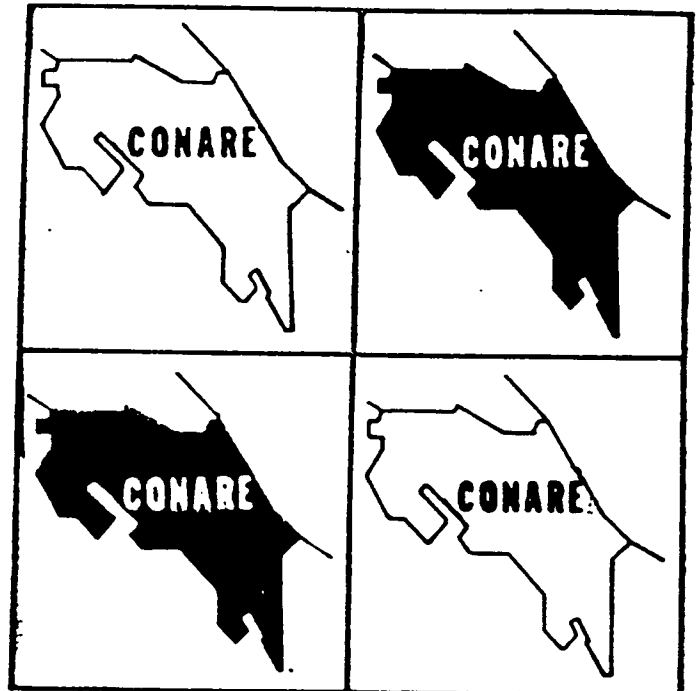


# CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR



ESTA OBRA ES PROPIEDAD DE LA  
BIBLIOTECA DEL  
CONSEJO NACIONAL DE RECTORES  
ACTIVO NUMERO: 20584



EQUIPARACION DE CURSOS EN LAS INSTITUCIONES DE  
EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL  
A LOS GRADUADOS DE LOS COLEGIOS UNIVERSITARIOS

## PRESENTACION

Este documento es un informe del resultado del análisis de los planes de estudio y los programas de los cursos de las carreras de los colegios universitarios respecto a carreras universitarias similares con el objetivo de establecer la equivalencia respectiva para que los estudiantes de las primeras instituciones puedan continuar sus estudios en las universidades estatales. Las carreras estudiadas son las siguientes:

- . Dirección de Empresas y Programación de Sistemas de Computación del Colegio Universitario de Cartago.
- . Gestión de Empresas, Dirección Administrativa, Proveeduría, Comercio Exterior y Computación Empresarial del Colegio Universitario de Alajuela.
- . Auditoría Interna, Administración de Negocios y Computación del Colegio Universitario de Puntarenas.

El estudio fue realizado por el Lic. Alexander Cox y la revisión estuvo a cargo del M.B.A. Minor A. Martín, Investigador I y Jefe de la División Académica, respectivamente, de la Oficina de Planificación de la Educación Superior.

Se agradece la colaboración que han tenido para el desarrollo del presente estudio las Escuelas de Administración de Negocios, Administración Pública y de Computación e Informática de la Universidad de Costa Rica; la Oficina de Planificación Institucional del Instituto Tecnológico; la Escuela de Ciencias de la Administración de la Universidad Estatal a Distancia y la Universidad Nacional.

José Andrés Masis Bermúdez  
Director UPES

EQUIPARACION DE CURSOS EN LAS INSTITUCIONES DE  
EDUCACION SUPERIOR UNIVERSITARIA ESTATAL PUBLICAS  
A LOS GRADUADOS DE LOS COLEGIOS UNIVERSITARIOS

INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
1. Introducción	1
2. Los Colegios Universitarios: Breve historia y características	3
3. Acreditación del personal docente	6
4. Recursos materiales y bibliográficos	13
5. Antecedentes de equiparación de estudios parauniversitarios en universidades	15
6. Metodología de equiparación	18
7. Resultados	21
8. Evaluación de los resultados	34
9. Conclusiones	36
10. Recomendaciones	38

INDICE DE ANEXOS

	<u>PAGINA</u>
<u>ANEXO A:</u> Colegio Universitario de Cartago: Número de graduados por carrera. 1981-1991	39
<u>ANEXO B:</u> Colegio Universitario de Cartago: Número de estudiantes por carrera. 1991	41
<u>ANEXO C:</u> Colegio Universitario de Alajuela: Número de graduados por carrera. 1982-1991	43
<u>ANEXO CH:</u> Colegio Universitario de Alajuela: Número de estudiantes por carrera. 1991	45
<u>ANEXO D:</u> Colegio Universitario de Puntarenas: Número de graduados por carrera. 1984-1991	47
<u>ANEXO E:</u> Colegio Universitario de Puntarenas: Número de estudiantes por carrera. 1991	49
<u>ANEXO F:</u> Planes de estudio analizados	51

## 1. Introducción

Los colegios universitarios, en 1989, enviaron solicitudes de equiparación de estudios al Consejo Superior de Educación, este órgano consulta el criterio del Consejo Nacional de Rectores (CONARE). El Consejo, según el acta de la sesión N°89-11, celebrada el 6 de junio de 1989, acuerda señalar "la disposición de CONARE de llevar a cabo, si los colegios universitarios concurren en ello, un estudio del curriculum de las carreras que en dichas instituciones se ofrecen, para analizar situaciones como la planteada en la carta del Consejo Superior de Educación."

Los decanos de los tres colegios universitarios enviaron una nota al señor Luis Garita Bonilla, Presidente de CONARE, con fecha 19 de setiembre de 1990, en la cual se afirma que el pronunciamiento citado "crea enormes expectativas sobre el eventual reconocimiento de asignaturas para los diplomados parauniversitarios" y se solicita que solucione "el problema de desarticulación que existe en esos niveles de educación superior"

Finalmente, en la sesión N°34-90 del Consejo Nacional de Rectores, celebrada el 6 de noviembre de ese año se acordó en el artículo 8, inciso a:

" Reiterar la disposición de este Consejo de llevar a cabo un estudio del curriculum de las carreras que dichos colegios ofrecen y solicitar para dicho fin, a los respectivos colegios, los programas académicos de sus carreras."

Por esta razón, la Oficina de Evaluación de la Educación Superior (OPES), por medio de la División Académica, se encargó de efectuar el estudio correspondiente.

En este estudio se realizaron las comparaciones entre los programas de cada uno de los cursos del plan de estudios de las carreras seleccionadas de los colegios universitarios y los programas de los cursos de las carreras universitarias afines, con el propósito de determinar si los contenidos de ciertos cursos de una carrera universitaria específica se cubrieron en la carrera respectiva parauniversitaria. Para realizar este estudio se contó con la colaboración de las cuatro universidades estatales, las cuales enviaron a OPES copia de los programas de los cursos de los planes de estudio de carreras relacionadas con Administración y con Computación.

El presente documento se divide en las siguientes partes: Introducción; Los Colegios Universitarios y sus características; Acreditación del personal docente; Recursos materiales y bibliográficos; Antecedentes de equiparación de estudios parauniversitarios en universidades; Metodología de equiparación; Resultados de la equiparación; Evaluación de los resultados; Conclusiones y Recomendaciones.

## 2. Los colegios universitarios: breve historia y características

Los colegios universitarios son instituciones públicas de enseñanza superior parauniversitaria. Hay tres colegios universitarios en Costa Rica, los cuales son los siguientes:

- . Colegio Universitario de Cartago (CUC), fundado el 8 de noviembre de 1976, con sede en la ciudad de Cartago y con subsedes en las ciudades de Santa Cruz y Cañas.
- . Colegio Universitario de Alajuela (CUNA), fundado el 24 de setiembre de 1978.
- . Colegio Universitario de Puntarenas (CUP), fundado el 17 de diciembre de 1981.

El funcionamiento de los colegios universitarios es regulado y reglamentado por la Ley de la República 6541, publicada el 17 de diciembre de 1980, y por el Decreto 12711-E, publicado el 2 de julio de 1981. En este decreto se establece que "los colegios universitarios son instituciones oficiales de Educación Superior Universitaria Estatal dedicadas a la docencia en carreras cortas completas, a la investigación y a la acción social", los cuales son "financiados y administrados directamente por el Estado".

