero Jiménez Minor Sáenz Campos Desiree Solano Beauregaza Manuel Suárez Urhan Adriana Ulate Montero Guido

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Salud Publica	0	6	11	Barahona Montero Manuel Carmona Segnini Ana Carmona Suárez Mayra Chamizo García Horacio De Lara Ruiz Ana Isabel Mora Vargas Silvia Piedra González Mario Quirós Rodríguez Edda Vargas Fuentes Mauricio Villalobos Solano Luis Bernal Zamora Murillo Alicia
Facultad de Microbiología	0	10	15	Antillón Guerrero Florencia Arias Echandi María Laura Chinnock McNeil Anne Freer Bustamante Enrique García Hidalgo Jorge García Santamaría Fernando Hernández Chavarría Francisco Jiménez Díaz Manuel Moreno Robles Edgardo Rojas Campos Norman Sanchez Chacon Ethel Schosinsky Nevermann Karl Somogyi Pérez Teresa Vargas Umaña Mariana Zúñiga Martínez Sergio
Facultad de Odontología	1	4	9	Campos Arias Flor Castillo Rivas Jacqueline

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Escuela de Nutrición	0	4	4	Chaves Quiros Nora Howard Mora Madeline Lafuente Marín David Mena Umaña Fernando Murillo Bolaños Olga Murillo Knudsen Gina Sáenz Forero Fernando
Sede Regional del Atlántico	0	3	5	Chinnock McNeil Anne Obando Fonseca Eduardo Piedra Alfaro María Isabel Sedo Masis Patricia Canessa Mora Walter Henríquez Henríquez Carlos Pereira Pérez Flory Rodríguez Montero Werner Tapia Fernández Ana
Sede Regional de Guanacaste	0	10	14	Arguedas Troyo Vernor Arroyo Oquendo Carlos Canessa Mora Walter Chavarría Córdoba Primo Luis Mata Montero José Méndez Soto Carlos Mora Urpí Jorge Moya Rodríguez Jorge Mussmani Quintana Miguel Rosales Ortiz Rosa Sánchez Trejos Patricia Torres Torrentes Cipriano

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Sede Regional de Limón	0	3	8	Vallejos Ruiz Eithel Vega Villalobos Edgar Vidal Barquero Rodríguez Marco Camacho Soto Hernán Kopper Arguedas Gisela Lepe Jorquera Ivonne Molina Córdoba Manuel Murillo Bolaños Luis Rodríguez Salas Teresita Sequeira Montero Alvaro
Sede Regional de Occidente	1	9	13	Barrantes Araya Trino Brenes Cambrero Liz María Chinchilla Coto José Estrada Navas Ricardo Gómez Laurito Jorge Guardián Fernández Alicia Hernández Sánchez Sonia Mora Burgos Gerardo Morera Lobo Vianney Ortiz Vargas Rodolfo Salazar Rodríguez Alberto Ulate Ramírez Carlos Vega Guzmán María
Sede Regional del Pacífico	1	4	13	Abarca Hernández Oriester Brenes Gomez William Campos Sequeira Julieta Castro Monge Ligia Cedeño Sequeira Roxana

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Chaves Araya Mariana Chen Mok Susan Lepe Jorquera Ivonne Murillo Bolaños Luis Ortega Guevara Marisol Ramsbotton Valverde Rosemile Stiller González Laura Zeledón Gómez Rosa María
Vicerrectoría de Docencia	0	1	3	Alvarado Zeledón Xinia Davis Sánchez Luis Rodríguez Villalobos María R.
Vicerrectoría de Investigación	0	5	6	Coto Morales Teresita García González Mildred González Camacho Sara María Granados Zúñiga Jorge Ocampo Sánchez Rafael Pazos Sanou Lilliana
Inst. Investigac. en Ciencias Económicas	0	7	8	Aguilar Fong Justo J. Coto Sánchez Olga Marta Cheves Cheves Rodolfo Gómez Alvarez Víctor Hall Urrea Luis Sauma Fiat Pablo Trejos Solórzano Juan Diego Ulate Quirós Anabelle
Inst. Investigaciones Jurídicas	1	11	10	Araujo Gallegos Ana Calvo Coín Otto

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Inst. Investigaciones Psicológicas	1	17	21	Chacón Castro Rubén González Valverde Ana Haba Muller Enrique Medina Calvo Lorna Muñoz Jiménez Daniel Olguín Suárez Leticia Retana Barrantes Vanessa Sánchez Boza Roxana
				Alvarez Hernández Ana Teresa Brenes Castro Abelardo Campos Ramírez Domingo Cubero Figueroa Zoila Rosa Chavarría González María Celina Dobles Oropeza Alvaro Flores Díaz Marietta Fournier Facio Marco González Magdalena José Ramón Gutierrez Schwanhauser Ilse Jiménez Rodríguez Miguel Meléndez Rodríguez Lady Molina Delgado Mauricio Montero Rojas Eiliana Rodríguez Brenes María Saavedra Quiroga Paulina Salazar Mora Zaida Tapia Balladares Napoleón Valladares Mendoza Blanca Vega Robles Isabel Villalobos Palma Jeannette

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Instituto Investigaciones para el Mejoramiento de la Educación en Costa Rica	2	21	32	Badilla Chavarria Leda Bonilla Gamboa Flory Camacho Zamora José Campos Saborio Natalia Cedeño Suárez María Contreras Montes De Oca Ileana Coto Sánchez Olga Marta Cubero Venegas Carmen Chavarria Solano Edgar Chaves Salas Lupita Del Vecchio Ugalde Janina Fernández Vargas Xinia Gudián Fernández Alicia Hernández Rodríguez Ana Herrera Peña María Eugenia Jiménez Fallas Kemly López Avendaño Olimpia Mainieri Hidalgo Aida Minero Torres Rafael Monge Quirós Sonia Mora Zúñiga Ana Laura Muñoz Porras María Gabriela Nieto Izaguirre Marisol Rojas Porras Martha Roldán Santamaría Leda Solano Rojas Wilbert Vargas Porras Alicia Vargas Villalobos Marina Venegas Renauld María Eugenia Villareal Montoya Ana Lucía Villareal Montoya Cecilia

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Inst. de Investigaciones Sociales	3	7	15	Vindas Lara Andrea Alvarado Vargas Asdrúbal Barahona Montero Manuel Bonilla Quesada Hilda Calderón Saravia Ana Lucía Fernández Arias Mario Flores González Mercedes Fonseca Zamora Oscar Franceschi Barraza Hannia González Ortega Alfonso Guzmán León Juany McHugh Brown Antonio Rodríguez Molina Ana Sancho Mora Xenia Solís Avendaño Manuel Vindas Chaves Iliana
Inst. de Investig. en Ingeniería	1	21	22	Alfaro Ruiz Víctor Alpizar Loaiza Luz Mary Araya Padilla Eddie Arias Leitón Sergio Blanco Rojas Lorena Bonilla Gómez Luis Carpio Malavassi Isabel Castro Arias Armando Coen Alfaro Enrique Cruz Azofeifa Miguel Francisco Cruz Meléndez Luis Alberto Chacón Leandro José Guevara Guido Henry José

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Inst. de Investigaciones Sociales	3	7	15	Vindas Lara Andrea Alvarado Vargas Asdrúbal Barahona Montero Manuel Bonilla Quesada Hilda Calderón Saravia Ana Lucía Fernández Arias Mario Flores González Mercedes Fonseca Zamora Oscar Franceschi Barraza Hannia González Ortega Alfonso Guzmán León Juany McHugh Brown Antonio Rodríguez Molina Ana Sancho Mora Xenia Solís Avendaño Manuel Vindas Chaves Iliana
Inst. de Investig. en Ingeniería	1	21	22	Alfaro Ruiz Víctor Alpízar Loaiza Luz Mary Araya Padilla Eddie Arias Leiton Sergio Blanco Rojas Lorena Bonilla Gómez Luis Carpio Malavassi Isabel Castro Arias Armando Coen Alfaro Enrique Cruz Azofoifa Miguel Francisco Cruz Meléndez Luis Alberto Chacón Leandro José Guevara Guido Henry José

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Umaña Rojas Gerardina Uribe Lorio Lidieth Valverde Castro Roberto
Centro Investig. en Granos y Semillas	0	13	19	Alizaga López Ramiro Camacho Chacón Fausto García León Victoria Guevara Berger Eric Herrera Quirós Jorge Jiménez Chacón Ronald Jiménez García Víctor Molina Arias Renán Montero Rojas Rafael Mora Newcomer Eric Salas Camacho Rafael Salazar Figueroa Luis Sancho Mora Guillermo Soto Aguilar Adolfo Vallejos Ruiz Eithel Vargas Elías Guillermo Vargas González Edgar Vega Villalobos Edgar Villalobos Rodríguez Enrique
Centro Inv. en Tecnolog. de Alimentos	0	12	24	Aguilar Villarreal Fernando Aiello Ramírez Jacqueline Bonilla Leiva Ana Ruth Bustamante Mora Marta Calderón Castro Ruth Calderón Villaplana Sandra De La Asunción Romero Ruth

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Flores Del Valle Wilfredo Garcia Cortés Vera González Valverde Ronald Henderson García Marjorie Ivankovich Guillén Carmen Jiménez Silva Luis A. Kopper Arguedas Gisela Lois Martínez Mónica Mora Peraza Eliana Muñoz García Leda Pineda Castro Ma. Lourdes Rodríguez Sibaja Ana María Sánchez Montero Francisco Velásquez Carrillo Ana Víquez Rodríguez Floribeth Wexles Goering Lea Zúñiga Peña Cira
Estac. Exper. Agrícola Fabio Baudrit	1	15	28	Agüero Alvarado Renán Alvarado Vargas Marco Arauz Cavallini Luis Araya Villalobos Rodolfo Blanco Metzler Helga Chavarría Córdoba Primo Luis Echandi Gudián Carlos Gamboa Hernández Claudio Gómez Alpizar Luis Enrique González Mora Walter González Ugalde William Guevara Berger Eric Gutiérrez Soto Marco

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Herrera Murillo Franklin Loria Quirós Carlos L. Méndez Soto Carlos Monge Pérez Jose Mora Acedo Dennis Mora Newcomer Eric Moreira Araya Marco Ponchner Geller Salo Quesada Rojas Patricia Ramírez Martínez Carlos Sancho Mora Guillermo Soto Aguilar Adolfo Umaña Rojas Gerardina Vallejos Ruiz Eithel Vargas Gutiérrez Marlen
Estac. Exp. de Gan. Lech. Alfredo Volio	0	11	14	Amador Rojas Ana Lorena Aragón Ramírez Amelia Benavides Grutter Jorge Boschini Figueroa Carlos Cordero Espinoza Angel Jiménez Crespo Carlos Montero Quirós Adolfo Pineda Cordero Luis Rodríguez Ruiz Ana María Rosales Rodríguez Luis Rodrigo Ruiz Valverde Walter Sánchez González Jorge M. Sancho Mora Guillermo Soto Murillo Henry Walter
Centro de Investigac. Nutrición Animal	0	15	20	

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Arroyo Gutiérrez Olga Arroyo Oquendo Carlos Bonilla Salas Gonzalo Campabadal Herrera Carlos Dormond Herrera Herbert Lotz Artavia Johann Molina Villalobos José Montiel Longhi Mayra Murillo Rodríguez Mario Rojas Bourrillón Augusto Rosales Rodríguez Luis Rodrigo Salazar Jerez Mario Sánchez González Jorge M. Solís Vásquez Jorge Soto Murillo Henry Walter Vargas González Emilio Villalobos Molina Johnny Villalobos Morales José Leonidas Wing Ching Jones Rodolfo Zumbado Alpizar Mario Alberto
Instituto Clodomiro Picado	0	18	18	Alape Girón Alberto Angulo Ugalde Yamileth Arroyo Gutiérrez Olga Chávez Mora Fernando Díaz Oreiro Cecilia Escalante Muñoz Teresa Flores Díaz Marietta Fornaguera Trias Jaime Freer Bustamante Enrique Gutiérrez Gutiérrez José

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				León Montero Guillermo Lizano González Sergio Lomonte Vigliotti Bruno Monge Monge María Rojas Campos Norman Rojas Céspedes Gustavo Rojas Umaña Emilia Ma. Rucavado Romero Alexandra
Inst. de Investigaciones en Salud	2	19	24	Achi Araya María Alfaro Bourrouet Wilbert Azofeifa Navas Jorge Barrantes Mesén Ramiro Brian Gago Roberto Campos Rudin Manuel E. Cong Wong Gil Reinal Cuenca Berger Patricia De Céspedes Montealegre Carlos Delvalle Carazo Gerardo Fernández Rojas Xinia E. García Santamaria Fernando Hun Opfer Laya Lacle Murray Adriana Morera Villalobos Pedro Quirós Arley Marta Ramírez Mayorga Vanessa Robles Soto Arodys Rosero Bixby Luis Salas Chaves Pilar San Gil Caballero Enrique

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Sierra Ramos Rafaela Ulate Castro Emilce Vives Blanco Marcela
Inst. de Investigaciones Filosóficas	1	6	13	Alfaro Campos Mario Enrique Benardini Azzarini Amalia Camacho Naranjo Luis Angel Carvajal Villaplana Alvaro Coronado Céspedes Luis García Fallas Jackeline Marlasca López Antonio Picado Gattgens Xinia Ramírez Briceño Edgar Roy Rodríguez Ramírez Carlos Rosales Rodríguez Aman Sauma Fiat Pablo Triana Ortiz Manuel
Instituto de Investigaciones Lingüísticas	0	6	11	Barahona Nvoa José Constenia Umaña Adolfo Jara Murillo Carla Meléndez Obando Mauricio Murillo Rojas Marielos Portilla Chaves Mario Quesada Díaz Grettel Quesada Vargas Maria Rojas Porras Marta Sánchez Corrales Víctor Spence Sharpe Marva
Centro Inv. Biol. Celular y Molecular	0	36	33	Abarca Hidalgo Guiselle

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				<p> Albertazzi Castro Federico Arrieta Espinoza Griselda Atmella Salazar Ivannia Bonilla Vargas José Espinoza Esquivel Ana Mercedes Freer Bustamante Enrique Garita Salazar Laura Gómez Alpizar Luis Gonzalez Ugalde William Hernández Alfaro Myriam Herrero Uribe Libia Hord Dedmon Melanie Karkashian Córdoba James León Azofoifa Pedro Lizano Umaña Ana Madriz Ordeñana Kenneth Montero Vega Patricia Mora López María Moreira Carmona Lisela Muñoz Fonseca Miguel Pereira Castro Mariana Quesada Vargas Tania Ramírez Fonseca Pilar Raventós Vorst Henriette Rivera Herrero Carmen Silva De La Fuente Sandra María Sittenfeld Appel Ana María Uribe Lorio Lidieth Valdez Melara Marta Villalobos Barrantes Heidi Villalobos Müller William </p>

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Centro Inv. en Contaminación Ambiental	0	5	12	Zamora Meléndez Alejandro Abarca Hidalgo Guiselle Araya Rojas Lisbeth Carazo Rojas Elizabeth Chinchilla Cortez Jorge Arturo Fuentes Schweizer Paola Lobo Segura Jorge Mata Segreda Julio Monge Villalobos Luis Pérez Castillo Ana Gabriela Roque Roque Egipcia Segnini Boza Mario Solís Barrantes Patricia
Centro de Invest. en Enf. Tropicales	0	14	21	Alfaro Bourrouet Wilbert Castro Castillo Alfredo Chaves Olarte Esteban Chinchilla Carmona Misael Freer Bustamante Enrique García Santamaría Fernando Gross Norma Tere Guerrero Bermúdez Olga Herrero Uribe Libia Izquierdo Sandí Edgar Molina Solís Silvia Retana Salazar Axel Reyes Lizano Lilliana Salas Chaves Pilar Sánchez Rodríguez Claudio Sierra Ramos Rafaela

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Solano Chinchilla Mayra Tamayo Castillo Giselle Utzinger Villegas Dagmar Vargas Vargas Mario Zúñiga Martínez Sergio
Centro Inv. Electroq. y Energ. Química	0	6	8	Alvarado Gámez Ana Lorena Barquero Quirós Miriam Bravo Pérez Sadie González Maroto Rafael León Rojas Carlos Fernando Molina Salazar Ofelia Solano Herrera Juan Zúñiga Alvarado Pablo
Centro de Investigaciones Geofísicas	2	7	16	Alfaro Martínez Eric Amador Astúa Jorge Bonatti González Javier Bonilla Vargas Adriana Cambroner Villalobos Santiago Castro León Vilma Enríquez Solano Francisco Fernández Arce Mario Fernández Rojas Walter Gutiérrez Camacho Jorge Laporte Molina Sadi Montero Polly Walter Pereira Molina Marta Radulovich Ramírez Ricardo Soley Alfaro Francisco Solórzano Campos Edwin

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Cent. Invest. Hist. de América Central	0	12	15	Antillón Sargent Juan Cáceres Gómez Rina Fonseca Cortales Elizabeth Ibarra Rojas Eugenia Muñoz Guillén Mercedes Pérez Brignoli Héctor Putman Werner Lara Eliza Quesada Camacho Juan Rafael Quesada Pacheco Miguel Quirós Vargas Claudia Salgado González Silvia Sanou Alfaro Ofelia Velásquez Bonilla Carmela Viales Hurtado Ronny José Vives Luque Ileana
Cent. I. Hemog. Anorm. y Trastor. Afines	0	9	12	Alvarado Cordero María Arguedas Chaverri Carlos Chaves Villalobos Mario Holst Schumacher Ileana Jiménez Bolaños Francisco Jiménez Bonilla Rafael Rodríguez Romero Walter E. Sáenz Renauld German Salazar Sánchez Lisbeth Urroz Cárcamo Karla Ma. Valverde Rojas Berta Vargas Montero Mario Alberto
Cent. Inv. Cienc. del Mar y Limnología	1	21	16	Aguilar Alvarez Ana Teresita

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Alfaro Martinez Eric Arroyo Mora Daisy Bussing Burhaus William Cortez Nuñez Jorge Chavarria Chaves Juan Denyer Chavarria Percy Fonseca Escalante Ana Lizano Rodríguez Omar López Sánchez Myrna Mora López María Morales Ramírez Alvaro Silva Benavides Ana Springer Monika Umaña Villalobos Gerardo Vargas Zamora José A.
Centro Inv. en Productos Naturales	0	10	15	Badilla Baltodano Beatriz Bravo González Orlando Cabezas Pizarro Jorge Carazo Rojas Elizabeth Castro Araya Víctor Gómez Alpizar Luis Enrique Hernández Peñaranda Alicia Herrero Uribe Libia Lamoureux Lamontagne Guy Mora López Gerardo Murillo Masís Renato Pérez Sánchez Alice Romero Chacón Rosaura Saborío Pozuelo Francisco Segnini Boza Mario

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Centro de Inv. Protección de Cultivos	0	9	13	Agüero Alvarado Renán Arauz Cavallini Luis Blanco Metzler Helga Mexzon Vargas Ramón Monge Meza Javier Navarro Flores Juan Ramón Quesada Badilla Miguel Ramírez Martínez Carlos Rivera Herrero Carmen Salas Campos Ingrid Salazar Figueroa Luis Vargas Mora Virginia Wang Wong Amy
Centro Inv. Ciencia e Ing. de Materiales	0	5	10	Araya Pochet José Azofeifa Alvarado Daniel Clark Binns Neville Chaverri Polini Diego Jiménez Dam Ricardo Loría Martínez Guillermo Magaña Antillón José Roberto Montero Villalobos Mavis Sáenz Ramírez Alejandro Vargas Castro William
Inst. de Investigaciones Farmacéuticas	0	7	12	Badilla Baltodano Beatriz Baudrit Carrillo Olga Berrocal Barrantes Ana Lorena Burkaltzeva Pavlovna Irina Carbonel Acuña Guiselle

UNIDAD ACADEMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Córdoba Espinoza Jaime Esquivel Rodríguez Rodrigo Fonseca González Lidiette Gómez Alpizar Luis Enrique Loría Gutiérrez Arlene Mora López Gerardo Salas Herrera Isaias
Centro Investig. en Identidad Cultural	0	11	14	Barriouevo Chen Apuy Gloria Bolaños Varela Ligia Conejo Arostegui María Cortés Ramos Alberto Freer Bustamante Enrique Fumero Vargas Patricia Garnier Zamora José Molina Jiménez Iván Murillo Herrera Alberto Ortiz Ortiz Ma. Salvadora Poe Lang Karen Quesada Soto Alvaro Thompson Vicente Elizabeth Zavaleta Ochoa Eugenia
Centro de Inv. Desarrollo Sostenible	1	4	1	Quesada Mateo Carlos
Sistema de Estudios de Posgrado	0	1	1	Badilla Chavarría Leda
Centro Inv. Matem. y Metamatemáticas		11	13	Barrantes Campos Hugo De Faria Campos Edison Durán Aguilar Ana Lia Estrada Navas Luis

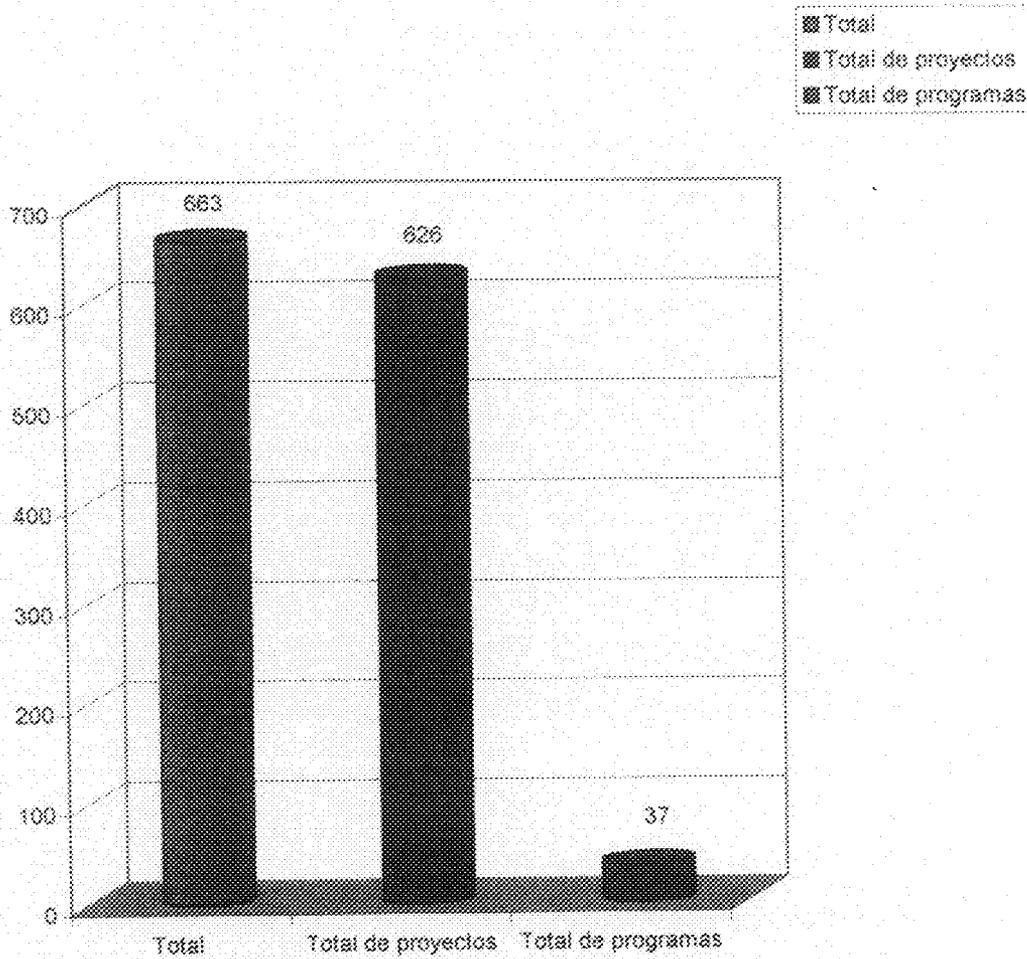
UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
Centro de Inv. en Matem. Puras y Aplicadas	1	17	18	Estrada Navas Ricardo Figueroa González Héctor Gracia Bondía José Murillo Chaves Mario Protti Ramírez Orietta Rodríguez Arce Pedro Ruiz Zúñiga Angel Torre Rodríguez Carlos Varilly Boyle Joseph
				Acuña Ortega Osvaldo Alvarado Jiménez William Arguedas Troyo Vernor Arias López Rodrigo Boza Cordero Juan Cambroner Villalobos Santiago Castillo Elizondo William Castro Fernández Edwin González Varela Jorge Guier Acosta Ignacio Muñoz Hernández Breda Murillo Fernández Alex Navarro Guevara Douglas Piza Volio Eduardo Rodríguez Rojas Oldemar Rodríguez Soto Sonia Trejos Zelaya Javier Villalobos Arias Mario
Centro de Inv. Econ. Agrícola y Des. Agric.	1	12	19	Arce Quesada Silvia

UNIDAD ACADÉMICA	No. Prog.	No. INV	No. PERS	NOMBRE
				Arias Prado Edgar Boschini Figueroa Carlos Díaz Gutiérrez Carlos Fonseca Zamora Jorge Gallardo Loria Javier García Barquero Manuel Garita Salas Ana Teresa González Mora Walter Gutiérrez López Johnny March Ledezma Enrique Méndez Soto Carlos Monge Quesada Enrique Morales Abarca Luis Ramírez Martínez Carlos Rojas Bourillon Augusto Salazar Jerez Mario Torres Salazar Oscar Ureña Prado Eliécer

a/ En la UCR hay 105 investigadores con proyectos en 2 unidades académicas diferentes, 13 investigadores con proyectos en 3 unidades académicas diferentes, y 2 investigadores con proyectos en 6 unidades académicas. Dichos investigadores han sido contabilizados sólo una vez en el total.

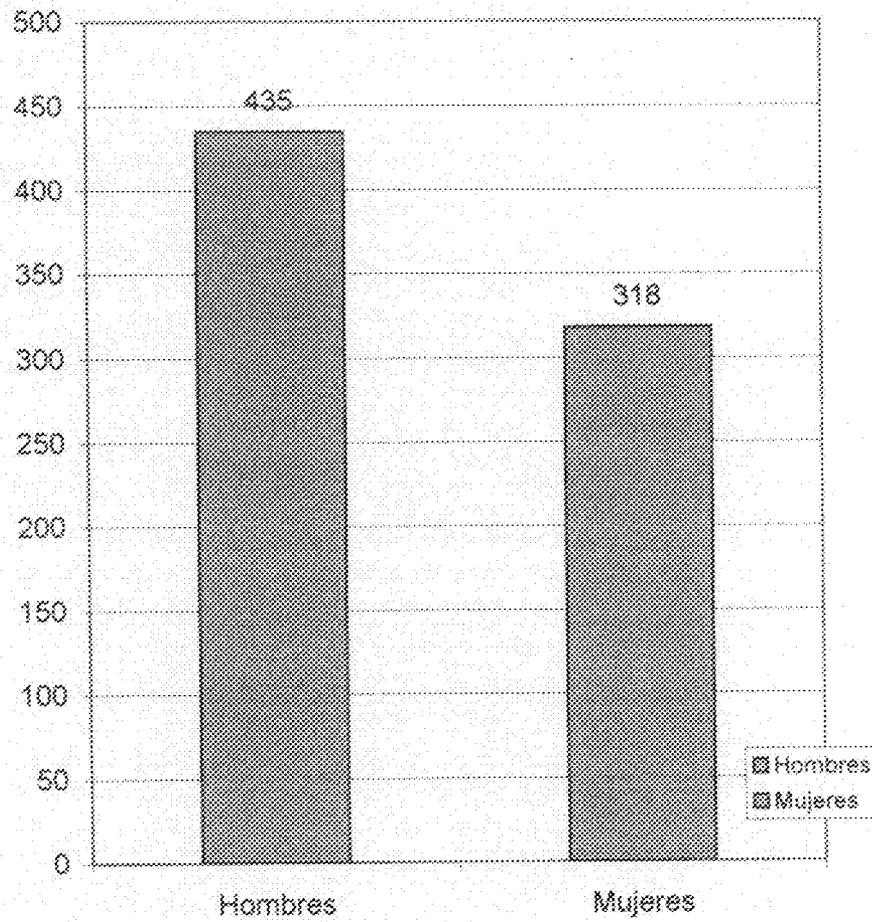
FUENTE: Información suministrada por la Vicerrectoría de Investigación de la UCR.

GRAFICO No. 2.1
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Total de investigaciones (programas y proyectos)
en las diferentes unidades académicas
2000



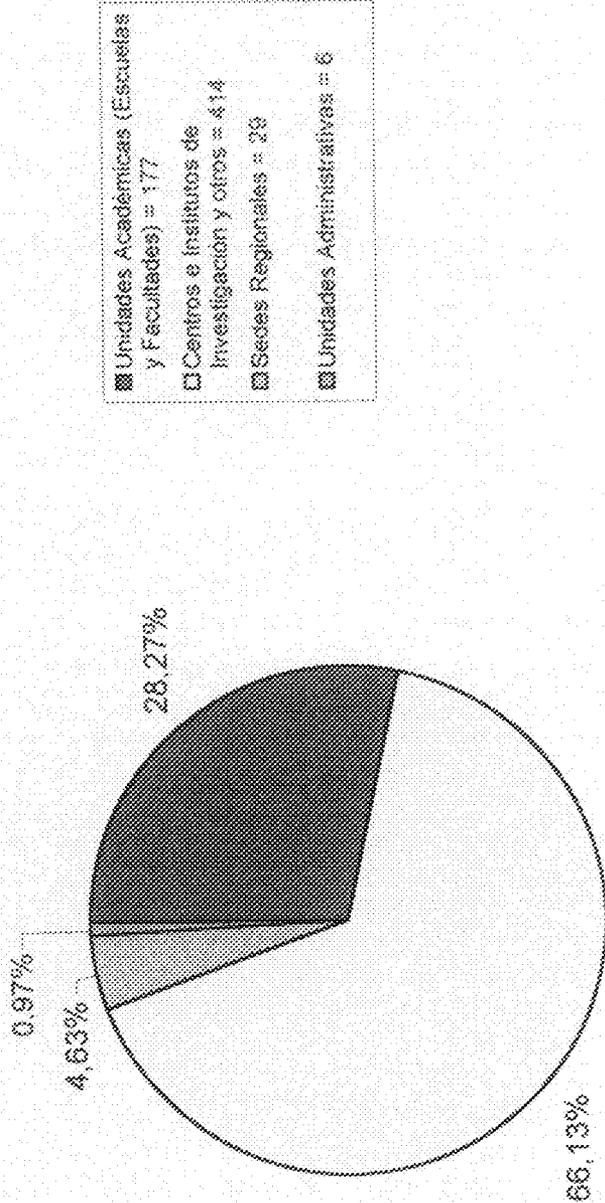
FUENTE: Cuadro No. 2.1

GRAFICO No. 2.2
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Número de investigadores según sexo
2000



FUENTE: Cuadro No. 2.1

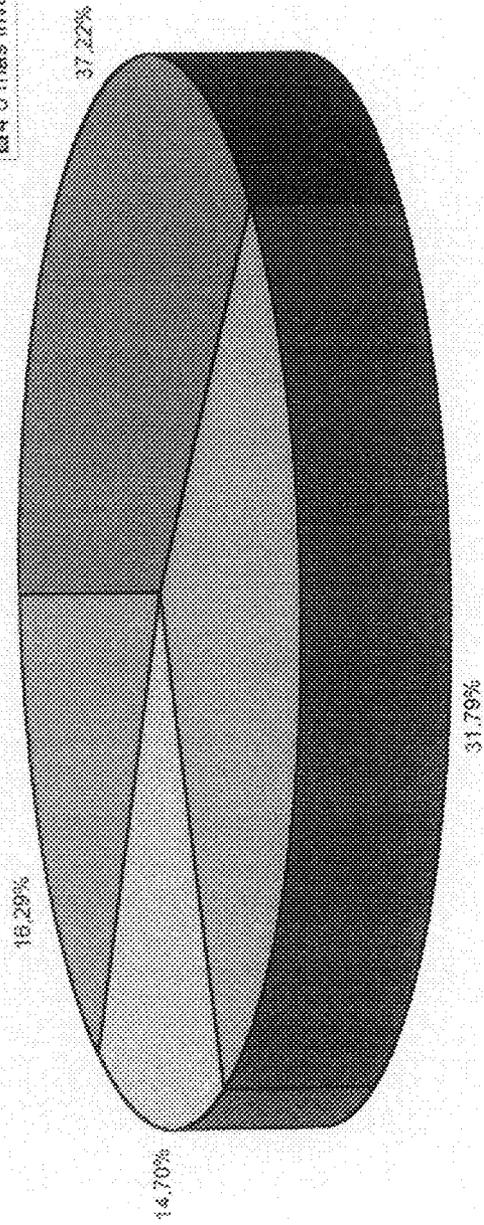
GRAFICO No. 2.3
 UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 Porcentaje de proyectos en ejecución
 según tipo de unidad ejecutora
 2000



FUENTE: Cuadro No. 2.1

GRAFICO No. 2.4
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Total de proyectos de investigación según
número de investigadores participantes
2000

- 1 Investigador = 233
- 2 Investigadores = 199
- 3 Investigadores = 92
- 4 ó más investigadores = 102



CUADRO No. 2.2

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROYECTO
 DE INVESTIGACION EN LAS DIFERENTES UNIDADES
 2000

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL PROYECTOS	No. DE PROYECTOS CON			
		1 INVESTIG.	2 INVESTIG.	3 INVESTIG.	4 O MAS INVESTIG.
TOTAL	626	233	199	92	102
ESCUELA DE ARTES PLASTICAS	1				1
ESCUELA DE FILOLOGIA	8	6	1	1	
ESCUELA DE ARQUITECTURA	5	5			
ESCUELA DE ESTUDIOS GENERALES	12	9	2	1	
ESCUELA DE BIOLOGIA	28	9	11	5	3
ESCUELA DE FISICA	14	5	3	1	5
ESCUELA DE GEOLOGIA	12	4	4	1	3
ESCUELA DE QUIMICA	12	5	5	2	
ESCUELA DE ANTROPOLOGIA Y SOCIOLOGIA	5	3	1		1
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACION	3	1	2		
ESCUELA DE CIENCIAS POLITICAS	4	2	2		
ESCUELA DE TRABAJO SOCIAL	4	1	1	1	1
ESCUELA DE GEOGRAFIA	1		1		
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS	2	2			
ESCUELA DE ADMINISTRACION PUBLICA	1	1			
ESCUELA DE ESTADISTICA	5		3		2
ESCUELA DE ADMINISTRACION EDUCATIVA	6	2	3	1	
ESCUELA DE FORMACION DOCENTE	1		1		
ESCUELA EDUCACION FISICA	1	1			
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL	10	4	4	2	

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL PROYECTOS	No. DE PROYECTOS CON			
		1 INVESTIG.	2 INVESTIG.	3 INVESTIG.	4 O MAS INVESTIG.
ESCUELA DE INGENIERIA QUIMICA	2				2
ESCUELA DE COMPUTACION E INFORMATICA	2	2			
ESCUELA DE INGENIERIA AGRICOLA	4	2	1		1
ESCUELA DE ENFERMERIA	2	1		1	
ESCUELA DE MEDICINA	8	5	2		1
ESCUELA DE SALUD PUBLICA	6	1		2	3
FACULTAD DE MICROBIOLOGIA	10	1	5	4	
FACULTAD DE ODONTOLOGIA	4	1	2	1	
ESCUELA DE NUTRICION	4	2	2		
SEDE REGIONAL DEL ATLANTICO	3		3		
SEDE REGIONAL DE GUANACASTE	10	2	4	1	3
SEDE REGIONAL DE LIMON	3	1	1	1	
SEDE REGIONAL DE OCCIDENTE	9	6	3		
SEDE REGIONAL DEL PACIFICO	4	2			2
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION	5			1	4
VICERRECTORIA DE DOCENCIA	1			1	
INST. INVESTIGACIONES EN CIENCIAS ECONOM.	7	6	1		
INST. DE INVESTIGACIONES JURIDICAS	11	5	5	1	
INST. DE INVESTIGACIONES PSICOLOGICAS	17	9	6	2	
INST. DE INVESTIG. MEJOR. EDUCACION C. R.	21	9	9	2	1
INST. DE INVESTIGACIONES SOCIALES	7	3	3		1
INST. DE INVESTIGACIONES EN INGENIERIA	21	7	7	6	1
CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRONOMICAS	18	3	3	7	5
CENTRO DE INVESTIG. EN GRANOS Y SEMILLAS	13	1	7	3	2
CENTRO DE INVESTIG. EN TECN. DE ALIMENTOS	12	3	4	1	4
ESTACION EXPERIM. AGRICOLA FABIO BAUDRIT	15	5	4	2	4
ESTAC. EXPER. GAN. LECHERO ALFREDO VOLIO	11	2	5	2	2
CENTRO DE INVESTIG. EN NUTRICION ANIMAL	15	3	7	4	1
INSTITUTO CLODOMIRO PICADO	18	5	2	5	6
INST. DE INVESTIGACIONES EN SALUD	19	6	6		7