El Consejo Superior de Educación es el órgano encargado de la creación, supervisión y supresión de las carreras de dichos colegios. Las carreras que ofrecen los colegios son cortas, con una duración de dos o tres años, y conducen a la obtención del grado asociado de Diplomado. Las carreras de dos años de duración constan de entre 60 y 64 créditos, y las de tres años de duración entre 90 y 96 créditos.

Actualmente, los colegios universitarios ofrecen las siguientes carreras:

. Colegio Universitario de Cartago:

Mecánica Dental

Administración de Empresas de Alimentación

Dirección de Empresas

Empresas y Actividades Turísticas

Investigación Profesional Criminológica

Programación de Sistemas de Computación

Agroindustria

Riego, Drenaje y Conservación de Suelos

Horticultura

Instrumentación Industrial

Tecnología Textil



- . Colegio Universitario de Aitapel:
  - Artes y Ciencias Fotográficas
  - Comercio Exterior
  - Control de Calidad
  - Salud Ocupacional
  - Proveeduría
  - Computación Empresarial
  - Presupuestista en Obras Civiles
  - Gestión de Empresas
  - Dirección Administrativa
  - Administración de Empresas con énfasis en Recursos Humanos  
(pendiente de aprobación)
  
- . Colegio Universitario de Puntarenas:
  - Turismo
  - Administración de Negocios
  - Computación
  - Secretariado Ejecutivo Bilingüe
  - Auditoría Interna
  - Agroindustria

En total, los colegios universitarios han graduado a más de mil quinientas personas. En 1991, el número de estudiantes matriculados en los tres colegios universitarios fue de 2339.

En los anexos A a E se presentan el número de graduados por carrera hasta 1991 de cada uno de los tres colegios universitarios y el número de estudiantes por carrera en cada uno de ellos en 1991.

### 3. Acreditación del personal docente

La metodología utilizada para acreditar el personal docente corresponde a una adaptación de la metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado, establecida por la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES-22/78). Esta metodología se basa en la valoración del grado académico, la dedicación laboral, la experiencia docente en años y el conocimiento de idiomas aparte del español de los profesores en propiedad de una unidad académica. Se establece, además, que para ser profesor para un determinado grado académico se debe poseer al menos dicho grado.

En los cuadros N°1, N°2 y N°3 se presentan el grado académico, la dedicación, la experiencia docente y el conocimiento de idiomas de los profesores de los colegios universitarios de Cartago, Alajuela y Puntarenas, respectivamente.

En el cuadro sobre la acreditación de los profesores del Colegio Universitario de Cartago se observan los siguientes aspectos de interés:

CUADRO N°1

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO

ACREDITACION DEL PERSONAL DOCENTE

1992

NOMBRE	FORMACION	DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS		
		Grado	Puntos	Carga	Puntos	Años	Puntos	Número
Abarca Vázquez Domingo	Lic.	80	0,33	65	8	85		0
Abrahams Vargas Agustín	Bach.	70	0,33	65	15	100	1	2
Arias Arias Antonio	Lic.	80	0,33	65	15	100		0
Brenes Loaiza Luis Guillermo	Lic.	80	0,50	70	7	70		0
Estevanovich Rojas Victor	Dipl.	60	0,33	65	12	100	2	2
Flores Castro Miguel	Dr.	100	0,33	65	15	100	1	2
Navarro Mata Claudio Antonio	Lic.	80	0,33	65	4	60	1	2
Ramirez Pérez Gilda	Bach.	70	1,00	100	15	100	1	2
Rodríguez Pizarro Vilma	Lic.	80	0,33	65	4	60	1	2
Solano Mora Mario	Lic.	80	0,33	65	9	85	1	2
Valverde Ramirez Jorge	Bach.	70	0,33	65	15	100	2	2
Zawadsky Wojtasiak Alejandro	Lic.	80	0,33	65	6	85	3	2
Promedio		77,3		68,6		87,3		1,5
Acreditación Total		79,18						

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Cartago.

CUADRO Nº 2

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

ACREDITACION DEL PERSONAL DOCENTE

1992

NOMBRE	FORMACION	DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS		
		Grado	Puntos	Carga	Puntos	Años	Puntos	Número
Alvarado Gómez Omar	Bach.	70	0,25	60	7	70		0
Alvarado Vargas Asdrúbal	Lic.	80	0,25	60	19	100		0
Apéstequi Leal Alvaro	Bach.	70	0,50	70	24	100		0
Araya Chaverri Javier	Bach.	70	0,25	60	10	85		0
Arguedas Herrera Ever	Bach.	70	1,00	100	10	85		0
Avilés Chaves Federico	Lic.	80	0,33	63	11	100		0
Barrantes Ramirez Rodrigo	Prof.	60	1,00	100	11	100		0
Castillo Campos Xinia	Lic.	80	1,00	100	7	70		0
Castro Corrales Jorge	Lic.	80	0,50	70	5	70		0
Castro Jiménez Luis Alberto	Lic.	80	0,50	70	17	100		0
Colombari Chavarria Andrés	Lic.	80	0,50	70	19	100		0
Chacón Chaves Leticia	Lic.	80	0,50	70	21	100		0
Chacón Martinez Marcia	M.	90	0,25	60	5	70		0
Fonseca León Maximino	M.	90	0,50	70	19	100		0
Gaitán Sibaja Victoria	Lic.	80	0,75	85	13	100		0
González Alvarado Manuel	Dipl.	60	0,50	70	9	85		0
González Morera Jenny	Lic.	80	1,00	100	7	70		0
Gutiérrez Castro Marta L.	Lic.	80	1,00	100	13	100		0
Guzmán Ramirez Francisco	M.	90	0,75	85	7	70	1	2
Hernández Orozco Carlos	Lic.	80	0,25	60	18	100		0
Jiménez Chavarria Lilly	Lic.	80	0,50	70	7	70	1	2
Ledezma Bonilla José F.	Dipl.	60	0,33	63	9	85		0
López Lizano Carlos M.	Lic.	80	0,25	60	14	100		0
Llobet Rodríguez Francisco	M.	90	0,25	60	8	85	1	2
Méndez Piedra Jaime	Lic.	80	0,50	70	6	70	1	2
Méndez Salazar Luis Alberto	Lic.	80	0,25	60	6	70		0
Monge Quesada Luis Alberto	Lic.	80	0,33	63	20	100		0
Mora Rodríguez Lorena	Lic.	80	1,00	100	13	100		0
Morales Martinez José A.	Bach.	70	0,50	70	7	70		0
Moya Picado Henry	Lic.	80	0,33	63	10	85		0
Murillo Berrocal Soleida	Lic.	80	0,50	70	6	70	1	2
Murillo Martinez Carlos	M.	90	0,50	70	10	85	1	2
Núñez Salazar Ricardo	Lic.	80	0,50	70	5	70		0
Powell Bernard Lorein	Lic.	80	1,00	100	9	85	1	2
Quirós Quirós Lilliana	Lic.	80	0,25	60	9	85		0
Ramirez Retana Jorge	Lic.	80	0,33	63	5	70		0

NOMBRE		FORMACION		DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS	
		Grado	Puntos	Carga	Puntos	Años	Puntos	Número	Puntos
Rodriguez Astúa Luis A.	M.	90	0,50	70	12	100	1	2	
Rojas Castro Leonel F.	Bach.	70	0,25	60	15	100		0	
Solis Rodríguez Francisco	Bach.	70	0,50	70	9	85		0	
Vindas Araya Rodrigo	Lic.	80	0,25	60	16	100		0	
Viquez Hernández Julieta	Lic.	80	1,00	100	8	85	1	2	
Promedio		78,3		73,0		86,5		0,4	
Acreditación Total			79,71						

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela.