UNIDAD ACADÉMICA	No. TOTAL PROYECTOS	No. DE PROYECTOS CON			
		1 INVESTIG. 1	2 INVESTIG. 2	3 INVESTIG. 3	4 O MAS INVESTIG. 4
INST. DE INVESTIGACIONES FILOSOFICAS	6	4	1		1
INST. DE INVESTIGACIONES LINGUISTICAS	6	4	1		1
CENTRO INV. EN BIOLOG. CELULAR Y MOLEC.	36	9	8	11	8
CENTRO INV. EN CONTAMINACION AMBIENTAL	5	1		1	3
CENTRO INV. EN ENFERMEDADES TROPICALES	14	3	4	2	5
CENT. INV. EN ELECTROQUIM. Y ENERGIA QUIM.	6	2	1	3	
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOFISICAS	7	1	4		2
CENT. INV. HISTORICAS DE AMERICA CENTRAL	12	6	5	1	
CENT. INV. HEMOGL. ANORM. Y TRAST. AFINES	9	1	4	1	3
CENT. INV. CIENCIAS DEL MAR Y LIMNOLOGIA	21	12	6	2	1
CENT. INV. EN PRODUCTOS NATURALES	10	2	7		1
CENTRO DE INV. PROTECCION DE CULTIVOS	9	3	4	2	
CENT. DE INV. CIENCIA ING. DE MATERIALES	5	2	1		2
INST. DE INVESTIGACIONES FARMACEUTICAS	7	1			6
CENTRO INVESTIGA. EN IDENTIDAD CULTURAL	11	7	2		2
CENTRO INVESTIG. EN DESAR. SOSTENIBLE	4	4			
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO	1	1			
CENTRO INV. MATEMAT. Y META MATEMÁTICAS	11	5	3	2	1
CENTRO INV. EN MATEM. PURAS Y APLICADAS	17	9	5	3	
CENTRO INV. EN ECON. AGRIC. Y DES. AGRIC.	12	3	7	2	

FUENTE: Cuadro No. 2.1

CUADRO No. 2.3
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
NUMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DE
INVESTIGADORES, CLASIFICADAS POR AREAS ^{1/} LAS UNIDADES
EN LAS QUE SE EJECUTAN LOS PROYECTOS
2000

AREA: HUMANIDADES Y ARTES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	49	68 ^{a/}
Escuela de Artes Plásticas	1	5
Escuela de Filología	8	9
Escuela de Arquitectura	5	6
Escuela de Estudios Generales	12	15
Centro de Investigaciones en Identidad Cultural	11	14
Instituto de Investigaciones Filosóficas	6	13
Instituto de Investigaciones Lingüísticas	6	11

AREA: CIENCIAS BASICAS ^{2/}	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	187	209 ^{b/}
Escuela de Biología	28	29
Escuela de Física	14	26
Escuela de Geología	12	13
Escuela de Geografía	1	4
Escuela de Química	12	14
Escuela de Estadística	5	14
Escuela de Computación e Informática	2	7
Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular	36	33
Centro de Investigación en Electroquímica	6	8
Centro de Investigaciones Geofísicas	7	16
Centro de Investigaciones en Ciencias del Mar y Limnología	21	16
Centro de Investigación en Productos Naturales	10	15
Centro de Inv. Ciencia Ing. de Materiales	5	10
Centro de Inv. en Matemáticas Puras y Aplicadas	17	18
Centro de Investigación en Matemáticas y Metamatemáticas	11	13

AREA: CIENCIAS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	69	90^d
Escuela de Antropología y Sociología	5	11
Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva	3	4
Escuela de Ciencias Políticas	4	5
Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas	7	8
Instituto de Investigaciones Jurídicas	11	10
Instituto de Investigaciones Psicológicas	17	21
Instituto de Investigaciones Sociales	7	15
Centro de Investig. Históricas de América Central	12	15
Escuela de Administración Pública	1	1
Escuela de Administración de Negocios	2	1

AREA: INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCION	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	49	73^d
Escuela de Ingeniería Civil	10	15
Escuela de Ingeniería Química	2	7
Escuela de Ingeniería Agrícola	4	7
Instituto de Investigaciones en Ingeniería	21	22
Centro de Investig. en Tecnología de Alimentos	12	24

AREA: AGRICULTURA Y AFINES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	93	108^d
Centro de Investigaciones Agronómicas	18	24
Centro de Investigaciones en Granos y Semillas	13	19
Estación Experimental Agrícola Fabio Baudrit	15	28
Estación Experimental Alfredo Volio	11	14
Centro de Investigación en Nutrición Animal	15	20
Centro de Investigación en Protección de Cultivos	9	13
Centro de Investig. en Economía Agrícola y Desarrollo Agrícola.	12	19

AREA: EDUCACION	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	29	42 ^{II}
Escuela de Formación Docente	1	2
Escuela de Educación Física y Deportes	1	1
IMEC	21	32
Escuela de Administración Educativa	6	9

AREA: SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	105	143 ^{al}
Escuela de Medicina	8	18
Escuela de Salud Pública	6	11
Escuela de Trabajo Social	4	8
Facultad de Microbiología	10	15
Escuela de Nutrición	4	4
Instituto Clodomiro Picado	18	18
Instituto de Investigaciones en Salud (INISA)	19	24
Centro de Inv. Hemog. Anorm. y Trastornos Afines	9	12
Instituto de Investigaciones Farmacéuticas	7	12
Escuela de Enfermería	2	4
Centro de Investigación en Enfermedades Tropicales	14	21
Facultad de Odontología	4	9

AREA: SERVICIOS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	5	12
Centro de Investigación en Contaminación Ambiental.	5	12

OTRAS AREAS

SEDES REGIONALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	29	50 ^{lv}
Sede Regional del Atlántico	3	5
Sede Regional de Guanacaste	10	14
Sede Regional de Limón	3	8
Sede Regional de Occidente	9	13
Sede Regional del Pacífico	4	13

SECTOR NO ESPECIFICO	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	5	2
Centro de Investigación en Desarrollo Sostenible	4	1
Sistema de Estudios de Posgrado	1	1

UNIDADES ADMINISTRATIVAS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	6	9
Vicerrectoría de Investigación	5	6
Vicerrectoría de Docencia	1	3

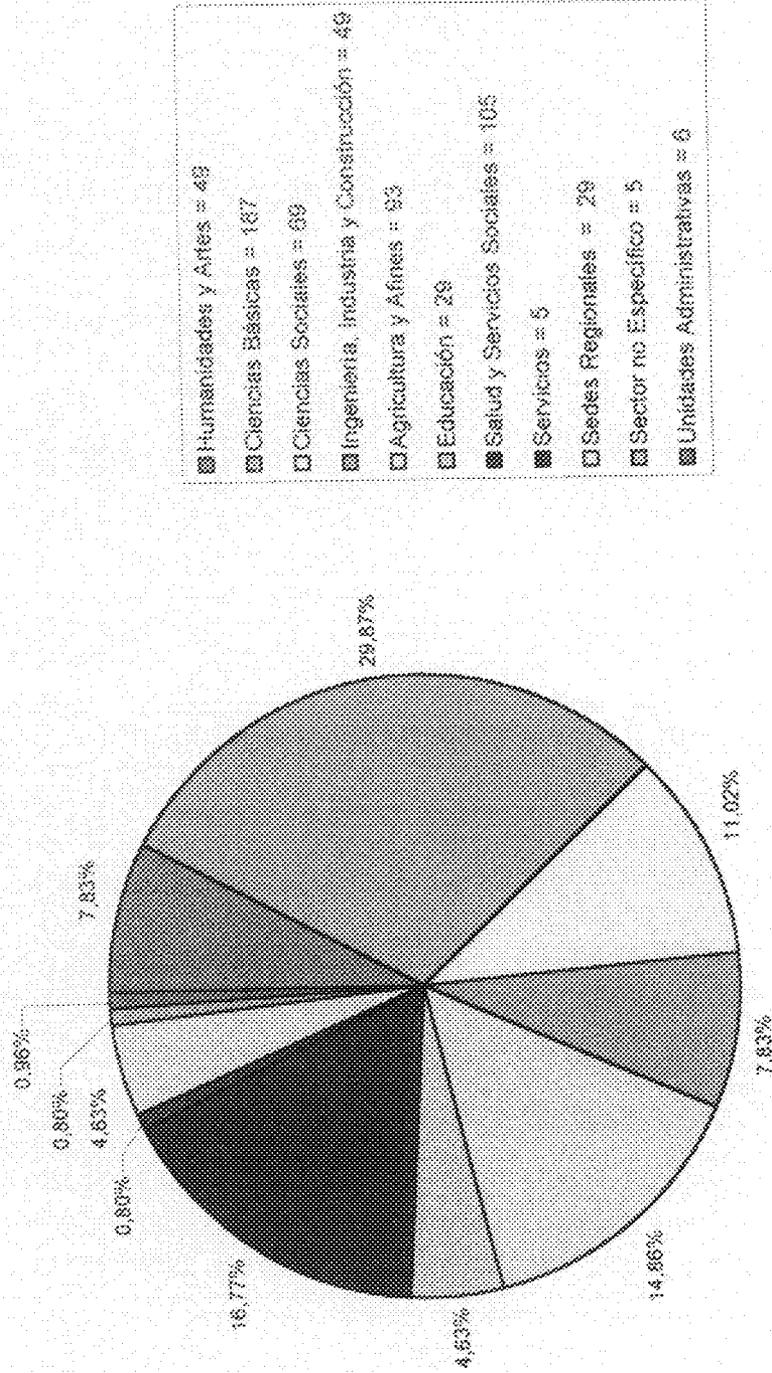
	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL GENERAL	626	747 ¹

- a/ En el área de Humanidades y Artes existen 5 investigadores que laboran en 2 unidades del área. Estos investigadores se han contabilizado sólo una vez en el total.
- b/ En el área de Ciencias Básicas existen 25 investigadores que laboran en 2 unidades del área y 1 que labora en 3 unidades del área. Estos han sido contabilizados solo una vez en el total.
- c/ En el área de Ciencias Sociales existe 1 investigador que labora en 2 unidades del área. Este se ha contabilizado solo una vez en el total.
- d/ En el área de Ingeniería existen 2 investigadores que laboran en 2 unidades del área. Estos se ha contabilizado sólo una vez en el total.
- e/ En el área de Agricultura y Afines existen 19 investigadores que laboran en 2 unidades del área y 5 en 3 unidades del área. Estos se han contabilizado sólo una vez en el total.
- f/ En el área de Educación existen 2 investigadores que laboran en 2 unidades del área. Estos se han contabilizado sólo una vez en el total.
- g/ En el área de Salud y Servicios Sociales existen 9 investigadores que laboran en 2 dos unidades del área y 2 en 3 unidades del área. Estos se han contabilizado sólo una vez en el total.

- h/ En el área de las Sedes Regionales existen 3 investigadores que laboran en 2 Sedes Regionales diferentes. Estos se han contabilizado sólo una vez en el total.
- i/ En la UCR hay 49 investigadores con proyectos en 2 áreas diferentes, 3 en 3 áreas diferentes y 1 investigador que labora en 5 áreas diferentes. Dichos investigadores han sido contabilizados sólo una vez en el total. Además, existen 6 investigadores en la coordinación de programas, los cuales no se incluyen en este cuadro.
- 1/ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.
- 2/ Incluye las Escuelas de Informática y Estadística, dado que en la clasificación internacional normalizada de la UNESCO estas disciplinas son incluidas en el área de Ciencias Básicas.

FUENTE: Cuadro No. 2.1.

GRAFICO No. 2.5
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas
 2000



FUENTE: Cuadro No. 2.3

CAPITULO III

***INSTITUTO TECNOLOGICO
DE COSTA RICA***

CAPITULO III

INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

De la información suministrada por la Vicerrectoría de Investigación del Instituto Tecnológico de Costa Rica, sobre las investigaciones realizadas por esta institución durante el año 2000, se concluye lo siguiente:

- ◆ Según muestra el Cuadro No. 3.1, el Instituto Tecnológico de Costa Rica realizó en el 2000 un total de 61 proyectos de investigación en los que participaron 92 investigadores y 15 unidades académicas. De los anteriores investigadores, 34 son mujeres y representan un 36,96% del total, y 58 hombres para el 63,04% restante, como lo indica el Gráfico No. 3.1.
- ◆ Las unidades académicas con mayor número de proyectos de investigación fueron la Escuela de Ingeniería Forestal, que ejecutó 14 proyectos con 16 investigadores, el Departamento de Biología, con 10 proyectos de investigación y 12 investigadores; y la Escuela de Ingeniería en Agronomía, con 9 proyectos y 17 investigadores. (Ver Cuadro No. 3.1)
- ◆ Tomando en cuenta la estructura que posee la institución, se puede notar que el 91,80% de las investigaciones realizadas por el ITCR en el 2000 fueron puestas en práctica por las unidades docentes, 4,92% por los Centros Institutos y otros y un 3,28% por las Sedes Regionales. Lo anterior se ilustra con el Gráfico No. 3.2.
- ◆ Según muestra el Gráfico No. 3.3, el 47,54% de los proyectos de investigación fueron ejecutados por 1 investigador, el 26,23% por 2 investigadores, el 9,84% por 3 investigadores y un 16,39% por 4 ó más. Los números absolutos pueden observarse en el Cuadro No. 3.2.
- ◆ La labor de investigación desarrollada por esta institución durante el 2000 se clasificó en las siguientes áreas: Humanidades y Artes, Ciencias Básicas, Ingeniería, Industria y Construcción, Agricultura y Afines, Salud y Servicios Sociales y Sedes Regionales. Lo anterior de acuerdo a la clasificación Internacional Normalizada de la Educación, publicada por la UNESCO en 1997.³ (Ver Anexo).

En el Cuadro No. 3.3 se muestra la clasificación hecha de las escuelas, departamentos y centros y Sedes Regionales que realizaron investigación en el ITCR durante el 2000, según áreas de la clasificación UNESCO.

³ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE)/UNESCO.- París, : UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.

Los resultados del Cuadro No. 3.3 muestran que las áreas con mayor número de proyectos de investigación fueron el área de Agricultura y Afines con un total de 23 proyectos y 33 investigadores, el área de Ciencias Básicas con 18 proyectos y 23 investigadores y el área de Ingeniería, Industria y Construcción con 16 proyectos y 30 investigadores.

- ◆ El Gráfico No. 3.4 hace referencia al porcentaje de proyectos de investigación, según las áreas anteriormente citadas: Ciencias Básicas (29,51%), Ingeniería, Industria y Construcción (26,23%), Agricultura y Afines (37,70%), la Sede Regional de San Carlos (3,28%), Salud y Servicios Sociales y el área de Humanidades y Artes con 1,64 % cada una.

CUADRO No. 3.1

**INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA
NUMERO DE INVESTIGACIONES E INVESTIGADORES, SEGUN LA
UNIDAD EN LA QUE SE REALIZAN LAS INVESTIGACIONES
2000**

UNIDAD ACADEMICA	No. INV	No. P.	NOMBRE
TOTAL	61	92 ^{a/}	
Ingeniería Agrícola	5	8	Alfaro Quirós Oscar Escoto Montero Alberto Fallas Castro Rodolfo Hidalgo Dittel Nancy Monge Villalobos Luis Alberto Pontigo Alvarado Manuel Villalobos Araya Marvin Villón Bejar Máximo
Agronomía	9	17	Araya Mejías Rolando Castro Jiménez Zulay Chaves Campos Adolfo Chaves Alfaro José Elizondo Solís Jorge Mario Gadea Baltodano Arnoldo González Zayre Molina Sánchez Rafael Muñoz Gómez Gilda Muñoz Ruiz Carlos Murillo Bravo Olger Palma Zúñiga Tomás Rojas Acuña Luis Sánchez Brenes Olga Solís Esquivel Eida Vargas Jarkín Edgardo Villarreal Castro Milton
Biología	10	12	Abdelnour Esquivel Ana Alan Fonseca Elizabeth Alvarenga Venutolo Silvana

UNIDAD ACADÉMICA	No. INV	No. P.	NOMBRE
			Arguedas Gamboa Patricia Arnáez Serrano Elizabeth Barboza Flores Sonia Brenes Madriz Jaime Flores Mora Dora Moreira González Ileana Muñoz Bustos Anabelle Peraza Moraga Johnny Zúñiga Vega Claudia
C.I. Vivienda y Construcción	3	7	Blanco Páez Katty Fournier Zepeda Rolando Leandro Hernández Ana Grettel Pacheco Carranza Francisco Ramírez Coretti Aldo Rosales Escalante Elías Vargas Calderón Sonia
Ciencias del Lenguaje	1	3	Coronado Céspedes Leda Mora Marín Ileana Quesada Carvajal Hilda
Ciencias - San Carlos	2	8	Alvarado Ortega Rommel Arias Reverón Julio Barrantes Cartín Uriel Castro Castro Anabelle Chaves Campos Adolfo Mora Molina Jesús Rodríguez Barrientos Francisco Solís Esquivel Eida
Computación	2	2	Rodríguez Rodríguez Juan Mario Sáenz Loría Carlos
Diseño Industrial	1	4	Carmioli Umaña Virginia Guzmán Ovares Marcela Hernández Castro Franklin Villegas Lemus Milton

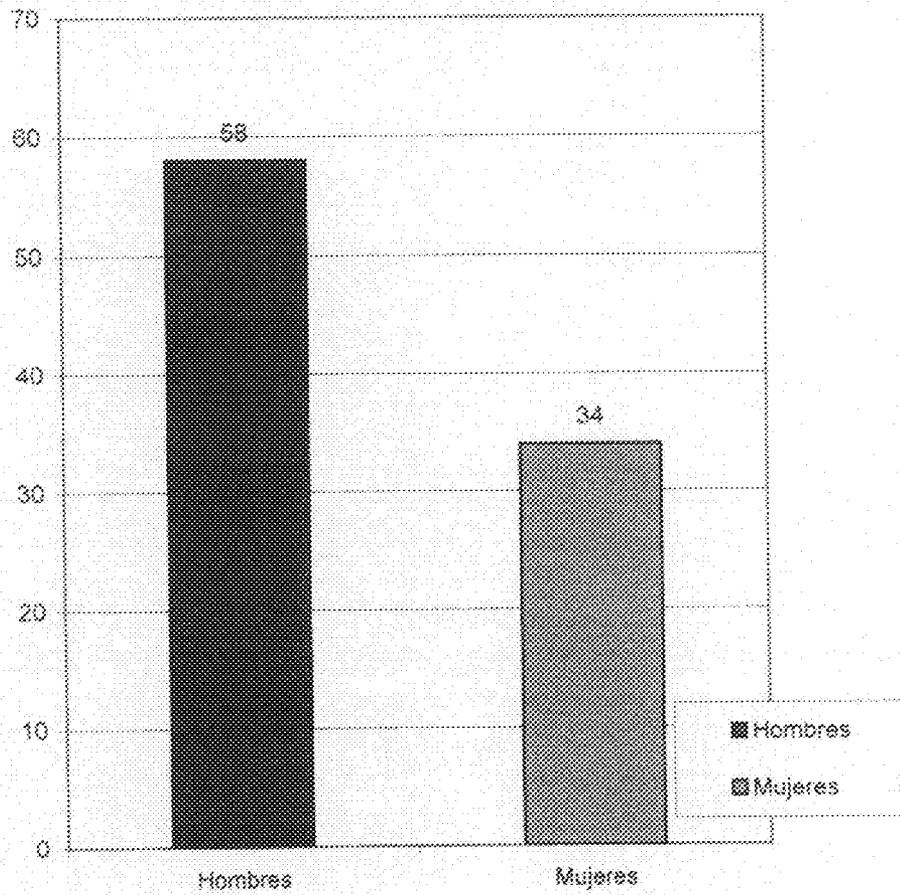
UNIDAD ACADEMICA	No. INV	No. P.	NOMBRE
Forestal	14	16	Canessa Mora Rodolfo Castillo Ugalde Marvin Córdoba Foglia Rafael Coto Grijalba Abraham Hidalgo Dittel Nancy Meza Montoya Alejandro Moya Roque Róger Murillo Olman Ortiz Malavassi Edgar Quesada Monge Ruperto Rodríguez Sánchez Lucía Rojas Rodríguez Freddy Sánchez Granados Silvia Serrano Montero Rafael Torres Córdoba Gustavo Vílchez Alvarado Braulio
Mantenimiento Industrial	1	1	Carvajal Brenes Julio
Matemática	3	5	Guzmán León Josefa Hernández Díaz Fabio Meza Cascante Luis G. Murillo Tsijli Manuel Rosales Ortega José
Metalurgia	4	6	Alvarez Castro Juan Fernando Chaves Campos Adolfo Muñoz Araya Jorge Pridybailo Chekan Galina Solís Esquivel Eida Vargas Elizondo Celso
Orientación y Psicología	1	1	Guillén Sánchez Edgar
Producción Industrial	2	5	Culler David Hasbum Fernández Ivannia Madriz Quirós Carmen Ramírez Coretti Aldo Serrano Montero Rafael
Química	3	4	Montero Campos Virginia Salas Jiménez Juan Carlos Varela Rojas Irene

UNIDAD ACADEMICA	No. INV	No. P.	NOMBRE
			Vargas Camareno Maricruz

a/ En el ITCR existen tres funcionarios que poseen proyectos en dos unidades académicas diferentes y en tres unidades académicas diferentes y se han contabilizado sólo una vez en el total.

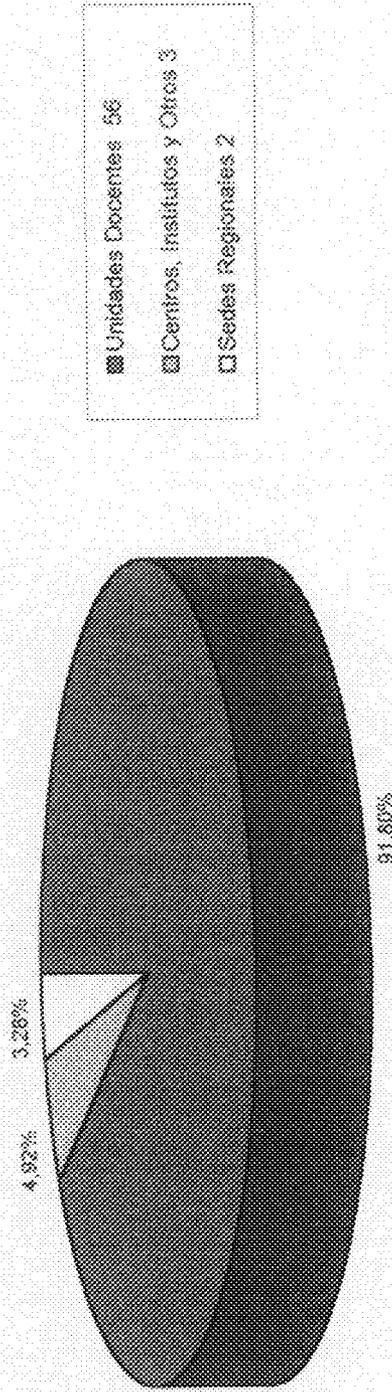
FUENTE: Información suministrada por la Vicerrectoría de Investigación del ITCR

GRAFICO NO. 3.1
INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA
Número de investigadores según sexo
2000



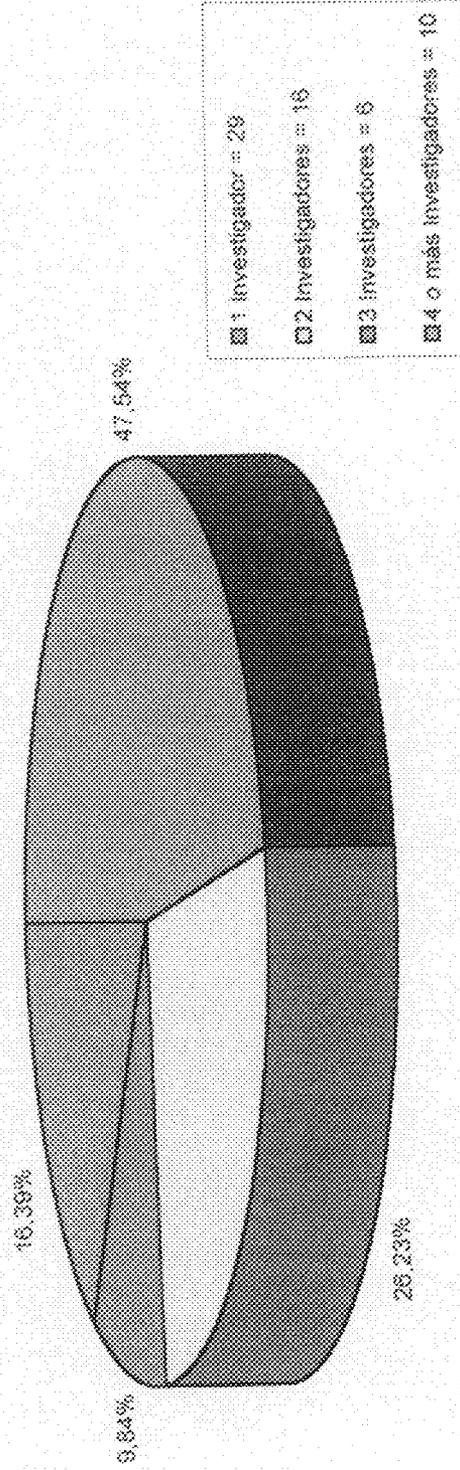
FUENTE: Cuadro No. 3.1

GRAFICO No. 3.2
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
Porcentaje de proyectos en los diferentes tipos de unidades
2000



FUENTE: Cuadro No 3.1

GRAFICO No. 3.3
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 Porcentaje de proyectos de investigación
 según número de investigadores participantes
 2000



FUENTE: Cuadro No. 3.2

CUADRO No. 3.2

**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 NÚMERO DE INVESTIGADORES POR PROYECTO DE
 INVESTIGACIÓN EN LAS DIFERENTES UNIDADES
 2000**

UNIDAD ACADÉMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 ó MAS INVESTIGADORES
TOTAL	61	29	16	6	10
Ingeniería Agrícola	5	4		1	2
Ingeniería en Agronomía	9	3	2	2	1
Depto. de Biología	10	5	4		1
Cent. Vivienda y Const.	3	2			1
Ciencias del Lenguaje	1				1
Ciencias-San Carlos	2				2
Computación	2	2			
Diseño Industrial	1				1
Forestal	14	7	5	1	1
Matemática	3	1	2		
Metalurgia	4	1	2		1
Producción Industrial	2				
Química	3	2	1		
Mantenimiento Industrial	1	1			
Orientación y Psicología	1	1			

FUENTE: Cuadro No. 3.1

CUADRO No. 3.3
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
NUMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION E INVESTIGADORES
SEGUN UNIDADES CLASIFICADAS POR AREA ^{1/}
2000

ÁREA: HUMANIDADES Y ARTES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	1	3
Ciencias del Lenguaje	1	3

AREA: CIENCIAS BÁSICAS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	18	23
Departamento de Biología	10	12
Computación	2	2
Matemática	3	5
Química	3	4

AREA: INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	16	30 ^{af}
Ingeniería Agrícola	5	8
Ingeniería Metalurgia	4	6
Centro Investigación en Vivienda y Construcción	3	7
Diseño Industrial	1	4
Producción Industrial	2	5
Mantenimiento Industrial	1	1

AREA: AGRICULTURA Y AFINES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	23	33
Ingeniería Forestal	14	16
Agronomía	9	17

AREA: SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	1	1
Orientación y Psicología	1	1

AREA: SEDES REGIONALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	2	8
Ciencias - San Carlos	2	8

	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL GENERAL	61	92 ^{b/}

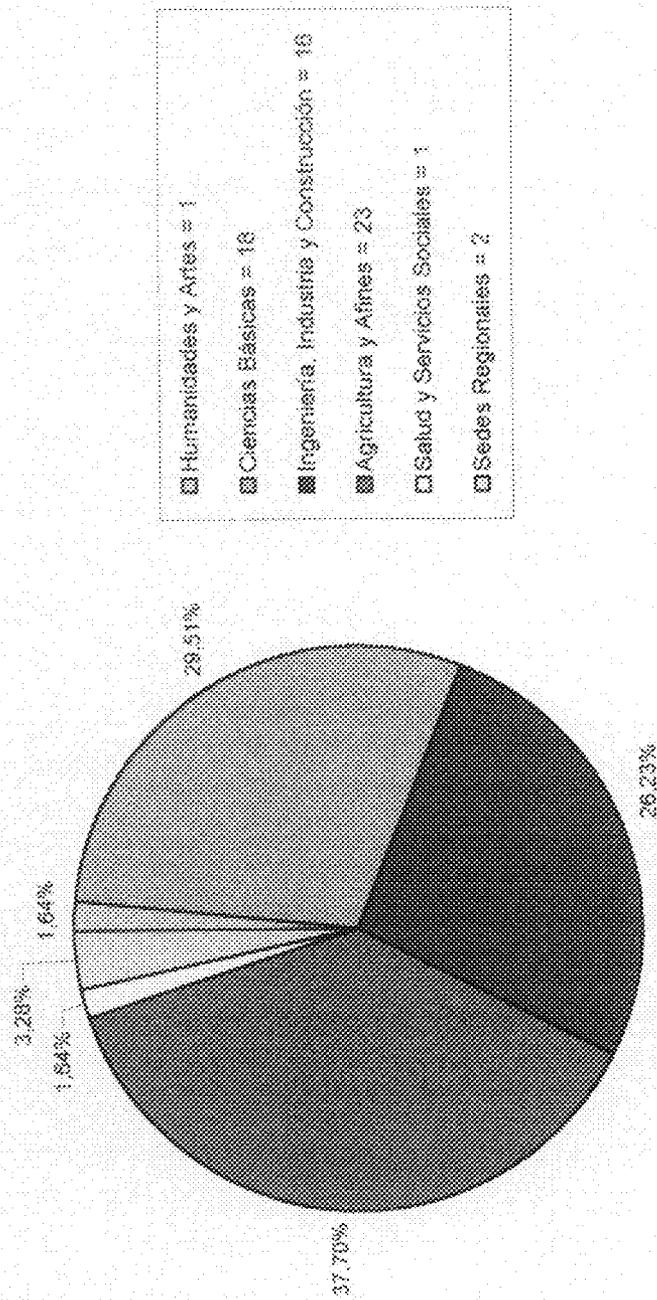
a/ En el área de Ingeniería, Industria y Construcción, existe un investigador que labora en 2 unidades que conforman esta área. Este investigador se ha contabilizado sólo una vez en el total.

b/ En el ITCR existen 2 investigadores que poseen proyectos en tres áreas académicas diferentes y 2 en dos áreas académicas diferentes. Estos investigadores han sido contabilizados sólo una vez en el total.

1/ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.

FUENTE: Cuadro No. 3.1.

GRAFICO No. 3.4
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 Porcentaje de proyectos en las unidades de las diferentes áreas
 2000



FUENTE: Cuadro No. 3.3

CAPITULO IV

UNIVERSIDAD NACIONAL

CAPITULO IV

UNIVERSIDAD NACIONAL

Con respecto a las investigaciones desarrolladas por la Universidad Nacional (UNA) en años anteriores, en el año 2000 esta institución presenta un cambio al clasificarlas en proyectos y programas de investigación.

Esta universidad en su Estado Orgánico⁴ define programa y proyecto de la siguiente manera:

“Artículo 139:

El programa es una unidad estratégica integral, disciplinaria o interdisciplinaria, que articula sistemáticamente subprogramas, proyectos y actividades para atender un problema definido como prioritario institucionalmente. Tendrán carácter temporal, sujeto al cumplimiento del propósito para el que fueron creados”. (UNA, 1993).

“Artículo 141:

El proyecto es un conjunto de actividades académicas con carácter disciplinario o multidisciplinario programados por un lapso determinado que se realizan para conseguir ciertos objetivos”. (UNA, 1993).

Según se muestra el Cuadro No. 4.1, la Universidad Nacional ejecutó durante el 2000 un total de 244 investigaciones (proyectos y programas) en las que participaron 44 unidades académicas. De estas investigaciones 194 corresponden a proyectos ejecutados por una sola unidad académica y 9 proyectos integrados, para un total de 203 proyectos de investigación como se muestra en el Gráfico No. 4.1.

En cuanto a los programas, esta universidad tuvo en ejecución 38 programas de investigación que fueron desarrollados por una sola unidad académica y 3 programas integrados interfacultades o interunidades, para un total de 41 programas como se indica en el Gráfico No. 4.2.

En la labor de investigación participaron en total 342 investigadores, 221 hombres que representan un 64.62% y 121 mujeres para el 35,38% restante. (Ver Gráfico No. 4.3).

En el Gráfico No. 4.4 se muestra el porcentaje de proyectos ejecutados individualmente según los diferentes tipos de unidades y el resultado es el siguiente: un 71,65% de los proyectos fueron ejecutados por Unidades Académicas en las que se incluyen departamentos, escuelas y decanatos. Un 22,68% de las investigaciones las realizaron los Centros e Institutos de Investigación, un 4,64%

⁴ Universidad Nacional. “Estatuto Orgánico de la Universidad Nacional”. Heredia, Costa Rica 1993.

corresponde a los Posgrados y el restante 1,03% a las Sedes Regionales, en este caso a la Sede Regional Chorotega y la Brunca.

En el Gráfico No. 4.5 se muestra el porcentaje de proyectos integrados según el número de unidades participantes. El resultado es el siguiente: en la ejecución de un 88,89% de los proyectos integrados participaron 2 unidades académicas y 4 unidades en la ejecución del 11,11% restante.

El gráfico No. 4.6 presenta el porcentaje de proyectos integrados según el tipo de unidad académica. En la ejecución de estos proyectos sólo participaron unidades académicas (escuelas, departamentos y decanatos).

Como se representa en el Gráfico No. 4.7, el porcentaje de programas ejecutados individualmente según los diferentes tipos de unidades es: un 68,42% de los programas fueron ejecutados por Unidades Académicas en las que se incluyen Departamentos, Escuelas y Decanatos y un 31,58% de los programas los ejecutaron los Centros e Institutos de Investigación.

En el Gráfico No. 4.8 se muestra el porcentaje de programas integrados según el número de unidades participantes. Se destaca que en la UNA durante el 2000 se ejecutaron 3 programas integrados. En un programa participaron 2 unidades académicas, en otro 3 unidades académicas y un último programa en el que participaron 4 unidades académicas.

El Gráfico No. 4.9 indica el porcentaje de programas integrados según el tipo de unidad. De los tres programas integrados que ejecutó la UNA en el 2000, uno fue ejecutado por dos unidades académicas y un posgrado, otro por dos unidades académicas y un programa en que participaron tres unidades académicas y un centro de investigación.

Para representar en forma general el porcentaje de proyectos y de programas de investigación según el número de investigadores participantes, tomando en cuenta no sólo el total de proyectos y programas ejecutados, sino también los proyectos y programas ejecutados individualmente por cada unidad académica y los proyectos programas integrados interfacultades y unidades académicas, se elaboraron los gráficos No. 4.10 y No. 4.11.

El Gráfico No. 4.10 muestra que del total de proyectos ejecutados por la UNA, el 64,04% de los proyectos contó con la participación de un investigador, un 21,18% con 2 investigadores, 8,87% con 3 investigadores y 5,91% con 4 ó más investigadores.

Los Cuadros No. 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5 ilustran en números absolutos el total de proyectos y programas ejecutados tanto individualmente por una unidad académica,

como los proyectos y programas llevados a cabo interfacultades o interunidades y el número de investigadores participantes en cada proyecto y programa.

El Gráfico No. 4.11 indica que, del total de programas ejecutados, un 31.71% contó con la participación de un investigador, un 17.07% con 2 investigadores, 14.63% con 3 investigadores y 36.59% con 4 ó más investigadores.

De acuerdo a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, publicada por la UNESCO en 1997⁵ (Ver Anexo), en la Universidad Nacional y como se muestra en el Cuadro No. 4.6, las áreas en las cuales se incluyen las escuelas con mayor número de proyectos son Ciencias Básicas con 69 proyectos, el área de Agricultura y Afines con 54 proyectos, el área de Humanidades y Arte con 35 proyectos, seguida por el área de Ciencias Sociales con 34 proyectos. Existen 3 proyectos en los que participan diversas áreas.

En el caso de los programas, el área de Agricultura y afines ejecutó 12 y el área de Ciencias Básicas y Ciencias Sociales 10.

Con respecto al número de investigadores participantes, tanto en los proyectos como programas que ejecutan las unidades académicas clasificadas en las diferentes áreas, se puede observar que la mayoría de los investigadores se concentran en las mismas áreas en que se sitúa el mayor número de proyectos y programas.

Según el Cuadro No. 4.6 la información con respecto al número de investigadores que laboran en las unidades clasificadas en las diferentes áreas es la siguiente: área de Humanidades y Artes: 52 investigadores, área de Ciencias Básicas 109 investigadores, área de Ciencias Sociales 57 investigadores, área de Agricultura y Afines 96 investigadores, área de Educación 27 investigadores, área de Salud y Servicios Sociales 12 investigadores, el Sector no específico 1 investigador y Otras áreas, que incluye las Sedes Regionales, 2 investigadores. Cabe resaltar la predominancia del área de Ciencias Básicas. En el análisis de la información anterior debe tomarse en consideración que existen 14 investigadores que laboran en unidades que pertenecen a diferentes áreas, lo que impide presentar un gráfico porcentual de la información que no conlleve las intersecciones respectivas.

⁵ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.