CUADRO Nº 3

COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

ACREDITACION DEL PERSONAL DOCENTE

1992

NOMBRE	FORMACION	DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS		
		Grado	Puntos	Carga	Puntos	Años	Puntos	Número
Araneda Forchianeri Ximena	M.	90	0,50	70	4	50	1	2
Cárdenas Briceño José	Bach.	70	1,00	100	10	85		0
Corrales Cortés Roberto	Lic.	80	0,50	70	4	50		0
Gamboa Solis Miguel	Bach.	70	0,50	70	5	70	1	2
Jara Sánchez Silvia	Lic.	80	1,00	100	3	50		0
Martínez Navarrete Primitivo	Bach.	70	0,25	60	6	70		0
Masis Somarribas Ana Yadira	Bach.	70	0,50	70	1	50	1	2
Matamoros Ramírez Luis	Lic.	80	1,00	100	10	85		0
Matarrita V. Jorge	Dipl.	60	0,50	70	3	50		0
Molina Acevedo Iván	Lic.	80	1,00	100	2	50	2	2
Muñoz Montero Rodolfo	Lic.	80	1,00	100	6	70		0
Núñez Olivares Mariano	Lic.	80	0,50	70	9	85		0
Paniagua Corea Alexis	Bach.	70	0,50	70	10	85		0
Prendas Ocaña Marielos	Bach.	70	1,00	100	9	85		0
Ramírez Villalobos Gerardo	Bach.	70	1,00	100	8	85		0
Sibaja Castillo Marvin	Bach.	70	0,50	70	2	50		0
Vargas López Javier	Bach.	70	0,50	70	3	50	1	2
Promedio		74,1		81,8		65,9		0,6
Acreditación Total				74,51				

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela.

- 1) Hay un profesor con el grado de diplomado, tres bachilleres, siete licenciados y un doctor. La acreditación promedio es de 77.13, algo menor que la acreditación del grado académico de licenciatura.
- 2) La dedicación promedio no es alta.
- 3) La experiencia docente es bastante satisfactoria.
- 4) Excepto tres profesores, el resto habla algún idioma extranjero.

Sobre la acreditación del personal docente del Colegio Universitario de Alajuela, merecen destacarse los siguientes aspectos:

- 1) Excepto dos profesores que tienen el grado académico de diplomado, los 39 profesores restantes tienen grados académicos iguales o superiores al bachillerato. El promedio de puntaje por grado académico de los profesores del CUNA (79,71) es ligeramente inferior al puntaje del grado académico de licenciatura (80).
- 2) En promedio, la dedicación de los profesores del CUNA es de medio tiempo.

- 3) La experiencia docente de los profesores del CUNA es altamente satisfactoria, en promedio de más de diez años.
- 4) El conocimiento de otros idiomas no es muy general.

Respecto a la acreditación de los profesores del Colegio Universitario de Puntarenas se notan los siguientes aspectos:

- 1) Sólo un profesor del total de 17, tiene grado académico inferior al de bachillerato. Aproximadamente, la mitad restante tiene grado académico de bachillerato y la otra mitad de licenciatura. Hay una profesora con maestría.
- 2) Excepto en un caso, los profesores tienen una dedicación igual o superior a medio tiempo.
- 3) La experiencia docente promedio es mediana.
- 4) Al igual que en el CUNA, el conocimiento de idiomas extranjeros no es muy difundido.

De forma general, la acreditación del personal docente en los colegios universitarios supera ampliamente las condiciones mínimas para desempeñar la actividad docente superior para universitaria.



#### 4. Recursos materiales y bibliográficos

##### Colegio Universitario de Cartago

El CUC cuenta con un edificio administrativo ubicado en el Barrio El Molino de Cartago, donde se encuentran el Decanato y un laboratorio de idiomas con 24 cabinas.

El Colegio acaba de estrenar un edificio nuevo diseñado para impartir lecciones con doce aulas, un laboratorio de computación con 21 microcomputadoras y seis impresoras. La biblioteca del colegio cuenta con 3.600 volúmenes, sala de estudio y sala de proyecciones.

##### Colegio Universitario de Alajuela

El CUNA alquila un edificio donde están ubicadas las oficinas administrativas y es propietario de un inmueble que cuenta con 30 aulas, 2 salas de profesores y una biblioteca. La biblioteca del CUNA consta de 10.000 volúmenes.

El laboratorio de computación cuenta con un equipo 80386 de 25 MHz, con sistema multiusuario y multitareas, con 10 terminales, 16 MB de memoria principal y 320 MB de disco duro. Además, tiene 25 microcomputadoras 8088 de dos "drives" de 360 KB, 512 de memoria principal y 7,44 MHz de velocidad de procesamiento.

El colegio tiene un laboratorio para la carrera de Salud Ocupacional con instrumentos para medición de ruido, iluminación y temperatura, equipos de muestreo ambiental, de medición ingenieril y de protección personal. La carrera de Artes y Ciencias Fotográficas también tiene un laboratorio especializado.

#### Colegio Universitario de Puntarenas

Este colegio cuenta con un edificio de 10.000 m<sup>2</sup>, en lo que antiguamente fue la Aduana de Puntarenas, ubicado frente al Paseo de los Turistas. Este edificio tiene 22 aulas, con una capacidad aproximada para veinte estudiantes cada una. El Colegio posee una casa de habitación en el Barrio El Carmen con 10 habitaciones que se utiliza como residencia estudiantil para varones.

El laboratorio de idiomas tiene un control, una central y 25 terminales, con capacidad de ampliarse a 60 terminales. El laboratorio de computación tiene un servidor y 18 terminales con procesadores 80386. Asimismo, cuenta con 18 microcomputadores en red, bajo el sistema operativo Novell 3.11. Todo el equipo es DTK adquirido en 1992. La sala de mecanografía cuenta con 30 máquinas de escribir manuales. El colegio cuenta, además, con un gimnasio con el equipo biomecánico necesario y con un laboratorio de Química y un laboratorio de Biología con sus instrumentos básicos. La biblioteca del CUP tiene 7.950 volúmenes de diversos temas.

5. Antecedentes de equiparación de estudios parauniversitarios en universidades

Los estudios realizados en instituciones de educación parauniversitaria son por lo general equiparados como estudios universitarios en muchos países extranjeros (de Europa, de Norteamérica y de países latinoamericanos). Algunas instituciones parauniversitarias de Costa Rica, como la antigua Escuela Normal o la Escuela de Enfermería, antes de integrarse a la Universidad de Costa Rica, se han beneficiado de la equiparación de sus estudios por parte de ciertas instituciones universitarias del exterior, pues algunos de sus graduados fueron a estudiar al extranjero y obtuvieron grados universitarios. Entre dichos graduados, se encuentran algunas de las personas que más han contribuido al desarrollo de los campos de la educación y de la enfermería del país.

En Costa Rica, actualmente los estudios realizados en los colegios universitarios y otras instituciones privadas parauniversitarias son equiparados en las universidades privadas del país (Universidad Autónoma de Centroamérica, Universidad Internacional de las Américas, Universidad Panamericana, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología, etc.).

En 1977 se firmó un convenio entre la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional y la Asociación de Desarrollo Universitario de Cartago para ofrecer carreras o cursos de nivel

superior en el Colegio Universitario de Cartago. Según este convenio, los estudiantes gozarían de los derechos de estudiante universitario, pero se encontrarían bajo la jurisdicción disciplinaria y administrativa del CUC; además, se establecía que los profesores de estas carreras serían funcionarios universitarios. Bajo este convenio, se creó la carrera de Optometría, la cual se ofreció como un "plan descentralizado de la Universidad de Costa Rica por medio de la Sede Regional del Atlántico". En esta carrera, la Universidad de Costa Rica otorgó el grado académico de bachillerato universitario. Este fue el único resultado concreto de dicho convenio, el cual actualmente no está activo.

Aparte del caso anterior, en las universidades públicas, por más de diez años luego del inicio de funciones de los colegios universitarios, no se han equiparado cursos de dichas instituciones. Recientemente, la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia, han establecido directamente con los colegios universitarios convenios sobre cooperación institucional y equiparación de estudios.

La Universidad Nacional ha firmado un convenio de cooperación y ayuda mutua con los tres colegios universitarios cuyos objetivos son los siguientes:

- a) Incrementar la cooperación académica, científico-tecnológica y cultural entre las partes signatarias.

h) Auspiciar el desarrollo de programas, proyectos y actividades conjuntas en materia de docencia, investigación, extensión, investigación académica y transferencia tecnológica.

Actualmente, como parte de estos convenios se realizan negociaciones para el desarrollo de "carreras conjuntas" entre el IESTRA y el CUNA, en la disciplina de Ciencias Administrativas, mediante cartas de entendimiento específicas que sigan las recomendaciones de comisiones ad hoc. En estas carreras, el grado de diplomado lo otorgarían conjuntamente el colegio y la universidad y luego los graduados de estas carreras conjuntas continuarían sus estudios en la Universidad para obtener el grado de Bachillerato. Por medio del convenio, las instituciones firmantes se comprometen a brindarse recíprocamente facilidades de planta física, equipos, laboratorios y personal docente.