CUADRO No. 4.1

UNIVERSIDAD NACIONAL
NUMERO DE PROGRAMAS, PROYECTOS E INVESTIGADORES
QUE REALIZAN INVESTIGACIONES EN LAS DIFERENTES UNIDADES
2000

UNIDAD ACADEMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
TOTAL	38	3 a/	41 a/	194	9b/	203 b/	342 c/
Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO)	1	0	1	5	0	5	6 Calderón Solano Odalia Denton Carlos López Alfaro Nelly Perduni Chavarria Vilma Sandoval Carvajal Irma Varela Jara Julio
Instituto Estudios sobre Niñez y la Adolescencia	3	0	3	0	0	0	5 Calderón De la O Dyalah Jengich Buck Alexa Morales Ramírez Ma. Esther Reyes Araya Irma Rodríguez Molina Ana Isabel
Escuela Medicina Veterinaria	6	0	6	28	1	29	48 Alfaro Altamirano Antonio Alvarado Umaña Rodolfo Araya Sánchez Luis Avalos Umanzor Eduardo Berrocal Avila Alexis Boschini Figueroa Carlos

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS		NUMERO DE PROYECTOS		NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/ No. P. I. 5/	
					Caballero Castillo Magaly Calleja Grau Carlos Cappella Molina Enrique Castro Ramirez Laura Cedeño Guerra Humberto Chacón Calderón Jorge Cordero Umaña Lex Echandi Meza Guillermo Estrada König Sandra Estrada Umaña Juan Manuel Gloobe Hirnefarb Hanan Hernández Mora Olga Herrero Acosta Marco V. Jiménez Fallas Eifías Jiménez Sánchez Carlos Meléndez Arce Ronald Meneses Guevara Ana Isabel Mora Calvo Jorge Morales Acuña Juan Morales Chacón Pedro Morales Retana Carlos Moreno Robles Edgardo Murillo Barrantes Julio Ocampo Sánchez Ana Lucía Padilla Guevara Manuel Pashov Nicheva Blagovesta Peña Alvarez Miguel A. Pérez Gutiérrez Enrique Podetti Langella Mario Quesada Vargas Rafael Quirós Arce Jorge Rodríguez Roque Luis Rojas Ocampo Julio Salas Jiménez Bernal

UNIDAD ACADEMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID. 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID. 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
							Sancho Cortés Eugenio Urbina Villalobos Andrea Vargas Arauz Luis Vega Alvarado Xinia Vicente Salazar Carlos M. Villalobos Salazar Jorge Zamora Arce Adrián Zeledón Araya Rodrigo
Escuela de Ciencias Geográficas	1	0	1	3	0	3	8 Alfaro Rodríguez Dionisio Alfaro Rodríguez Luis Carlos Arrieta Chavarría Omar Chaverri Chacón Mario Hernández Ramírez Gonzalo Hernández Echeverría Ligia Moreira Beita Carlos Patterson Casanova Ora
Escuela de Economía	1	0	1	2	0	2	3 Barahona Montero Manuel Chaves Ortiz Jorge Mora Jiménez Henry
Escuela Ciencias Agrarias	4	1	5	9	0	9	28 Araya Fernández Carlos Arroyo González Rafael Avalos Monge Edwin Azofeifa Castro Flor María Blanco Rojas Fabio Brenes Hine Abdenago Calvo Coin Otto Carmacho Sandoval Jorge A. Carmacho Cascante María I.

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS		NUMERO DE PROYECTOS				NOMBRE	
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/		No. PERS.
							Cervantes Umaña Carlos Esquivel Hernández Alejandro González Villalobos Orlando Granados Carvajal Evelio Hernández Guerrero José Hernández Ramirez Gonzalo Madriz Muñoz Jorge Miranda Bonilla Omar Montes de Pino Paulina Munguia Ulloa Sayra Orozco Rodríguez Rafael Ovaros Rodríguez Luis Pérez Echeverría Laura Ramírez Agüero Carlos Rivera Coto German Rivera Rodríguez Fernando Rodríguez Zelaya José Salazar Soto William Villalobos Morales José	
Escuela Ciencias Ambientales	2	2	4	3	1	4	10	Alfaro González María Azofeifa Castro Flor María Bravo Chacón Juan Chaverri Adelaida Dormond Herrera Ronald Fallas Gamboa Jorge Fernández Alvarado Francisco Hernández Zúñiga Eduardo Rodríguez Cervantes Silvia Vega Soto Siley

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS				NUMERO DE PROYECTOS				NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	No. PERS.		
Esc. Literatura y Ciencias del Lenguaje	0	0	0	4	1	5	6	Araya Solano Seidy Barzuna Pérez Guillermo Ovares Ramirez Flora Quesada Pacheco Jorge A. Rojas González Margarita Zavala González Magda	
Instituto Investig. en Sustancias Tóxicas	0	0	0	2	0	2	6	Castillo Martínez Luisa Chaverri Fonseca Fabio Clemens Ruepert Ruerpert De la Cruz Malavassi Elba Monge Guevara Patricia Wesseling Hoogervors Catharina	
Escuela de Informática	0	0	0	2	0	2	2	Avila Herrera Juan Felix Ovares Barquero Felipe	
Escuela de Sociología	2	0	2	1	2	3	13	Aguilar Aguirre Víctor Arguello Rodríguez Manuel Arroyo Gutiérrez José Balbotin Balbotin Ana María Cazanga Solar José Chinchilla Coto José González Alvarez Laura Goldoni Ruiz Catarina Jiménez Salazar Miriam León Díaz José Quesada Rojas Jorge Quesada Toro Cecilia	

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
Escuela de Física	0	0	0	7	5	12	11
							Zúñiga Umaña Fernando
							Ballester Sackson Daniel Brenes Rodriguez Carlos Coen Riba Jorge Gutiérrez Echaverría Alejandro León Coto Sandra Marengo Zúñiga Hugo Moya Montero Roberto Nikolaev Nikolaeva Svetlana Semionova N. Luidmila Shyam Sunder Nandwani Wright Gilmore Jaime
Observatorio Vulcanológico y Sismológico (OVSICORI)	2	0	2	1	0	1	18
							Aguilar Monge Ingrid Arce Arce Henry Barboza Moreira Vilma Brenes Marin Arturo Calderón Fallas Rafael Duarte González Eleicer Fernández Soto Erick González Salas Victor Guendel Umaña Federico Malavassi Rojas Eduardo Martínez Cruz María Montero Cascante Carlos Ortiz Mora Ramón Protti Quesada Jorge M. Ramírez Anas José Sáenz Ruiz Rodrigo Sánchez Chaves Luis A.

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			No. PERS.	NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/		
Escuela de Planificación y Promoción Social	1	2	3	0	1	1	4	Van Der Laat Valverde Rodolfo Arias Formoso Angela Balbontin Balbontin Ana María Camacho Soto Ma. Antonieta Sánchez Oviedo Olga Martha
Posgrado Ciencias Veterinarias Tropicales	0	0	0	2	0	2	1	Dolz Wedner Gaby
Posgrado Manejo de Vida Silvestre	0	0	0	7	0	7	7	Carrillo Jiménez Eduardo Corrales Moreira Gilberto Drews Drews Carlos Lee Mo Claudette Maccoy Colton Michael Vaughan Dickhaut Christopher Wong Reyes Grace
Escuela de Química	0	0	0	14	5	19	24	Alfaro Varela Gilberto Barrios Chica Mariano Benavides Benavides Ana Brenes Rodriguez Carlos Calvo Pineda Marco Carballo Avendaño José Cruz Ramirez Hugo Coto Campos Juana Durán Chavarria Marien Fonseca Blanco Marta

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
							González Solano Nazira León Coto Sandra Madrigal Gutiérrez Ana Rocío Moya Portuquez Manuel Nikolaev Nikolaeva Svetlana Pereira Esteban Rocio Salas Arias Carlos Sánchez Molina Virginia Sibaja Balletero María Solano Castro Silvia Solís Montiel Efraín Valdés González Juan Vega Baudrit José Villegas Zamora Juan R.
Escuela de Relaciones Internacionales	0	0	0	5	1	6	6 Alvarez Araya Oscar Herrera Herrera Carlos López Mora Alvaro López Ramírez Alexander Moya Córdoba Adrián Rivera Hernández Jorge
Sede Regional Chorotega	0	0	0	1	0	1	López Morales María Cristina
Sede Regional Brunca	0	0	0	1	0	1	Arauz Beita Ileana

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS				NUMERO DE PROYECTOS				NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	No. PERS.		
Escuela de Ciencias Biológicas	2	0	2	27	2	29	28	Alfaro Montoya Jorge Bolaños Montero Juan Boza Abarca Jorge Cabrera Peña Jorge Calderón Fallas Rafael Calvo Calvo Renán Charpentier Esquivel Claudia Fraile Merino Julio González Alvarez Laura Gunther Nonell Jorge Herrera Ulloa Angel Francisco Inostroza Sotomayor Ivette Jiménez Montealegre Ricardo León Coto Sandra Murillo Sánchez Róger Palacios Villegas José Protti Quesada Maurizio Ramírez Ramírez Elizabeth Reynolds Vargas Jenny Rodríguez Murillo Jorge Salas Zúñiga Elizabeth Sierra Sierra Luis Tabash Blanco Farid Ulloa Rojas Juan Bautista Villalobos Chacón Luis Villarreal Bogarín Angel Viquez Martínez Roxana Viquez Portuquez Rigoberto	
Escuela de Ciencias del Deporte	2	0	2	3	0	3	18	Aragón Soto Ledys Artavia Campos Luis Avenidaño Salas Mayela	

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE	
	PROG. UNID. 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID. 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/		No. PERS.
							Boschini Figueroa Carlos Fernández Sagot Harry Flores Sosa Carlos Gutiérrez Alpizar Bernal Mora Hidalgo María Picado Pérez Marita Revuelta Sánchez Inés Rivas Borbón Milton Rodríguez Aguilar Jorge Salazar Solís Eliza Sancho Barrantes Josefa Sisfontes Guilarte Pablo Ugarte Camareno Orlando Villalobos Cordero Ana Woodburn Keppler Sharon	
Escuela de Matemáticas	1	0	1	2	0	2	6	Adolio Cascante Norma González Arguello Carmen González Arguello José Fabio Láscaris-Commeno Slephuin Tatiana Salas León Oscar Skliar Schust Oswaldo
Instituto de Estudios de la Mujer	3	0	3	2	0	2	7	Alvarado Boza María L. Carvajal Orlich Zaira Brenes Marín May Durán Jiménez Vilma Jiménez González Rosa Victoria Rodríguez Matamoros Yenory Ulate Rodríguez Carmen E.

UNIDAD ACADEMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE	
	PROG. UNID ^{1/}	No. P. I. ^{2/}	PROG. TOT. ^{3/}	PROY. UNID ^{4/}	No. P. I. ^{5/}	PROY. TOT. ^{6/}		No. PERS.
Instituto de Estudios del Trabajo (IESTRA)	1	0	1	1	0	1	5	Buezo Carlos Barquero Sanabria Eladio Espinoza Esquivel Juan Ulloa Royo Frank Villegas Fonseca David
Escuela de Bibliotecología e Información	0	0	0	1	0	1	1	Chacón Alvarado Lucía
Escuela de Historia	1	0	1	7	0	7	12	Camacho Sandoval Alba Cartín Brenes Mayra Cerdas Albertazzi José Manuel Cerdas Bokhan Dora Chavarría Jiménez Sandra Gil Zúñiga José González Alvarado Francisco González Salas Edwin Peters Solorzano Gertrud Salas Alvarado José Samper Kutschbach Mario Silva Hernández Margarita
Inst. de Investig. y Servicios Forestal. (INSEFOR)	0	0	0	7	0	7	7	Camacho Hernández Yaelis Chaves Salas Sergio E. Fonseca González William Mora Chacón Fernando Paniagua Vásquez Amelia

UNIDAD ACADEMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE	
	PROG. UNID. 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID. 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/		No. PERS.
Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA)	1	0	1	4	0	4	6	Rodríguez Alvarez Dora Valverde Cerdas Lissette Cuevas Molina Rafael González Zúñiga Julián Jiménez Mora Guillermo Morera Salas Marta Eugenia Reyes Araya Irma Rojas Flores Oscar
Departamento de Filosofía	0	0	0	9	0	9	8	Freund Carvajal Max Gutiérrez Villalobos Sonia Margant Mitija Rosa María Molina Jiménez Carlos Ordóñez Peñaloso Jacinto Ramírez Mendoza Julio Rivera Pérez Luis Antonio Rodríguez Allen Ana C.
Decanato de Filosofía y Letras	0	1	1	0	1	1	2	Chacón Gutiérrez Albino Zavala González Magda
Centro Docencia e Investigación en Educación (CIDE)	0	1	1	7	0	7	9	Aguilar Mora Ma. Esther Azofeifa Castro Flor de M. Barberouse Alfonso Paulette Céspedes Ruiz Edgar Días Forbice Mirta León Sáenz Ana Teresa Solano Alpizar José Vincenzi Gang Isa

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
Centro Estudios Generales	0	0	0	6	0	6	8
Escuela Ciencias de la Religión	0	0	0	6	0	6	11
Centro de Inv. de Política Económica en Desarrollo Sostenible	0	0	0	9	0	9	8

Zuñiga León Irma

Castro Paniagua Sandra
Herrera Villalobos Fernando
González Viquez Manuel A.
Jiménez Cubero Miriam
León Fernández Maribel
Ramírez Gárgens Seley
Rubi Barquero José
Salas Zamora Edwin

Aguilar Romero Rodrigo
Avendaño Herrera Francisco
Chavarría Jiménez Sandra
Chaves Ortiz Jorge
Gallardo Helio
Hernández Fajardo Axel
Picado Gárgens Miguel
Robles Armando
Rovira Ugalde Ana Ligia
Villegas Alfaro Fernando
Vega Sánchez Alvaro

Acuña Ortega Marvin
Díaz Porras Rafael
Fuerst Weigand
Murillo Rodríguez Carlos
Pichardo Muñiz Arlette
Ruiz Contreras Adolfo
Segura Bonilla Olman
Vargas Alfaro Leiner

UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS					NOMBRE
	PROG. UNID 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	No. PERS.		
Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales	1	0	1	0	0	0	5	Aguilar Monge Ingrid Calderón Fallas Rafael A. Ortiz Mora Ramón Ramírez Arias José Sánchez Chaves Luis A.	
Decan. Ciencias Exactas y Naturales	0	0	0	1	0	1	1	Gunther Nonnell Jorge	
Decanato Facultd. Ciencias Sociales	0	1	1	0	0	0	1	Coto Campos Juana Maria	
Maestría en Desarrollo Rural	0	1	1	0	0	0	1	Rodríguez Cervantes Silvia	
Escuela de Arte Escénico	0	0	0	2	0	2	2	Blanco Olivares Ricardo Chaves García Remberto	
Escuela de Arte y Comunic. Visual	0	0	0	1	0	1	2	Bolaños Rivera Herbert Castro Vindas Carlos	
Decanato CIDEA	1	0	1	0	0	0	5	Blanco Olivares Ricardo Cardona Duccas Alejandro Chaves García Remberto Quirós Jiménez Pilar Vásquez Mazilli Luis C.	

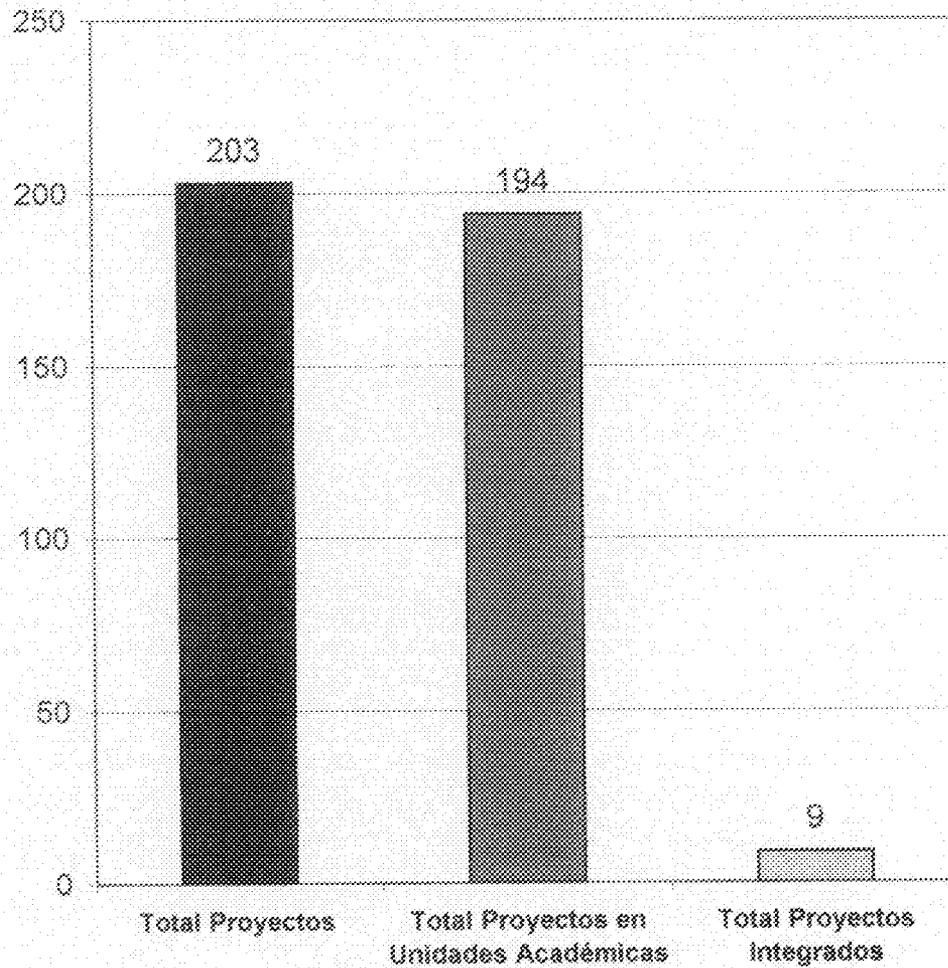
UNIDAD ACADÉMICA	NUMERO DE PROGRAMAS			NUMERO DE PROYECTOS			NOMBRE
	PROG. UNID. 1/	No. P. I. 2/	PROG. TOT. 3/	PROY. UNID. 4/	No. P. I. 5/	PROY. TOT. 6/	
Escuela de Danza	2	0	2	1	0	1	4 Alvarez Pérez Ileana Avila Aguilar Marta Marenco Rojas Karol Ovarez Fallas Carlos
Escuela de Música	0	0	0	1	0	1	Ramírez Vargas Angel

- 1/ Representa el total de programas ejecutados individualmente por las diferentes unidades académicas.
- 2/ Representa el total de programas integrados, interfacultades o interunidades.
- 3/ Representa el total de programas ejecutados por cada unidad académica como también los proyectos integrados interfacultades o interunidades.
- 4/ Representa el total de proyectos ejecutados individualmente por las diferentes unidades académicas.
- 5/ Representa el total de proyectos de investigación integrados, interfacultades o interunidades.
- 6/ Representa el total de proyectos ejecutados por cada unidad académica como también los proyectos integrados interfacultades o interunidades.
- a/ En la UNA hay 1 programa integrado en el que participan 2 unidades académicas, 1 programa integrado en el que participan 3 unidades académicas y 1 programa integrado en el que participan 4 unidades. Sólo se contabilizaron una vez en el total.
- b/ En la UNA hay 8 proyectos integrados en el que participan 2 unidades, 1 proyecto integrado en el que participan 4 unidades académicas. Sólo se contabilizaron una vez en el total.
- c/ En la UNA existen 20 investigadores que poseen proyectos en 2 unidades académicas diferentes y 2 investigadores en 3 unidades académicas diferentes. Estos investigadores se han contabilizado sólo una vez en el total.

P.I.: **Proyectos Integrados**

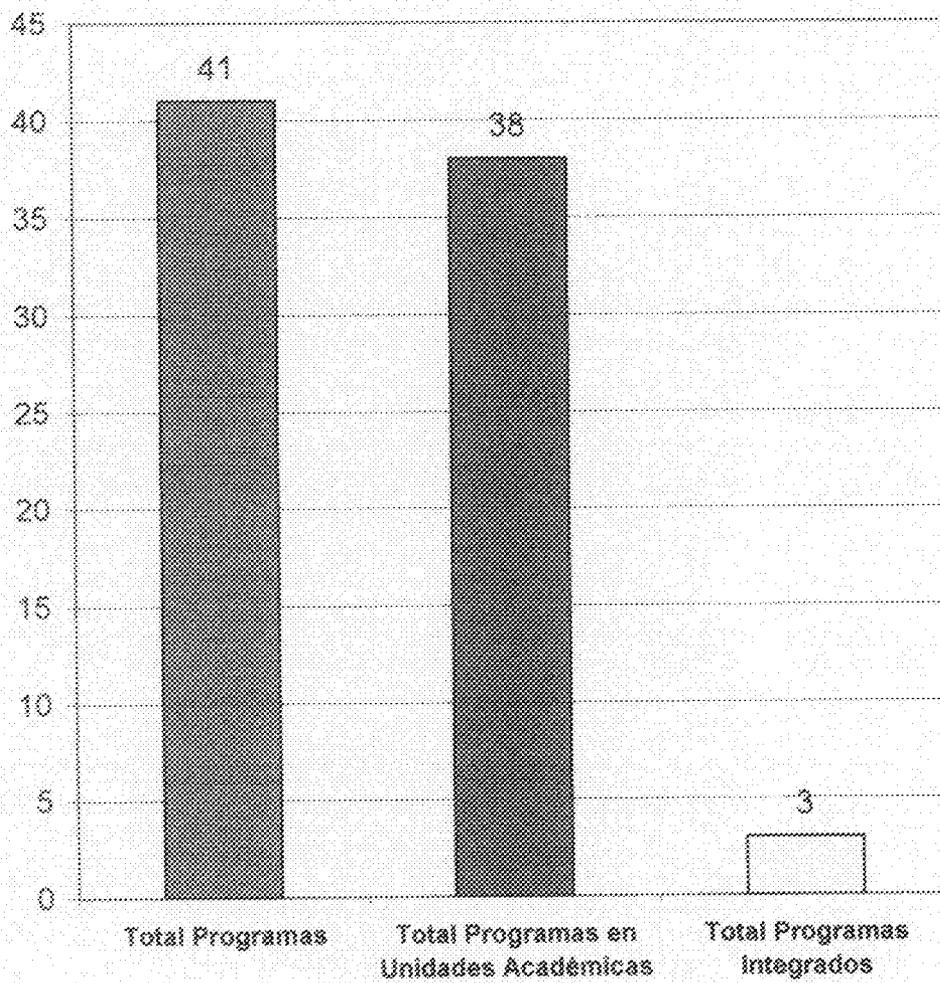
FUENTE: Información suministrada por la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad Nacional.

GRAFICO No. 4.1
UNIVERSIDAD NACIONAL
Total de proyectos, integrados y de unidades académicas
2000



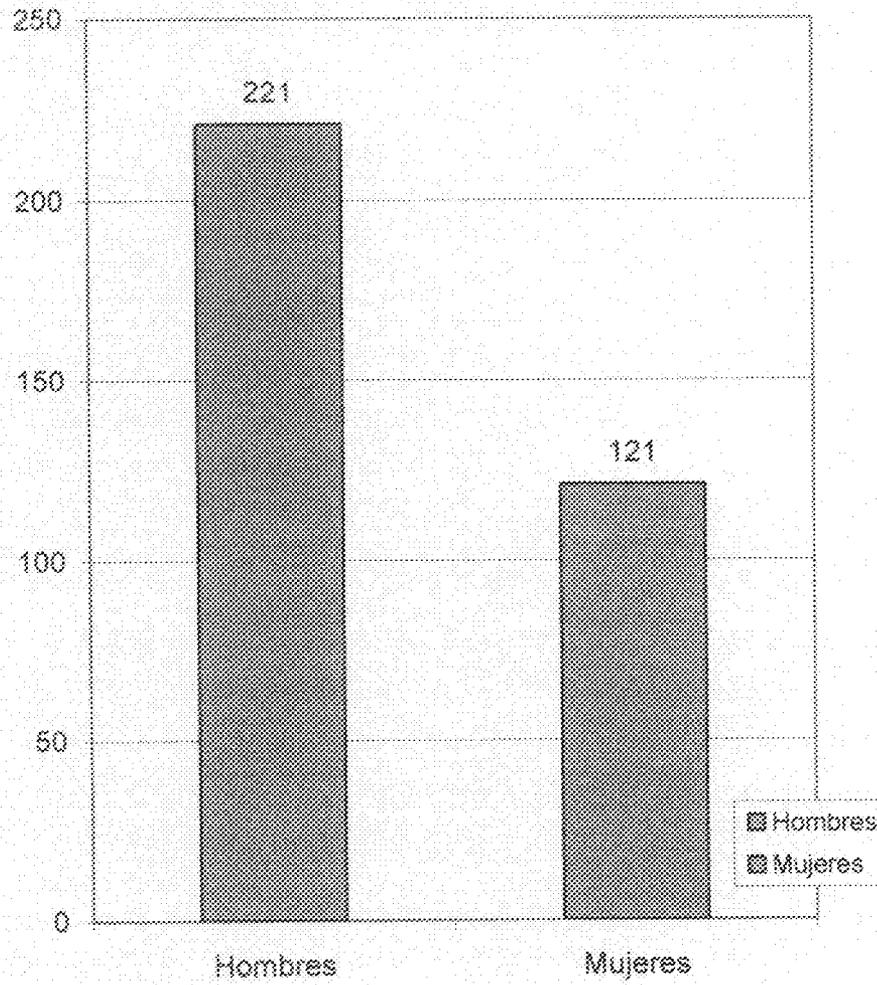
FUENTE Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.2
UNIVERSIDAD NACIONAL
Total de programas, integrados y de unidades académicas
2000



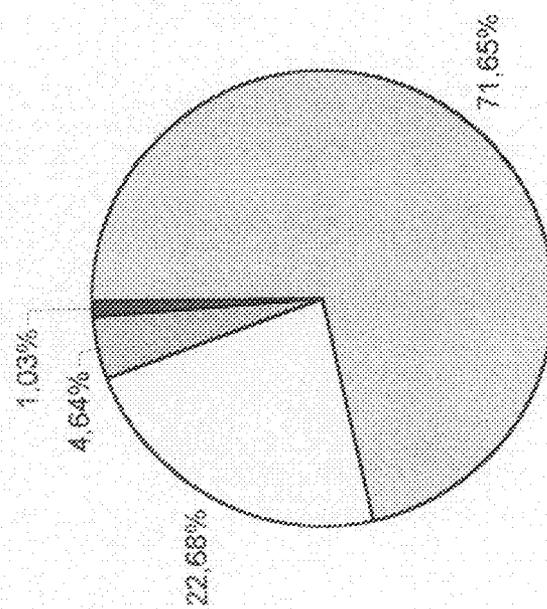
FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.3
UNIVERSIDAD NACIONAL
Número de investigadores según sexo
2000



FUENTE: Cuadro No. 4.1

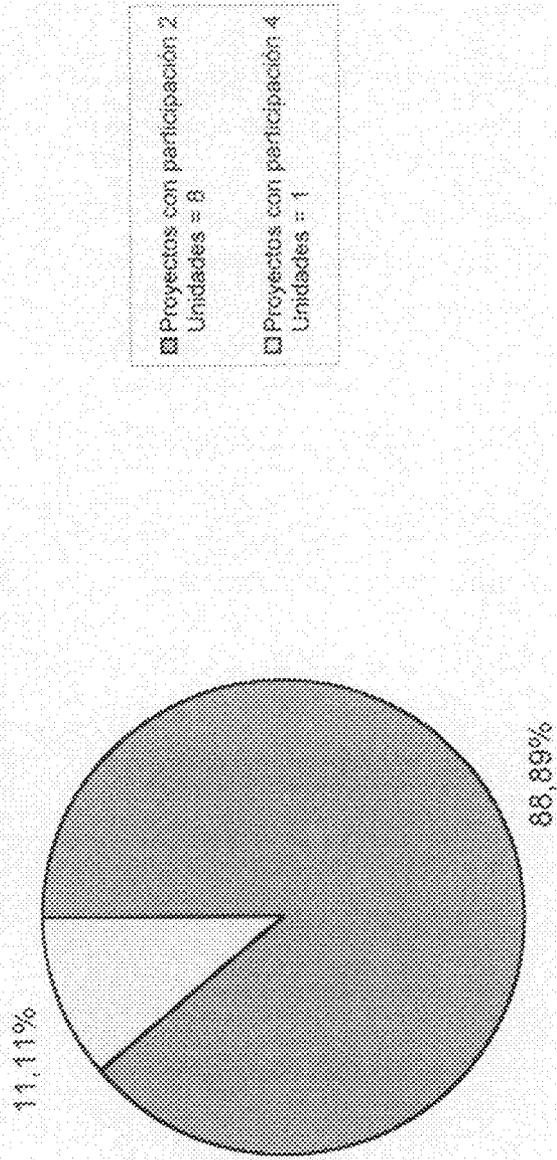
GRAFICO No. 4.4
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 Porcentaje de proyectos en los diferentes tipos de unidades
 2000



Unidades Académicas (Depto., Escuelas, Decanatos) = 139
 Centros e institutos de investigación = 44
 Posgrados = 9
 Setos Regionales = 2

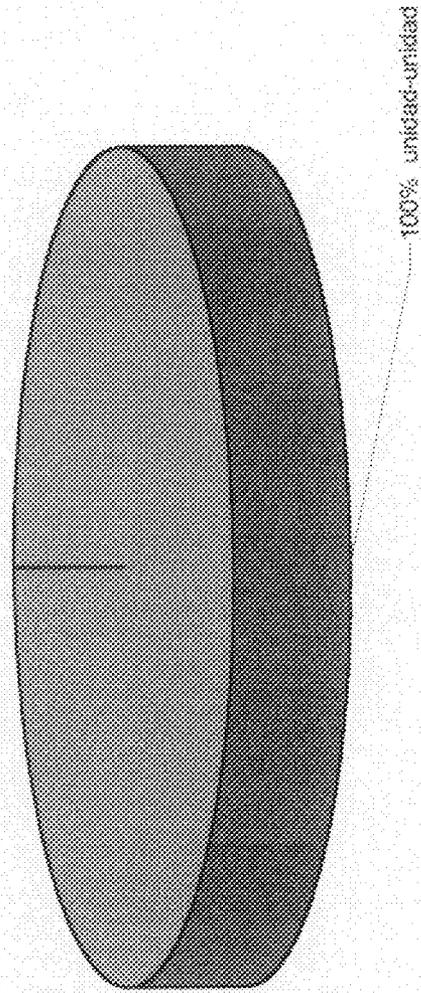
FUENTE: Cuadro No 4.1

GRAFICO No. 4.5
UNIVERSIDAD NACIONAL
Porcentaje de proyectos integrados según
número de unidades participantes
2000



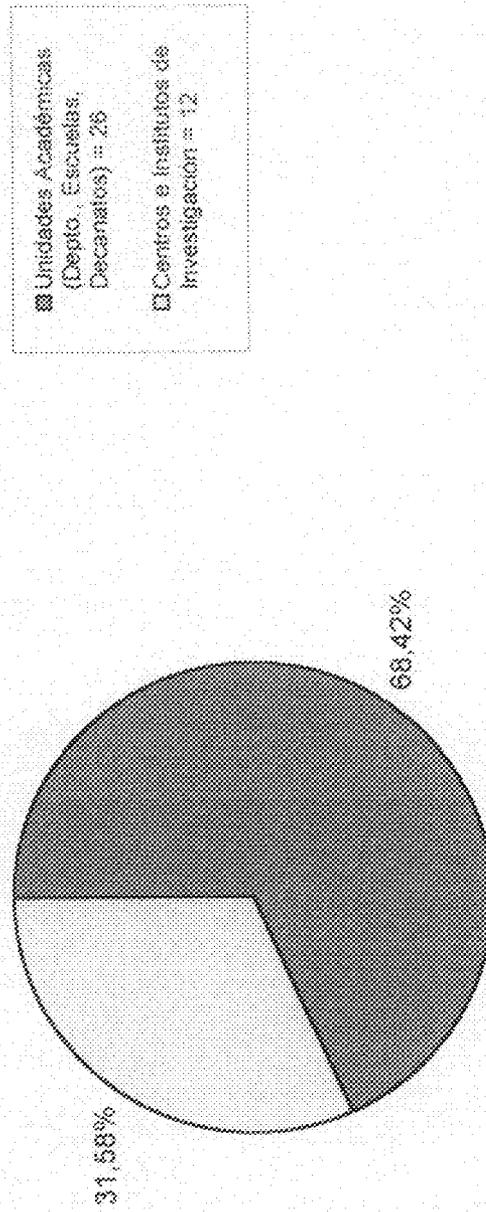
FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.6
UNIVERSIDAD NACIONAL
Porcentaje de proyectos integrados según tipo de unidades que los ejecutan
2000



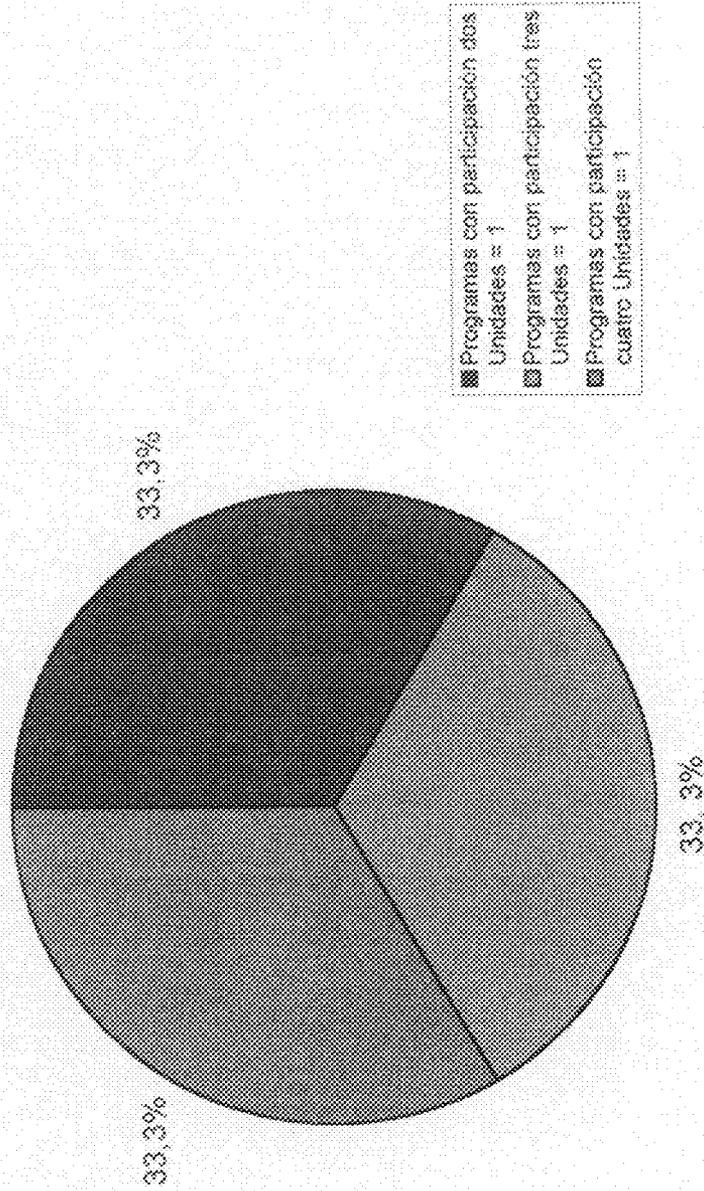
FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.7
UNIVERSIDAD NACIONAL
Porcentaje de programas en los diferentes
tipos de unidad
2000



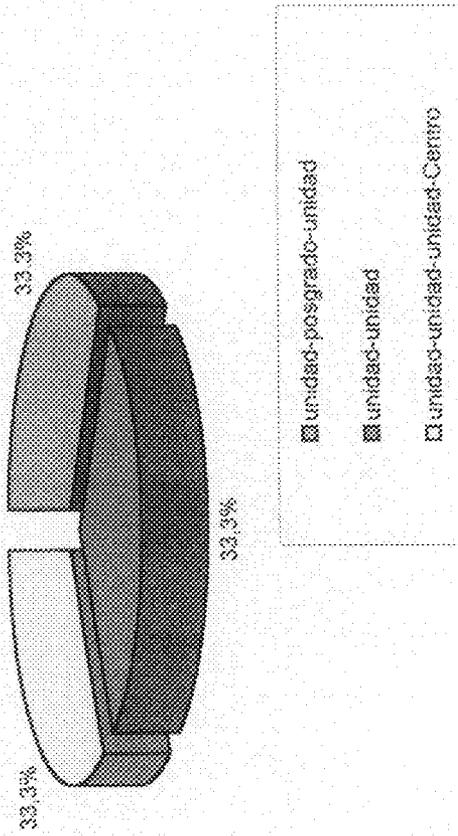
FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.8
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 Porcentaje de programas integrados según
 número de unidades participantes
 2000