Por otra parte, la Universidad Estatal a Distancia ha acordado con cada uno de los tres colegios universitarios un convenio de cooperación y ayuda mutua. Además, la UNED ha suscrito una carta de entendimiento con el CUNA, en la cual se establecen las pautas para que los graduados en Gestión de Empresas y Dirección Administrativa continúen sus estudios en la carrera de Administración de Empresas, y que los graduados en Salud Ocupacional continúen sus estudios en Administración de Servicios de Salud. Al igual que en la UNA, el convenio abre la posibilidad para la creación de carreras conjuntas entre los colegios universitarios

7 la UNAB. En este momento, está en proceso de aprobación la carrera de Bachillerato en Ciencias Criminológicas, la cual se ofrecería en la UNED para los graduados del Diplomado en Investigación Profesional Criminológica del Colegio Universitario de Cartago.

#### 6. Metodología de equiparación

En el presente estudio se analizaron de forma detallada los programas de cada uno de los cursos de los planes de estudio vigentes en el segundo semestre de 1992 tanto de las carreras de los colegios universitarios como de las carreras universitarias denominadas carreras afines. Con base en los contenidos y número de créditos de cada uno de los cursos se determinó los cursos de las carreras universitarias afines que se podían equiparar.

La definición de crédito en los colegios universitarios es muy similar a la utilizada en las universidades públicas. En el "Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos en la Educación Superior" del Consejo Nacional de Rectores, del 10 de noviembre de 1976, se establece que:

"Crédito es una unidad valorativa del trabajo del estudiante que equivale a tres horas reloj semanales de trabajo del mismo, durante quince semanas aplicadas a una actividad que ha sido supervisada, evaluada y aprobada por el profesor."

El Decreto Nº 12711-E, en el artículo 30, establece la definición de crédito que se emplea en los colegios universitarios:

"Se define como crédito una unidad valorativa del trabajo del estudiante equivalente a dos horas de trabajo adicional por cada hora lectiva teórica semanal durante dieciséis semanas"

De acuerdo con las normas de la Oficina de Planificación de la Educación Superior, un determinado curso puede ser equiparado a otro si los contenidos de ambos coinciden en un 70%.

En este estudio se recomienda que a los graduados de los colegios universitarios con el grado asociado de diplomado se les reconozca sus estudios como equivalentes a un conjunto de cursos de cualquiera de las carreras universitarias denominadas afines, en caso que decidieran proseguir estudios en ella. Los graduados de los colegios universitarios que deseen continuar sus estudios en las universidades públicas deben ingresar a esas carreras de acuerdo con los mecanismos de admisión establecidos por cada universidad y carrera específica. No se recomienda que se equipare un bloque de materias de la carrera del colegio universitario por otro de la carrera universitaria debido a que los contenidos de los cursos universitarios con frecuencia son impartidos en muy diversos cursos de las carreras de los colegios universitarios, lo que hace difícil la labor de equiparación de dicha manera.

Para las carreras de Dirección de Empresas del CUC, Administración de Negocios y Auditoría Interna del CUP, Gestión de Em-

presas, Comercio Internacional y Proveeduría del CUNA, se consideraron carreras afines las siguientes:

- . Administración de Negocios de la UCR
- . Administración de Empresas del ITCR
- . Administración de Empresas de la UNED.

Para la carrera de Dirección Administrativa del CUNA se consideraron afines las anteriores, además de las carreras de Administración Pública de la UCR y la de Planificación Económica Social de la UNA. No obstante, esta última carrera ha experimentado un cambio profundo en su plan de estudios y todavía no se encuentran listos los programas de cada uno de los cursos de la carrera, por lo que no se pudo realizar el estudio respectivo.

Para las carreras de Computación Empresarial del CUNA, Programación de Sistemas de Computación del CUC y Computación del CUP se consideraron las siguientes carreras como afines:

- . Análisis de Sistemas de la UNA
- . Enseñanza de la Computación e Informática de la UNA
- . Ingeniería en Computación del ITCR.

La carrera de Ciencias de la Computación e Informática de la UCR, aunque inicialmente en este estudio fue considerada como afín a las carreras de los colegios universitarios anteriormente



nombradas, hubo de ser eliminada de la lista debido a que, por su orientación técnica, los contenidos de sus cursos no son similares a los impartidos en los colegios universitarios.

En este estudio se analizaron únicamente los cursos a nivel de bachillerato de las carreras universitarias afines, ya que su objetivo es permitir que los graduados de los colegios puedan continuar sus estudios para obtener el grado de bachillerato. Por esta razón, algunos cursos de las carreras universitarias afines, como por ejemplo Investigación de Operaciones, en la UNED, el cual se da en licenciatura, no han sido tomados en cuenta en el proceso de equiparación, aunque en algunas de las carreras de los colegios universitarios se imparte también un curso de investigación de operaciones. Para estas situaciones, se recomienda que cada universidad estudie el caso particular de cada estudiante una vez que éste obtenga el grado de bachillerato y continúe sus estudios en licenciatura.

## 7. Resultados

A los graduados de Administración de Negocios del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

### Repertorio

XE-0157 Economía para administradores I  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-3000 Análisis financiero y presupuesto  
XN-3003 Presupuestación de capital  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XN-4100 Costos I  
XN-4101 Auditoría I  
XN-3004 Introducción al mercadéo

XN-2103 Principios de Administración  
XN-3002 Gestión de Recursos humanos  
XN-2101 Informática I para Administración  
XN-4005 Administración de la producción  
XS-0276 Estadística general I  
XN-4001 Legislación de sociedades mercantiles  
XN-5026 Legislación tributaria  
XN-4008 Legislación laboral

A los graduados de Administración de Negocios del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas de la UNED:

328 Comunicación escrita  
451 Administración general I  
226 Contabilidad I  
452 Administración general II  
227 Contabilidad II  
228 Elementos de microeconomía  
208 Administración de Recursos Humanos  
229 Elementos de macroeconomía  
104 Estadística I  
210 Introducción a la computación  
413 Matemáticas financieras  
411 Producción I  
436 Derecho empresarial  
437 Administración de instituciones públicas  
405 Contabilidad de costos I  
214 Finanzas I  
415 Mercadeo básico  
440 Finanzas II  
280 Técnicas de investigación  
445 Auditoría I  
281 Finanzas III  
535 Preparación y evaluación de proyectos

A los graduados de Administración de Negocios del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:

CI-1101 Comunicación I  
AE-1122 Contabilidad I  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1123 Contabilidad II  
AE-1218 Teoría administrativa II  
AE-1308 Economía básica

AE-1505 Estadística I  
AE-2125 Matemática financiera  
CA-9122 Computación administrativa I  
AE-2126 Contabilidad de costos I  
AE-2220 Análisis administrativo  
CS-4304 Relaciones laborales  
AE-3127 Administración financiera I  
AE-3411 Mercadotecnia I  
CS-3303 Derecho comercial y tributario  
AE-3222 Administración de Recursos Humanos  
AE-3128 Administración financiera II  
AE-4129 Auditoría I  
AE-4130 Formulación y evaluación de proyectos  
AE-4225 Administración pública

A los graduados de Auditoría Interna del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XN-3200 Contabilidad III  
XN-3000 Análisis financiero y presupuesto  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-2101 Informática I para Administración  
XN-3200 Informática II para Administración  
XN-4001 Legislación de sociedades mercantiles  
XN-5026 Legislación tributaria  
XN-4008 Legislación laboral  
XN-4101 Auditoría I  
XN-4201 Auditoría II  
XN-4100 Costos I  
XN-4200 Costos II

A los graduados de Auditoría Interna del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas de la UNED:

226 Contabilidad I  
227 Contabilidad II  
210 Introducción a la computación  
413 Matemáticas financieras  
231 Contabilidad aplicada  
436 Derecho empresarial  
405 Contabilidad de costos I  
214 Finanzas I

232 Contabilidad de costos II  
230 Contabilidad III  
445 Auditoría I

A los graduados de Auditoría Interna del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:

AE-1122 Contabilidad I  
AE-1123 Contabilidad II  
AE-2124 Contabilidad III  
AE-2125 Matemática financiera  
CA-9122 Computación administrativa I  
AE-2126 Contabilidad de costos I  
CS-4304 Relaciones laborales  
AE-3127 Administración financiera I  
CS-3303 Derecho comercial y tributario  
AE-4129 Auditoría I

A los graduados de Dirección de Empresas del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

XE-0157 Economía para administradores I  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-3000 Análisis financiero y presupuesto  
XN-3003 Presupuestación de capital  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XN-4100 Costos I  
XN-4101 Auditoría I  
XN-3004 Introducción al mercadeo  
XN-2103 Principios de Administración  
XN-3002 Gestión de Recursos Humanos  
XN-2101 Informática I para Administración  
XS-0276 Estadística general I  
XN-4001 Legislación de sociedades mercantiles  
XN-4008 Legislación laboral  
XS-0277 Estadística general II

A los graduados de Dirección de Empresas del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera

de Administración de Empresas de la UNED:

451 Administración general I  
226 Contabilidad I  
452 Administración general II  
227 Contabilidad II  
228 Elementos de microeconomía  
208 Administración de Recursos Humanos  
229 Elementos de macroeconomía  
104 Estadística I  
210 Introducción a la computación  
413 Matemáticas financieras  
436 Derecho empresarial  
250 Estadística II  
437 Administración de instituciones públicas  
405 Contabilidad de costos I  
214 Finanzas I  
415 Mercadeo básico  
232 Contabilidad de costos II  
440 Finanzas II  
420 Investigación de mercados  
280 Técnicas de investigación  
445 Auditoría I  
281 Finanzas III  
535 Preparación y evaluación de proyectos

A los graduados de Dirección de Empresas del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:

AE-1122 Contabilidad I  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1123 Contabilidad II  
AE-1218 Teoría administrativa II  
AE-1308 Economía básica  
AE-2505 Estadística I  
AE-2125 Matemática financiera  
CA-9122 Computación administrativa I  
AE-2126 Contabilidad de costos I  
AE-2220 Análisis administrativo  
AE-2506 Estadística II  
CS-4304 Relaciones laborales  
PI-3307 Investigación de operaciones  
AE-3127 Administración financiera I  
AE-3411 Mercadotecnia I  
CS-3303 Derecho comercial y tributario  
AE-3222 Administración de Recursos Humanos  
AE-3128 Administración financiera II  
AE-4129 Auditoría I  
AE-3601 Metodología de la investigación

A los graduados de Gestión de Empresas del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

Repertorio  
Seminario de realidad nacional I  
Seminario de realidad nacional II  
MA-0125 Matemática elemental  
XE-0157 Economía para administradores I  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XN-3200 Contabilidad III  
XN-4100 Costos I  
XN-4200 Costos II  
XN-2103 Principios de Administración  
XN-4005 Administración de la producción  
XS-0276 Estadística general I  
XN-3005 Investigación de operaciones

A los graduados de Gestión de Empresas del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:

CI-1101 Comunicación I  
CS-5401 Seminario de estudios filosóficos  
CS-6402 Seminario sobre el Estado costarricense  
MA-1301 Matemática básica para administradores  
AE-1122 Contabilidad I  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1123 Contabilidad II  
AE-2124 Contabilidad III  
AE-2505 Estadística I  
AE-2125 Matemática financiera  
AE-2126 Contabilidad de costos I  
PI-3307 Investigación de operaciones  
PI-3510 Administración de la producción  
AE-3601 Metodología de la investigación

A los graduados de Dirección Administrativa del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

Repertorio  
Seminario de realidad nacional I  
Seminario de realidad nacional II  
MA-0125 Matemática elemental  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XN-2103 Principios de Administración  
XN-3002 Gestión de Recursos Humanos  
XS-0276 Estadística general I  
XN-5026 Legislación tributaria  
XN-4008 Legislación laboral

A los graduados de Dirección Administrativa del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración Pública de la UCR:

Repertorio  
Seminario de realidad nacional I  
Seminario de realidad nacional II  
LM-1003 Inglés básico I  
MA-0125 Matemática elemental  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2200 Contabilidad II  
XS-0276 Estadística general I  
XP-1101 Teoría de la organización  
XP-4101 Investigación y análisis administrativo I  
XP-4201 Investigación y análisis administrativo II  
XP-4103 Presupuesto  
XP-3205 Introducción a la planificación  
XP-4203 Preparación y formulación de proyectos

A los graduados de Dirección Administrativa del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:

CI-1101 Comunicación I  
CI-1103 Comunicación II  
CS-5401 Seminario de estudios filosóficos  
CS-6402 Seminario sobre el Estado costarricense  
CI-1201 Inglés I  
MA-1301 Matemática básica para administradores  
AE-1122 Contabilidad I  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1123 Contabilidad II  
AE-1218 Teoría administrativa II

- AE-2505 Estadística I
- AE-2125 Matemática financiera
- AE-2220 Análisis administrativo
- CS-4304 Relaciones laborales
- AE-3222 Administración de Recursos Humanos
- AE-3601 Metodología de la investigación
- AE-4130 Formulación y evaluación de proyectos
- AE-4225 Administración pública
- AE-3221 Desarrollo organizacional

A los graduados de Proveduría del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

- Repertorio
- Seminario de realidad nacional I
- Seminario de realidad nacional II
- XN-4007 Matemáticas financieras
- XN-2103 Principios de administración
- XN-3002 Gestión de Recursos Humanos
- XS-0276 Estadística general I

A los graduados de Proveduría del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas de la UNED:

- 023 Historia de la cultura
- 328 Comunicación escrita
- 242 Inglés técnico para administradores
- 451 Administración general I
- 452 Administración general II
- 208 Administración de Recursos Humanos
- 104 Estadística I
- 413 Matemáticas financieras
- 438 Compras y almacenamiento
- 416 Administración del mantenimiento

- A los graduados de Proveduría del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del ITCR:



CI-1101 Comunicación I  
CI-1103 Comunicación II  
CS-5401 Seminario de estudios filosóficos  
CS-6402 Seminario sobre el Estado costarricense  
CI-1201 Inglés I  
CI-2215 Inglés II  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1218 Teoría administrativa II  
AE-1308 Economía básica  
AE-2505 Estadística I  
AE-2125 Matemática financiera  
AE-3222 Administración de Recursos Humanos

A los graduados de Comercio Exterior del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Negocios de la UCR:

Repertorio  
Seminario de realidad nacional I  
Seminario de realidad nacional II  
XE-0157 Economía para administradores I  
XN-4007 Matemáticas financieras  
XN-2100 Contabilidad I  
XN-2103 Principios de Administración  
XS-0276 Estadística general I

A los graduados de Comercio Exterior del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas de la UNED:

023 Historia de la cultura  
328 Comunicación escrita  
242 Inglés técnico para administradores  
451 Administración general I  
226 Contabilidad I  
228 Elementos de microeconomía  
229 Elementos de macroeconomía  
104 Estadística I  
413 Matemáticas financieras  
420 Investigación de mercados  
444 Comercio internacional

A los graduados de Comercio Exterior del CUNA se recomienda

que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Administración de Empresas del IFCR:

CI-1101 Comunicación I  
CI-1103 Comunicación II  
CI-1201 Inglés I  
CI-2215 Inglés II  
CS-5401 Seminario de estudios filosóficos  
CS-6402 Seminario sobre el Estado costarricense  
AE-1122 Contabilidad I  
AE-1217 Teoría administrativa I  
AE-1308 Economía básica  
AE-2505 Estadística I  
AE-2125 Matemática financiera

A los graduados de Computación Empresarial del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Análisis de Sistemas de la UNA:

Inglés instrumental I  
Matemática I  
Matemática II  
Programación y algoritmos  
Estadística I  
Programación I  
Organización de datos  
Programación II  
Introducción a los sistemas operativos  
Aplicaciones en el comercio  
Cálculo de probabilidades y estadística  
Base de datos  
Introducción al análisis de sistemas  
Dinámica empresarial

A los graduados de Computación Empresarial del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Enseñanza de la Computación de la UNA:

MAX030 Matemática básica I  
MAX031 Matemática básica II  
FSI103 Introducción a la computación  
FSI113 Programación I  
FSI204 Programación II  
FSI205 Paquetes para aplicaciones comerciales  
FSI212 Estructuras de datos