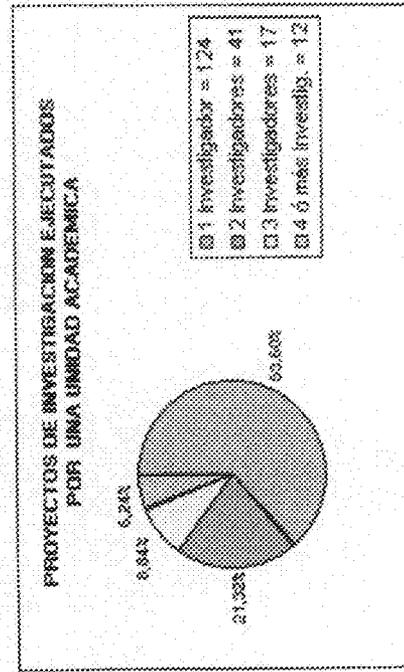
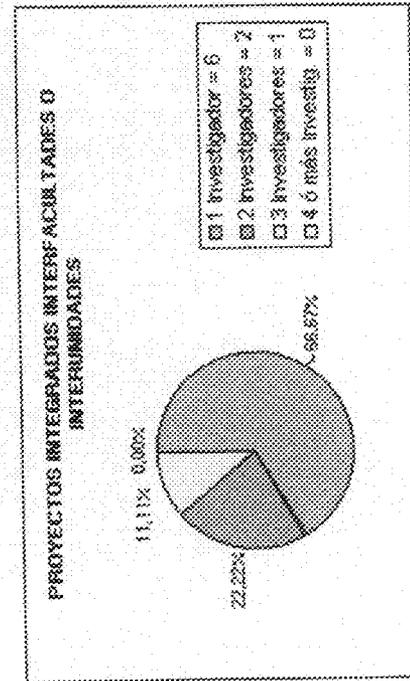
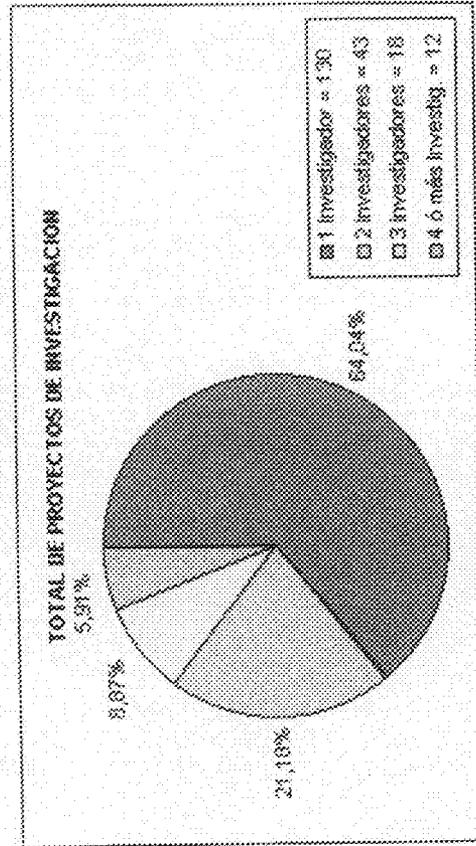
FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.9
 UNIVERSIDAD NACIONAL
 Porcentaje de programas integrados según
 tipo de unidades participantes
 2000



FUENTE: Cuadro No. 4.1

GRAFICO No. 4.10
UNIVERSIDAD NACIONAL
 Porcentaje de proyectos de investigación
 según número de investigadores participantes
 2000



CUADRO No. 4.2

UNIVERSIDAD NACIONAL
PROYECTOS DE INVESTIGACION EN EJECUCION EN UNA UNIDAD ACADEMICA
NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROYECTO
2000

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
TOTAL	194	124	40	18	12
Centro de Est. Generales	6	4	2		
Esc. Lit. y Cien. del Leng.	4	3	1		
Inst. Estudios de la Mujer	2	1	1		
Inst. Estud. Latinoameric.	4	3	1		
Depto. de Filosofía	9	9			
Esc. Bibliot. E Información	1	1			
Escuela de Historia	7	6	1		
Escuela de Sociología	1	1			
Inst. Estudios del Trabajo	1				1
Escuela Relac. Internac.	5	3	2		
Escuela de Economía	2	2			
IDESPO	5	4		1	
Cent. Int. de Política					
Econ. en Desarrollo Sost.	9	5	1	3	
Escuela de Matemáticas	2	1	1		
Escuela Cien. Biológicas	27	18	8	1	
Escuela de Física	7	7			

UNIDAD ACADÉMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
Escuela de Química	14	6	4	2	2
Escuela de Informática	2	2			
Escuela de Ciencias Geográficas	3		2		1
Escuela Ciencias Agrarias	9	5	3	1	
Escuela Cienc. Ambientales	3	2	1		
Observatorio Vulcanológico y Sismológico	1				1
Posgrado en Manejo Vida Silvestre	7	5	1	1	
Inst. Investigaciones y Servicios Forestales	7	5	1	1	
Inst. Regional Sustancias Tóxicas	2			1	1
Escuela Medicina Veterinaria	28	14	8	3	3
Escuela de Ciencias del Deporte	3	1			2
Posgrado en Ciencias Veterinarias Tropicales	2	2			
CIDE	7	5	1	1	
Esc. Ciencias de la Religión	6	3	1	1	1
Decanato Ciencias Exactas y Naturales	1	1			
Escuela de Arte Escénico	2	1		1	
Escuela de Arte y Comunic. Visual	1		1		

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
Escuela de Danza	1	1			
Escuela de Música	1	1			
Sede Regional Chorotega	1	1			
Sede Regional Brunca	1	1			

FUENTE: Cuadro No. 4.1

CUADRO No. 4.3

UNIVERSIDAD NACIONAL
PROYECTOS DE INVESTIGACION INTERFACULTADES O INTERUNIDADES
NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROYECTO
2000

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
TOTAL	9	6	2	1	0
Escuela de Sociología y					
Escuela de Ciencias Biológicas	1		1		
Decanato de Filosofía y Letras y					
Escuela de Literatura y	1	1			
Ciencias del Lenguaje					
Escuela de Sociología y Esc.	1	1			
de Planificación y Promoc. Soc.					
Escuela de Química y Escuela	4	4			
de Física					
Escuela de Ciencias Ambientales	1		1		
y Escuela de Medicina Veterinaria					
Escuela de Química, Escuela					
de Física, Escuela de Ciencias					
Biológicas y Escuela de	1			1	
Relaciones Internacionales					

FUENTE: Cuadro No. 4.1

CUADRO No. 4.4

UNIVERSIDAD NACIONAL,
PROGRAMAS DE INVESTIGACION EN EJECUCION EN UNA UNIDAD ACADEMICA
NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROGRAMA
2000

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROGRAMAS	No. PROGRAMAS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROGRAMAS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
TOTAL	38	13	4	6	15
Inst. Estudios de la Mujer	3		1	1	1
Inst. Estud. Latinoam.	1		1		
Escuela de Historia	1				1
Escuela de Sociología	2				2
Inst. Estudios del Trabajo	1	1			
Escuela de Economía	1	1			
IDESPO	1	1			
Escuela de Matemáticas	1			1	
Escuela Cien. Biológicas	2	2			
Escuela de Ciencias Geográficas	1		1		
Escuela Ciencias Agrarias	4	1		1	2
Escuela Cienc. Ambientales	2	1		1	
Observatorio Vulcanológico y Sismológico	2	1			1
Escuela Medicina Veterinaria	6				6

UNIDAD ACADÉMICA	No. TOTAL DE PROGRAMAS	No. PROGRAMAS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROGRAMAS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
Escuela de Ciencias del Deporte	2	1			1
Escuela de Danza	2	1	1		
Escuela de Planificación y Promoción Social	1	1			
Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales	1				1
Instituto de Estudios Interdisciplinarios de la Niñez y la Adolescencia	3	1		2	
Decanato del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística	1	1			

FUENTE: Cuadro No. 4.1

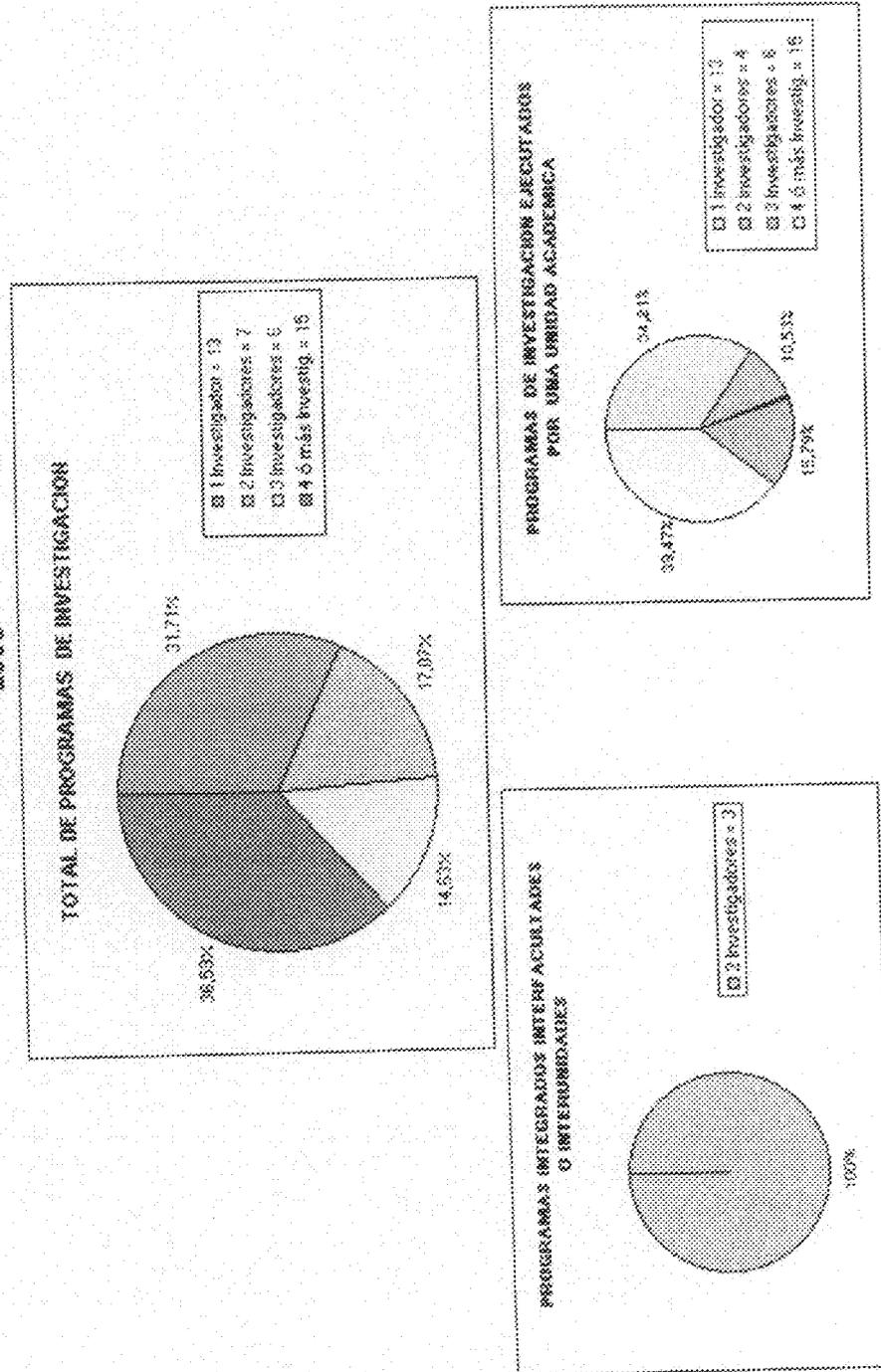
CUADRO No. 4.5

**UNIVERSIDAD NACIONAL,
PROGRAMAS DE INVESTIGACION INTERFACULTADES O INTERUNIDADES
NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROGRAMA
2000**

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROGRAMAS	No. PROGRAMAS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROGRAMAS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROGRAMAS CON 4 O MAS INVESTIGADORES
TOTAL	3	0	3	0	0
Escuela de Planificación, Maestría Desarrollo Rural y Escuela de Ciencias Ambientales	1		1		
Decanato de la Facultad de Filosofía y Letras y Decanato de la Facultad de Ciencias Sociales	1		1		
Escuela de Planificación, Escuela de Ciencias Agrarias, Escuela de Ciencias Ambientales y la División de Educación Rural	1		1		

FUENTE: Cuadro No.4.1

GRAFICO No. 4.11
UNIVERSIDAD NACIONAL
Porcentaje de programas de investigación
según número de investigadores participantes
2000



Fuente: Cuadros 4.1, 4.2, 4.4

CUADRO No. 4.6
UNIVERSIDAD NACIONAL
NUMERO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS DE INVESTIGACION E
INVESTIGADORES, CLASIFICADAS POR AREAS ^{1/} LAS UNIDADES
EN LAS QUE SE EJECUTAN LOS PROYECTOS Y PROGRAMAS
2000

AREA: HUMANIDADES Y ARTES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL DE INVESTIGADORES
TOTAL	35 ^{2/}	5	52 ^{1/}
Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje	5	0	6
Centro de Estudios Generales	6	0	8
Departamento de Filosofía	9	0	8
Escuela de Danza	1	2	4
Escuela Ciencias de la Religión	6	0	11
Instituto Estudios Latinoamericanos	4	1	6
Escuela de Música	1	0	1
Escuela de Arte Escénico	2	0	2
Escuela de Arte y Comunicación Visual	1	0	2
Decanato de Filosofía y Letras	1	1	2
CIDEA	0	1	5

AREA: CIENCIAS BASICAS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL DE INVESTIGADORES
TOTAL	69 ^{2/}	10	109 ^{2/}
Escuela de Ciencias Biológicas	29	2	28
Escuela de Física	12	0	11
Escuela de Ciencias Geográficas	3	1	8
Escuela de Matemática	2	1	6
Escuela de Química	19	0	24
Informática	2	0	2
OVSICORI	1	2	18
Instituto Invetig. Sustancias Tóxicas	2	0	6
Ciencias Ambientales	4	4	10
Decanato Ciencias Exactas y Naturales	1	0	1

AREA: CIENCIAS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	34 ^{el}	10	57 ^{hl}
Planificación y Promoción Social	1	3	4
Escuela de Sociología	3	2	13
Escuela de Relaciones Internacionales	6	0	6
Escuela de Historia	7	1	12
Centro Internacional de Política Económica	9	0	8
Inst. Estudios Sociales en Población	5	1	6
Escuela Economía	2	1	3
Inst. de Estudios del Trabajo	1	1	5
Escuela Bibliotecología e Información	1	0	1
Decanato Facultad de Ciencias Sociales	0	1	1

AREA: AGRICULTURA Y AFINES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	54	12	96
Escuela de Medicina Veterinaria	29	6	48
Posgrado en Ciencias Veterinarias Tropicales	2	0	1
Posgrado en Vida Silvestre	7	0	7
Inst. de Investigaciones y Servicios Forestales	7	0	7
Centro de Investigaciones Apícolas Tropicales	0	1	5
Escuela de Ciencias Agrarias	9	5	28

AREA: EDUCACION	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	10	3	27
Centro de Investigación y Docencia en Educación (CIDE)	7	1	9
Escuela de Ciencias del Deportes	3	2	18

AREA: SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	2	6	12
Instituto de Estudios de la Mujer	2	3	7
Instituto Estudios de la Niñez y Adolescencia	0	3	5

AREA: SECTOR NO ESPECÍFICO	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	0	1	1
Posgrado en Desarrollo Rural	0	1	1

OTRAS AREAS

SEDES REGIONALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	2	0	2
Sede Regional Chorotega	1	0	1
Sede Regional Brunca	1	0	1

	TOTAL PROYECTOS	TOTAL PROGRAMAS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL GENERAL	203 ^{d/}	41 ^{e/}	342 ^{f/}

- a/ En el área de Humanidades y Artes existe 1 proyecto en que participan 2 unidades del área. Este proyecto ha sido contabilizado sólo una vez en el total.
- b/ En el área de Ciencias Básicas existen 4 proyectos ejecutados por 2 unidades del área y 1 por 3 unidades del área. Estos han sido contabilizados sólo una vez en el total.
- c/ En el área de Ciencias Sociales existe 1 proyecto ejecutado por 2 unidades del área. Este proyecto ha sido contabilizado sólo una vez en el total.
- d/ En la Universidad Nacional hay 3 proyectos en que participan unidades de diferentes áreas. Sólo se contabilizan una vez en el total.
- e/ En esta universidad hay 1 programa en que participan 2 unidades académicas diferentes, 1 programa en que participan 3 unidades académicas de diferente área y 1 programa en que participan 4 unidades académicas de diferente área. Estos programas se contabilizan sólo una vez en el total.
- f/ En el área de Humanidades y Artes hay 3 investigadores que laboran en 2 unidades del área. Estos han sido contabilizados sólo una vez en el total.
- g/ En el área de Ciencias Básicas hay 3 investigadores que laboran en 2 unidades del área y 1 en 3 unidades. Estos han sido contabilizados sólo una vez en el total.

- h/ En el área de Ciencias Sociales hay 2 investigadores que laboran en 2 unidades del área. Estos han sido contabilizados sólo una vez en el total.
- i/ En la UNA hay 14 investigadores con proyectos en diferentes áreas. Estos han sido contabilizados sólo una vez en el total.
- 1/ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.

FUENTE: Cuadro No. 4.1.

CAPITULO V

***UNIVERSIDAD ESTATAL
A DISTANCIA***

CAPITULO V

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

De acuerdo a la información suministrada por la Vicerrectoría de Planificación, la Universidad Estatal a Distancia ejecutó 14 proyectos de investigación en el año 2000, en los que participaron un total de 17 investigadores, como se ilustra en el Cuadro No. 5.1.

Del total de investigadores participantes, 12 son mujeres y representan un 70,59%, y 5, son hombres, para un 29,41%. Esta información la presenta el Gráfico No. 5.1.

Como se observa en el Gráfico No. 5.2, un 78,57% de los proyectos de investigación de esta universidad fueron desarrollados por los Centros e Institutos de Investigación y un 21,43% por la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales, una unidad docente.

Según muestra el Gráfico No. 5.3, un 64,28%% de los proyectos de investigación fueron ejecutados por 1 investigador, un 14,29% por 2 investigadores, el mismo porcentaje para los proyectos en los que participaron 3 investigadores y un 7,14% para los proyectos ejecutados por 4 ó más investigadores. (Ver Cuadro No. 5.2).

Tomando como base la clasificación Internacional Normalizada de la Educación ⁶, se hizo una clasificación tentativa de los proyectos, los cuales corresponden a 4 áreas principales: Salud y Servicios Sociales, Ciencias, Servicios y Educación.

El Cuadro No. 5.3 muestra, en números absolutos, el total de proyectos e investigadores participantes en cada una de las anteriores áreas. El análisis hecho en este punto difiere del presentado en el resto de las universidades por cuanto en esta institución se clasificaron los proyectos según su tema.