PSI213 Informática administrativa  
PSI308 Análisis y diseño de sistemas  
PSI310 Base de datos  
PSI316 Sistemas de información

A los graduados de Computación Empresarial del CUNA se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Ingeniería en Computación del ITCR:

CI-1201 Inglés I  
CI-2215 Inglés II  
CI-1101 Comunicación I  
CS-5401 Seminario de estudios filosóficos  
CS-6402 Seminario sobre el Estado costarricense  
MA-1115 Cálculo para computación  
CA-1107 Programación I  
CA-2102 Programación II  
CA-2105 Estructuras de datos  
CA-3104 Metodología de la programación  
CA-3503 Probabilidades  
CA-4303 Base de datos I  
CA-4502 Estadística  
CA-4108 Lenguajes de programación  
AE-5111 Contabilidad y finanzas  
CA-5201 Sistemas de información I  
PI-6203 Análisis económico  
CA-6302 Sistemas operativos básico  
CA-6305 Teleinformática  
AE-6216 Administración de Recursos Humanos  
CA-3504 Investigación de operaciones

A los graduados de Programación de Sistemas de Computación del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Análisis de Sistemas de la UNA:

Inglés instrumental I  
Inglés instrumental II  
Programación y algoritmos  
Organización de computadoras  
Estadística I  
Estructuras discretas  
Programación I  
Organización de datos  
Programación II  
Programación III  
Aplicaciones en el comercio

Introducción al análisis de sistemas  
Análisis y diseño de archivos  
Lenguajes de programación  
Dinámica empresarial

A los graduados de Programación de Sistemas de Computación del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Enseñanza de la Computación de la UNA:

FSI103 Introducción a la computación  
FSI113 Programación I  
FSI204 Programación II  
FSI203 Estructuras discretas  
FSI212 Estructuras de datos  
FSI309 Arquitectura de computadoras  
FSI310 Base de datos  
FSI315 Redes y transmisión de datos  
FSI316 Sistemas de información

A los graduados de Programación de Sistemas de Computación del CUC se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Ingeniería en Computación del ITCR:

CI-1201 Inglés I  
CI-2215 Inglés II  
CA-1107 Programación I  
CA-1001 Fundamentos de computación  
CA-1500 Estructuras discretas  
CA-2105 Estructuras de datos  
CA-3104 Metodología de la programación  
CA-3106 Organización de archivos  
AE-3201 Administración  
CA-4303 Base de datos I  
CA-4502 Estadística  
CA-4108 Lenguajes de programación  
AE-5111 Contabilidad y finanzas  
CA-5301 Programación de sistemas

A los graduados de Computación del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Análisis de Sistemas de la UNA:

- Inglés instrumental I
- Matemática I
- Matemática II
- Programación y algoritmos
- Organización de computadoras
- Programación I
- Organización de datos
- Programación II
- Introducción a los sistemas operativos
- Aplicaciones en el comercio
- Introducción al análisis de sistemas
- Cálculo de probabilidades y estadística
- Base de datos
- Análisis y diseño de archivos
- Dinámica empresarial

A los graduados de Computación del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Enseñanza de la Computación de la UNA:

- MAX030 Matemática básica I
- MAX031 Matemática básica II
- FSI103 Introducción a la computación
- FSI113 Programación I
- FSI204 Programación II
- FSI205 Paquetes para aplicaciones comerciales
- FSI212 Estructuras de datos
- FSI308 Análisis y diseño de sistemas
- FSI309 Arquitectura de computadoras
- FSI310 Base de datos
- FSI316 Sistemas de información

A los graduados de Computación del CUP se recomienda que se les reconozca los siguientes cursos de la carrera de Ingeniería en Computación del ITCR:

- CI-1201 Inglés I
- CI-2215 Inglés II
- CI-1101 Comunicación I
- CI-1103 Comunicación II
- MA-1115 Cálculo para computación
- CA-1107 Programación I
- CA-1001 Fundamentos de computación
- CA-2102 Programación II
- CA-2105 Estructuras de datos
- CA-3106 Organización de archivos

- CA-3503 Probabilidades
- CA-3404 Arquitectura I
- AE-3201 Administración
- CA-4303 Base de datos I
- AE-5111 Contabilidad y finanzas
- CA-5201 Sistemas de información I
- PI-6203 Análisis económico
- CA-6302 Sistemas operativos básico
- CA-6305 Teleinformática
- CA-6202 Sistemas de información II
- CA-3104 Metodología de la programación

#### 8. Evaluación de los resultados

De forma general, a las carreras parauniversitarias, que en su mayoría cuentan con una cantidad de créditos, entre .90 y .96, se recomienda que se les reconozca diversas cantidades de créditos, de cada una de las carreras afines, que se encuentran entre 24 y 61, monto de créditos mucho menor que el que ellos aprobaron.

Esta situación se debe a la falta de articulación que existe en los colegios universitarios hacia la educación superior universitaria. Esta falta de articulación se manifiesta de las siguientes formas:

- a) Los contenidos de los cursos son diferentes entre si, aunque tengan nombres similares o iguales.
- b) El número de créditos de los cursos varía entre si, lo que dificulta la equiparación.

- c) Existen cursos en los que se cubren temas de diversas materias, pero no pueden ser equiparados a ninguna de ellas, porque se imparten los temas de una forma muy superficial.
- ch) Hay cursos de las carreras de los colegios universitarios en los que se tratan contenidos muy particulares por lo que no son susceptibles de ser equiparados a ningún curso universitario.
- d) Hay carreras cuyo grado de afinidad con las carreras universitarias no es muy alto, por ejemplo Proveeduría, por lo que el número de cursos que pueden ser equiparados es relativamente bajo.

Esta mala articulación se debe en buena medida a que al existir la noción de que los niveles parauniversitario y universitario no son en principio equiparables, no han existido razones para intentar una buena articulación. También, debe tenerse en cuenta que la articulación hacia las universidades, aunque es deseable, no debe tenerse como fin último de una carrera parauniversitaria, la cual más bien debe tener sobre todo, articulación con el mercado de trabajo. No obstante, es importante citar la recomendación que hace la Dra. Iza Vincenzi en su tesis doctoral:

"Un proyecto de investigación productivo debería ser un estudio de algunos estados... que tengan sistemas bien desarrollados de instituciones parauniversitarias, para aprender los mecanismos que ellos usan para garantizar a la vez:

- a) una transición suave hacia sus universidades
- b) responder a las necesidades de las comunidades exitosamente..."

Con el desarrollo de carreras conjuntas entre las universidades públicas y los colegios universitarios, la articulación entre ambos tipos de instituciones quedaría garantizada, por lo que se recomienda firmemente el establecimiento de este tipo de carreras.

#### 9. Conclusiones

- . Los colegios universitarios son instituciones públicas de enseñanza superior parauniversitaria que otorgan el grado asociado de diplomado en muy diversas disciplinas. Las carreras que ofrecen los colegios universitarios tienen una duración de dos o tres años y tienen un número de créditos que oscila entre 60 y 96. Hasta el momento han graduado a más de 1 500 personas.
- . Por más de diez años luego de la fundación de los colegios universitarios, los estudios realizados en éstos no fueron reconocidos en general en las universidades estatales, aunque sí lo han sido en las universidades privadas. Recientemente, la Universidad Nacional y la Universidad Estatal a Distancia han suscrito convenios con los colegios universitarios por medio de los cuales se establecen mecanismos para la equiparación de cursos y la creación de carreras conjuntas.



- . El personal docente de los colegios universitarios supera en mucho el grado mínimo de diplomado que deben poseer para impartir lecciones. Asimismo, en general tienen una experiencia docente apropiada para impartir cursos de enseñanza superior y una dedicación en promedio superior a medio tiempo, lo cual es adecuada para la docencia a nivel superior.
  
- . Los recursos materiales y bibliográficos (aulas, laboratorios, biblioteca, etc.) de los colegios universitarios permiten llevar a cabo la actividad docente en las carreras relacionadas con Administración de Negocios y Computación de muy buena manera.
  
- . Aunque la definición de crédito en las universidades estatales es muy similar a la utilizada en los colegios universitarios, a los graduados de los colegios se les equipara una cantidad de cursos con un total de créditos mucho menor que el que ellos aprobaron en sus carreras, debido a la poca articulación que existe entre las carreras de los colegios universitarios y las de las universidades estatales.

## 10. Recomendaciones

Se recomienda, con base en todo lo anterior que:

- . Las universidades estatales reconozcan los estudios realizados en los colegios universitarios de acuerdo con los resultados de este estudio.
- . Para casos particulares de estudiantes que no hayan obtenido el grado asociado de diplomado y que ingresen a las universidades estatales con el propósito de estudiar una carrera similar, las escuelas respectivas equiparen los cursos aprobados de acuerdo con el dictamen de la comisión que se encargue de los reconocimientos de estudios.
- . Los colegios universitarios se aboquen a la tarea de lograr una mayor articulación con las universidades en sus planes de estudio, sin perder el objetivo de preparar personal medio para las empresas privadas y la comunidad en general.
- . Los colegios universitarios y las universidades estatales promuevan el desarrollo de las carreras conjuntas entre ambos tipos de instituciones.
- . Se mantengan vínculos formales entre las instituciones con el fin de que se logre y mantenga el grado de articulación que se estime óptimo.

ANEXO A

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO  
NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA  
1981-1991

ANEXO A

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO

NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA

1981-1991

CARRERA	Nº DE GRADUADOS
Empresas y Actividades Turísticas	242
Mecánica Dental	220
Investigación Criminológica	202
Dirección de Empresas	114
Nutrición	92
Agroindustria	87
Mantenimiento Equipo Médico	40
Riego, Drenaje y Conservación de Suelos	29
Comercio Exterior	8
Tecnología Textil	1
Instrumentación Industrial	1
TOTAL	1.036

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Cartago

ANEXO B

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO  
NUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA  
1991

ANEXO B

COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO  
NUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA  
1991

CARRERA	Nº DE ESTUDIANTES
Empresas y Actividades Turísticas	449
Dirección de Empresas	212
Programación de Sistemas	204
Investigación Criminológica	137
Mecánica Dental	123
Instrumentación Industrial	33
Riego, Drenaje y Conservación de Suelos	22
Tecnología Textil	19
TOTAL	1.199

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Cartago.

ANEXO C

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA

1982-1991

ANEXO C

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA

1982-1991

CARRERA	Nº DE GRADUADOS
Salud Ocupacional	115
Dirección Administrativa	101
Gestión de Empresas	63
Proveeduría	61
Comercio Exterior	59
Diseño Interior	50
Presupuestista de Obras Civiles	31
Artes y Ciencias Fotográficas	28
Desarrollo Comunal	26
Control de Calidad	25
Análisis y Medición del Trabajo	16
Computación Empresarial	3
TOTAL	578

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela.



ANEXO CH

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA  
NUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

1991

ANEXO CH

COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

MUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

1991

CARRERA	NO DE ESTUDIANTES
Computación Empresarial	222
Comercio Exterior	109
Control de Calidad	101
Dirección Administrativa	88
Proveeduría	77
Salud Ocupacional	74
Gestión de Empresas	68
Artes y Ciencias Fotográficas	50
Presupuestista de Obras Civiles	48
TOTAL	837

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela.

ANEXO D

COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA

1984-1991

ANEXO D

COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

NUMERO DE GRADUADOS POR CARRERA

1984-1991

CARRERA	Nº DE GRADUADOS
Asistencia Legal	53
Técnicas Agrícolas	46
Apicultura	36
Administración Portuaria	33
Auditoría Interna	21
Administración Empresas Pesqueras	15
Recursos Marinos	12
Administración de Negocios	7
Piscicultura	3
TOTAL	226

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Puntarenas

ANEXO E

COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS  
NUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

1991

ANEXO E

COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

NUMERO DE ESTUDIANTES POR CARRERA

1991

CARRERA	Nº DE ESTUDIANTES
Computación	131
Turismo	74
Auditoría Interna	49
Administración de Negocios	49
TOTAL	303

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Puntarenas.

ANEXO F

PLANES DE ESTUDIO ANALIZADOS

ANEXO F

PLANES DE ESTUDIO ANALIZADOS

PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN ADMINISTRACION  
DE NEGOCIOS, ORIENTACION CURRICULAR EN CONTADURIA  
PUBLICA, DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

<u>CODIGO</u>	<u>NOMBRE DEL CURSO</u>	<u>CREDITOS</u>
<u>Primer ciclo</u>		<u>17</u>
AS-2001	Introducción a la Sociología	3
EF-0001	Actividad deportiva	-
EG-0123	Curso integrado humanidades	6
HG-1000	Historia de las instituciones de Costa Rica	2
MA-0125	Matemática elemental	2
XE-0157	Economía para Administración I	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
AS-2001	Introducción a la Sociología	3
EF-0002	Actividad deportiva II	-
EG-0123	Curso integrado humanidades	6
HG-1000	Historia de las instituciones de Costa Rica	2
MA-0225	Matemática I	3
XE-0158	Economía para Administración II	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
XN-2100	Contabilidad I	4
XN-2101	Informática I para Administración de Negocios	3
XN-2103	Principios de Administración	3
XS-0276	Estadística general I	4
.....	Repertorio	3
EG-	Actividad artística	1



CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>17</u>
XN-2200	Contabilidad II	4
XN-2000	Principios generales del derecho	3
XN-2102	Comportamiento humano en las organizaciones	3
XS-0277	Estadística general II	4
SR-0002	Seminario realidad nacional I	2
EG-	Actividad artistica	1
<u>Quinto ciclo</u>		<u>15</u>
XN-3000	Análisis financiero y presupuestos	3
XN-3004	Introducción al mercadeo	3
XN-3200	Informática II para Administración de Negocios	3
XN-3300	Contabilidad III	4
SR-0022	Seminario realidad nacional	2
<u>Sexto ciclo</u>		<u>18,5</u>
XN-3001	Teoria general de titulos valores	3
XN-3002	Gestión recursos humanos	3
XN-3003	Presupuestación de capital	3
XN-3005	Investigación de operaciones	3
XN-3400	Contabilidad IV	3
XE-1300	Microeconomía para Administración	3,5
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>18</u>
XN-4001	Legislación de sociedades mercantiles	3
XN-4004	Gerencia de mercadeo	3
XN-4007	Matemáticas financieras	3
XN-4100	Costos I	3
XN-4101	Auditoría I	3
XN-4500	Contabilidad V	3
T.C.U.	Trabajo comunal universitario	-
<u>Octavo ciclo</u>		<u>18</u>
XN-4002	Control gerencial	3
XN-4200	Costos II	3
XN-4201	Auditoría II	3
XN-5026	Legislación tributaria	3
LM-1030	Inglés intensivo	3
XN-4202	Seminario de Bachillerato en Administración de Negocios	3
Total de créditos		<u>139,5</u>

FUENTE: Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN ADMINISTRACION  
DE NEGOCIOS, ORIENTACION CURRICULAR EN DIRECCION  
DE EMPRESAS, DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>17</u>
AS-2001	Introducción a la Sociología	3
EF-0001	Actividad deportiva	-
EG-0123	Curso integrado humanidades	6
HG-1000	Historia de las instituciones de Costa Rica	2
MA-0125	Matemática elemental	2
XE-0157	Economía para Administración I	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
AS-2001	Introducción a la Sociología	3
EF-0002	Actividad deportiva II	-
EG-0123	Curso integrado humanidades	6
HG-1000	Historia instituciones de Costa Rica	2
MA-0225	Matemática I	3
XE-0158	Economía para Administración II	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
XN-2100	Contabilidad I	4
XN-2101	Informática I para Administración de Negocios	3
XN-2103	Principios de Administración	3
XS-0276	Estadística general I	4
.....	Repertorio	3
EG-	Actividad artística	1
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>17</u>
XN-2000	Principios generales del derecho	3
XN-2102	Comportamiento humano en organizaciones	3
XN-2200	Contabilidad II	4
XS-0277	Estadística general II	4
SR-0002	Seminario realidad nacional I	2
EG-	Actividad artística	1