Para ilustrar el porcentaje de proyectos de investigación por área, se presenta el Gráfico No. 5.4: el 21,43% de los proyectos de investigación se ejecutaron en el área de Salud y Servicios Sociales, el 14, 29% en el área de Ciencias, un 7,14%% en el área de Servicios y un 57,14% en el área de Educación.

En el Cuadro No. 5.3 también se muestra el número de investigadores que participó en las investigaciones clasificadas en cada una de las áreas. El mayor

⁶ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.

número de investigadores corresponde a los proyectos del área de Educación (15 investigadores), seguido del área de Ciencias, con una participación de 4 investigadores.

CUADRO No. 5.1

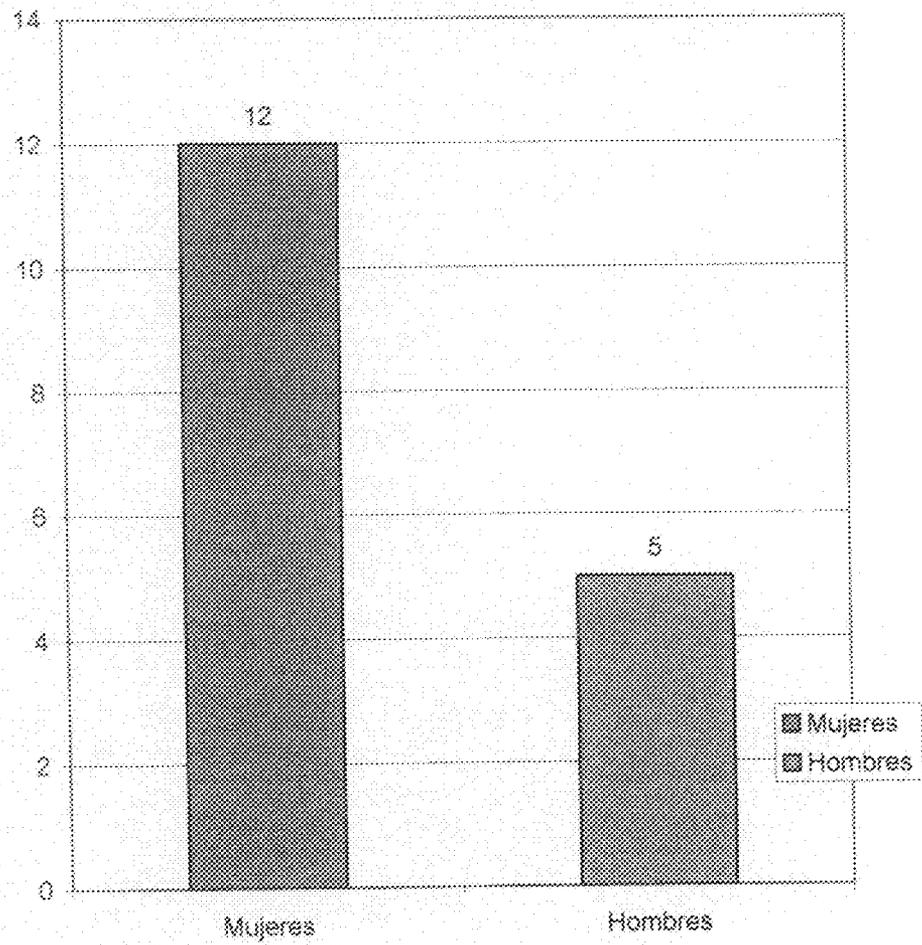
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
NUMERO DE INVESTIGACIONES E INVESTIGADORES, SEGUN LA UNIDAD
EN LA QUE SE REALIZAN LAS INVESTIGACIONES
2000

UNIDAD ACADEMICA	No. INV.	No. P.	NOMBRE
TOTAL	14	17^{a/}	
Centro de Investig. Académica	5	8	Alfaro Monge Rodrigo Arias Quirós Rosario Cruz Muñoz Alejandra D Agostino Santoro Guiseppa D' Alton Kilby Cristina Méndez Estrada Víctor H. Monge Nájera Julián Rodino Piere Ana María
Escuela Ciencias Exactas y Naturales	3	5	Cascante Prada María Méndez Estrada Víctor H. Monge Nájera Julián Murillo González Cecilia Rivas Rossi Marta
Centro de Investigación y Evaluación Institucional.	6	6	Chaves Esquivel Edwin Herrera Obando Lucía Rojas Campos Rosberly Rojas Gutiérrez Estrellita Salguero Moya Karla Soto Flores Juan Antonio

^{a/} En la UNED hay 2 investigadores que poseen proyectos en 2 unidades académicas diferentes. Estos investigadores han sido contabilizados sólo una vez en el total.

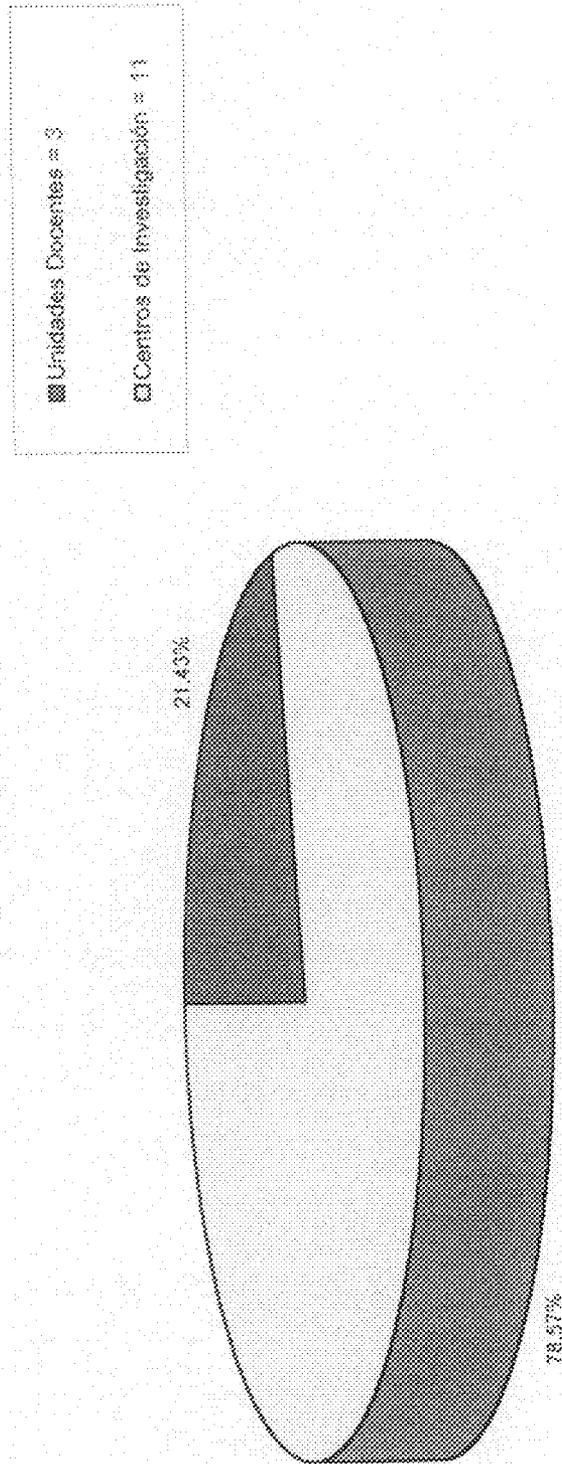
FUENTE: Información suministrada por la Vicerrectoría de Planificación de la UNED

GRAFICO No. 5.1
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Número de investigadores según sexo
2000



FUENTE: Cuadro No. 5.1

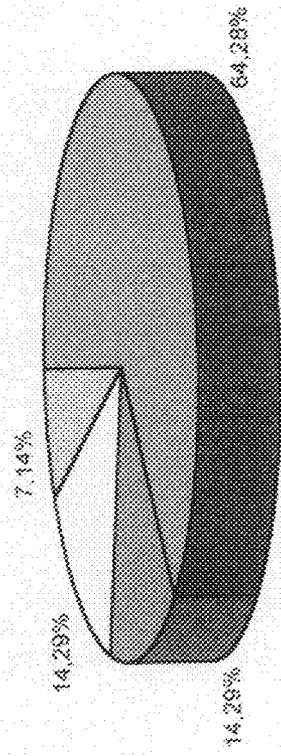
GRAFICO No. 5.2
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Porcentaje de proyectos en los diferentes
tipos de unidades
2000



FUENTE: Cuadro No. 5.1

GRAFICO NO. 5.3
 UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
 Porcentaje de proyectos de investigación
 según número de investigadores participantes
 2000

- 1 Investigador = 9
- 2 Investigadores = 2
- 3 Investigadores = 2
- 4 o más investigadores = 1



FUENTE: Cuadro No. 5.2

CUADRO No. 5.2

UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
 NUMERO DE INVESTIGADORES POR PROYECTO DE
 INVESTIGACION EN LAS DIFERENTES UNIDADES
 2000

UNIDAD ACADEMICA	No. TOTAL DE PROYECTOS	No. PROYECTOS CON 1 INVESTIGADOR	No. PROYECTOS CON 2 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 3 INVESTIGADORES	No. PROYECTOS CON 4 ó MAS INVESTIGADORES
TOTAL	14	9	2	2	1
Centro de Investigación Académica.	5	3	0	1	1
Escuela Ciencias Exactas y Naturales	3	2	0	1	0
Centro de Investigación y Evaluación Institucional.	6	4	2	0	0

FUENTE: Cuadro No. 5.1

CUADRO No. 5.3
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
NUMERO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION
E INVESTIGADORES SEGUN AREAS ^{1/2/}
2000

AREA: SALUD Y SERVICIOS SOCIALES	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	3	3
Centro de Invest. y Evaluación Institucional	1	1
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	2	2

AREA: CIENCIAS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	2	4
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales	1	3
Centro de Invest. Y Evaluación Institucional	1	1

AREA: SERVICIOS	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	1	1
Centro de Invest. y Evaluación Institucional	1	1

AREA: EDUCACION	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL	8	15
Centro de Investigación Académica (CIAC)	5	10
Centro de Investig. Y Evaluación Institucional	3	5

	TOTAL PROYECTOS	TOTAL INVESTIGADORES
TOTAL GENERAL	14	17 ^{a/}

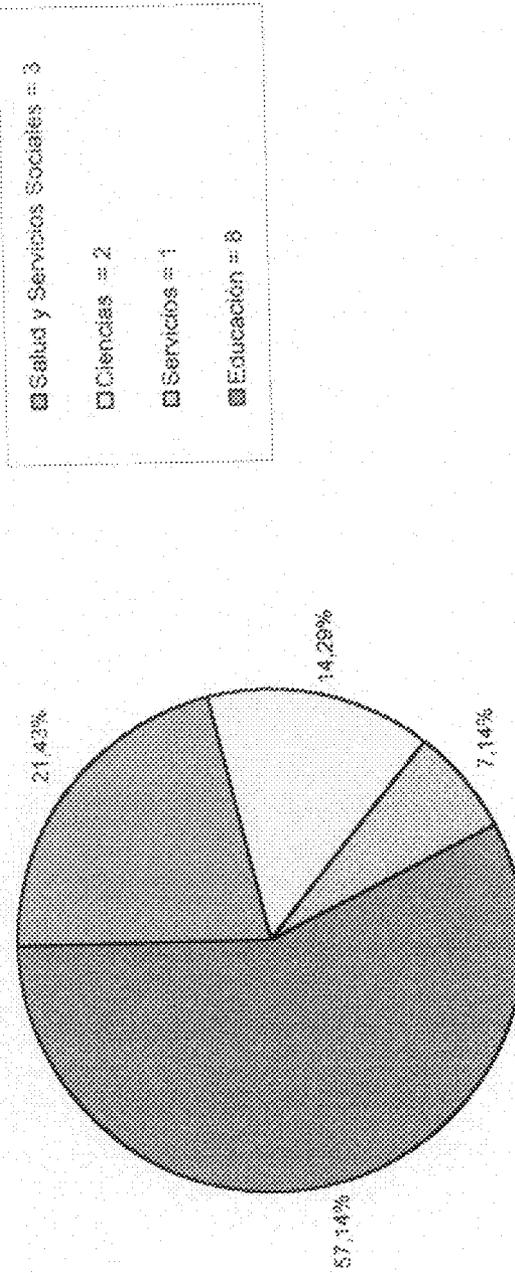
a/ En la UNED hay 6 investigadores que laboran en diferentes áreas, los cuales se han contabilizado sólo una vez en el total.

1/ La investigación de la UNED la realiza el Centro de Investigación Académica (CIAC), el Centro de Investigación y Evaluación Institucional y la Escuela de Ciencias Exactas y Naturales. Hemos hecho una clasificación tentativa de los proyectos según área, de acuerdo a la clasificación de la UNESCO.

2/ UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) / UNESCO. París: UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.

FUENTE: Cuadro No. 5.1

GRAFICO No. 5.4
UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
Porcentaje de proyectos en las diferentes áreas
2000



FUENTE: Cuadro No. 5.3

ANEXO

**CLASIFICACION INTERNACIONAL
NORMALIZADA DE LA
EDUCACION**

CLASIFICACION INTERNACIONAL NORMALIZADA DE LA EDUCACION

EDUCACION

14 Formación de personal docente y ciencias de la educación

Formación de personal docente para: educación preescolar; jardines de infancia; escuelas elementales; asignaturas profesionales, prácticas y no profesionales; educación de adultos; formación de personal docente; formación de maestros de niños minusválidos. Programas generales y especializados de formación de personal docente.

Ciencias de la educación: elaboración de programas de estudio de materias no profesionales y profesionales. Evaluación de conocimientos, pruebas y mediciones, investigaciones sobre educación; otros programas relacionados con las ciencias de la educación.

HUMANIDADES Y ARTES

21 Artes

Bellas artes: dibujo, pintura y escultura;

Artes del espectáculo: música, arte dramático, danza, circo.

Artes gráficas y audiovisuales: fotografía, cinematografía, producción musical, producción de radio y televisión, impresión y publicación.

Diseño; artesanía.

22 Humanidades

Religión y teología; lenguas y culturas extranjeras: lenguas vivas o muertas y sus respectivas literaturas, estudios regionales interdisciplinarios.

Lenguas autóctonas: lenguas corrientes o vernáculas y su literatura.

Otros programas de humanidades: interpretación y traducción, lingüística, literatura comparada, historia, arqueología, filosofía, ética.

CIENCIAS SOCIALES, ENSEÑANZA COMERCIAL Y DERECHO

31 Ciencias sociales y del comportamiento

Economía, historia de la economía, ciencias políticas, sociología, demografía, antropología (excepto antropología física), etnología, futurología, psicología, geografía (excepto geografía física), estudios sobre paz y conflictos, derechos humanos.

32 Periodismo e información

Periodismo; bibliotecología y personal técnico de bibliotecas; personal técnico de museos y establecimientos similares.

Técnicas de documentación.

Archivología.

34 Enseñanza comercial y administración

Comercio al por menor, comercialización, ventas, relaciones públicas, asuntos inmobiliarios.

Gestión financiera, administración bancaria, seguros, análisis de inversiones;

Contabilidad, auditoría, teneduría de libros.

Gestión, administración pública, administración institucional, administración de personal.

Secretariado y trabajo de oficina.

38 Derecho

Magistrados locales, notarios, derecho (general, internacional, laboral, marítimo, etc.), jurisprudencia, historia del derecho.

CIENCIAS

42 Ciencias de la vida

Biología, botánica, bacteriología, toxicología, microbiología, zoología, entomología, ornitología, genética, bioquímica, biofísica, otras ciencias afines, excepto medicina y veterinaria.

44 Ciencias físicas

Astronomía y ciencias espaciales, física y asignaturas afines, química y asignaturas afines, geología, geofísica, mineralogía, antropología física, geografía física y demás ciencias de la tierra, meteorología y demás ciencias de la atmósfera, comprendida la investigación sobre el clima, las ciencias marinas, vulcanología, paleoecología.

46 Matemáticas y estadística

Matemáticas, investigación de operaciones, análisis numérico, ciencias actuariales, estadística y otros sectores afines.

48 Informática

Informática: Concepción de sistemas, programación informática, procesamiento de datos, redes, sistemas operativos – elaboración de programas informáticos solamente (el material y equipo se deben clasificar en el sector de la ingeniería).

INGENIERIA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCION

52 Ingeniería y profesiones afines

Dibujo técnico, mecánica, metalistería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos topografía.

54 Industria y producción

Alimentación y bebidas, textiles, confección, calzado, cuero, materiales (madera, papel, plástico, vidrio, etc.), minería e industrias extractivas.

58 Arquitectura y construcción

Arquitectura y urbanismo: arquitectura estructural, arquitectura paisajística, planificación comunitaria, cartografía;

Edificación, construcción.

Ingeniería civil.

AGRICULTURA

62 Agricultura, silvicultura y pesca

Agricultura, producción agropecuaria, agronomía, ganadería, horticultura y jardinería, silvicultura y técnicas forestales, parques naturales, flora y fauna, pesca, ciencia y tecnología pesqueras.

64 Veterinaria

Veterinaria, auxiliar de veterinaria.

SALUD Y SERVICIOS SOCIALES

72 Medicina

Medicina: anatomía, epidemiología, citología, fisiología, inmunología e inmunohematología, patología, anestesiología, pediatría, obstetricia y ginecología, medicina interna, cirugía, neurología, psiquiatría, radiología, oftalmología.

Servicios médicos: servicios de salud pública, higiene, farmacia, farmacología, terapéutica, rehabilitación, prótesis, optometría, nutrición.

Enfermería: enfermería básica, partería; servicios dentales: auxiliar de odontología, higienista dental, técnico de laboratorio dental, odontología.

76 Servicios sociales

Asistencia social: asistencia a minusválidos, asistencia a la infancia, servicios para jóvenes, servicios de gerontología.

Trabajo social: orientación, asistencia social.

SERVICIOS

81 Servicios personales

Hotelería y restaurantes, viajes y turismo, deportes y actividades recreativas, peluquería, tratamientos de belleza y otros servicios personales: lavandería y tintorería, servicios cosméticos, ciencias del hogar.

84 Servicios de transporte

Formación de marinos, oficiales de marina, náutica, tripulación de aviones, control del tráfico aéreo, transporte ferroviario, transporte por carretera, servicios postales.

85 Protección del medio ambiente

Conservación, vigilancia y protección del medio ambiente, control de la contaminación atmosférica y del agua, ergonomía y seguridad.

86 Servicios de seguridad

Protección de personas y bienes: servicios de policía y orden público, criminología, prevención y extinción de incendios, seguridad civil.

Enseñanza militar.

SECTORES DESCONOCIDOS O NO ESPECIFICADOS

(Esta categoría no forma parte de la clasificación en sí, pero en la recopilación de datos "99" se necesita para "los sectores de educación desconocidos o no especificados").

TOMADO DE:

UNESCO. Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE)/UNESCO.- París,: UNESCO. 1997. 42 p.; 30 x 22 cm.