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>15</u>
XN-3000	Análisis financiero y presupuestos	3
XN-3004	Introducción al mercadeo	3
XN-3200	Informática II para Administración de Negocios	3
XN-3300	Contabilidad III	4
SR-0022	Seminario realidad nacional	2
<u>Sexto ciclo</u>		<u>18,5</u>
XN-3001	Teoría general de títulos valores	3
XN-3002	Gestión recursos humanos	3
XN-3003	Presupuestación de capital	3
XN-3005	Investigación de operaciones	3
XE-1300	Microeconomía para Administración	3,5
XN-4100	Costos I	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>18</u>
T.C.U.	Trabajo comunal universitario	-
XN-4000	Gobierno de las empresas	3
XN-4004	Gerencia de mercadeo	3
XN-4005	Administración de la producción	3
XN-4007	Matemáticas financieras	3
XN-4008	Legislación laboral	3
XS-1400	Estadística aplicada a los negocios	3
<u>Octavo ciclo</u>		<u>18</u>
XN-4001	Legislación de sociedades mercantiles	3
XN-4002	Control gerencial	3
XN-4003	Decisiones de inversión	3
XN-4006	Estrategia empresarial	3
LM-1030	Inglés intensivo I	3
XN-4202	Seminario Bachillerato en Administración de Negocios	3
Total de créditos		<u>139,5</u>

FUENTE: Escuela de Administración de Negocios, Universidad de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO  
Y BACHILLERATO EN ADMINISTRACION PUBLICA  
DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>17</u>
EG-0123	Curso integrado de humanidades	6
EF-	Actividad deportiva	0
EG-	Actividad artística	1
HG-1000	Historia de las instituciones de Costa Rica	2
LM-	Idioma básico 1/	2
MA-0125	Matemática elemental	2
XE-0157	Economía para administradores I	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
EG-0123	Curso integrado de humanidades	6
EF-	Actividad deportiva	0
EG-	Actividad artística	1
HG-1000	Historia de las instituciones de Costa Rica	2
LM-	Idioma básico 1/	2
MA-0225	Cálculo diferencial e integral I	3
XE-0158	Economía para administradores II	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>17</u>
	Repertorio	3
XP-1101	Teoría de la organización I	3
XP-2102	Derecho I	3
XE-0251	Economía intermedia II	4
XS-0276	Estadística general I	4
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>18</u>
SR-	Seminario de realidad nacional	2
XP-1201	Teoría de la organización II	3
XP-2202	Derecho II	3
XP-2101	Administración pública I	3
XS-0277	Estadística general II	4
XP-3102	Administración financiera	3

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>18</u>
SR-	Seminario de realidad nacional	2
XP-3101	Administración pública II	3
XP-2203	Administración de recursos humanos	3
XP-3205	Introducción a la planificación	3
XP-3103	Primer módulo técnico I	4
XP-3202	Derecho III	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>17</u>
CI-0101	Introducción al procesamiento de microcomputadores	4
XP-3203	Primer módulo técnico II (Técnicas de personal)	3
XP-3204	Segundo módulo técnico II	4
XP-2204	Administración de recursos materiales	3
XP-4103	Primer módulo profesional I (Presupuesto)	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>18</u>
XP-4104	Segundo módulo profesional I (Sistemas de información)	3
XP-4101	Investigación y análisis administrativo I	3
XP-3201	Administración pública III	3
XP-4203	Primer módulo profesional II (Preparación y formulación de proyectos)	3
XP-3206	Taller de integración I (Métodos de investigación)	3
XP-3104	Segundo módulo técnico I (Controles)	3
<u>Octavo ciclo</u>		<u>15</u>
XP-4201	Investigación y análisis administrativo II	3
XP-4202	Evaluación de proyectos	3
XP-5207	Derecho IV	3
XP-4204	Segundo módulo profesional (Automatización de oficinas)	3
XP-4206	Taller de integración II	3
Total de créditos		<u>138</u>

1/ Pueden sustituirse por un curso de idioma de 4 créditos.

FUENTE: Escuela de Administración Pública, Universidad de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE  
ADMINISTRACION DE EMPRESAS DEL  
INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>17</u>
AE-1122	Contabilidad I	4
AE-1217	Teoria administrativa I	3
MA-1301	Matemática básica para Administración	4
CS-2302	Derecho administrativo y fiscal	2
CI-1101	Comunicación I	2
CI-1201	Inglés I	2
SE-1100	Actividad cultural	0
SE-1200	Actividad deportiva	0
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
AE-1123	Contabilidad II	4
AE-1218	Teoria administrativa II	3
MA-1302	Cálculo para Administración	4
AE-1308	Economía básica	3
CI-1103	Comunicación II	2
CI-2215	Inglés II	2
SE-2100	Actividad cultural	0
SE-2200	Actividad deportiva	0
<u>Tercer ciclo</u>		<u>19</u>
AE-2124	Contabilidad III	4
AE-2219	Comportamiento organizacional	3
AE-2505	Estadística I	3
AE-2309	Microeconomía para Administración	3
AE-2125	Matemática financiera	3
CA-9122	Computación administrativa I	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>17</u>
AE-2126	Contabilidad de costos I	3
AE-2220	Análisis administrativo	3
AE-2506	Estadística II	3
AE-2310	Macroeconomía para Administración	3
CA-9123	Computación administrativa II	3
CS-4304	Relaciones laborales	2

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>18</u>
AE-3221	Desarrollo organizacional	3
PI-3307	Investigación de operaciones	4
AE-3311	Desarrollo económico	3
AE-3127	Administración financiera I	3
AE-3411	Mercadotecnia I	3
CS-3303	Derecho comercial y tributario	2
<u>Sexto ciclo</u>		<u>16</u>
AE-3222	Administración de Recursos Humanos	3
PI-3510	Administración de la producción	2
AE-3601	Metodología de la investigación	2
AE-3128	Administración financiera II	4
AE-3412	Mercadotecnia II	3
CS-5401	Seminario de estudios filosóficos	2
<u>Séptimo ciclo</u>		<u>18</u>
AE-4129	Auditoría I	2
AE-4223	Administración de Recursos Humanos II	3
AE-4224	Estrategia empresarial	4
AE-4130	Formulación y evaluación de proyectos	4
AE-4225	Administración Pública	2
CS-6402	Seminario de estudios costarricenses	2
<u>Octavo ciclo</u>		<u>10</u>
	Práctica	10
Total de créditos		<u>133</u>

FUENTE: Oficina de Planificación Institucional, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
 EMPRESAS CON ENFASIS EN BANCA Y FINANZAS DE LA  
 UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>15</u>
451	Administración general I	3
328	Comunicación escrita	3
226	Contabilidad I	3
491	Matemática para Administración I	3
021	Técnicas de estudio a distancia y de investigación	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
452	Administración general II	3
227	Contabilidad II	3
228	Elementos de microeconomía	3
492	Matemática para Administración II	3
020	Lengua y literatura	3
023	Historia de la cultura	3
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
208	Administración de Recursos Humanos	3
229	Elementos de macroeconomía	3
104	Estadística I	3
210	Introducción a la computación	3
413	Matemáticas financieras	3
022	Perspectivas filosóficas del hombre	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>16</u>
466	Crédito	3
436	Derecho empresarial	3
250	Estadística II	3
242	Inglés técnico para Administración	3
245	Microeconomía	4



CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>13</u>
235	Derecho bancario	3
214	Finanzas I	3
544	Macroeconomía	4
415	Mercadeo básico	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>15</u>
206	Banca central	3
440	Finanzas II	3
239	Mercadeo financiero	3
280	Técnicas de investigación	3
458	Técnicas y procedimientos básicos	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>15</u>
282	Banca comercial	3
444	Comercio internacional	3
453	Estrategia empresarial I	3
281	Finanzas III	3
535	Preparación y evaluación de proyectos	3
<u>Octavo ciclo</u>		<u>12</u>
247	Práctica o proyecto	3
486	Seminario casos en Administración de Empresas	3
	Electivas de estudios generales	6
Total de créditos		<u>122</u>

FUENTE: Escuela de Ciencias de la Administración, Universidad Estatal a Distancia, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACION DE  
 EMPRESAS CON ENFASIS EN CONTADURIA DE LA  
 UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>15</u>
451	Administración general I	3
328	Comunicación escrita	3
226	Contabilidad I	3
491	Matemática para Administración I	3
021	Técnicas de estudio a distancia y de investigación	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
452	Administración general II	3
227	Contabilidad II	3
228	Elementos de microeconomía	3
492	Matemática para Administración II	3
020	Lengua y literatura	3
023	Historia de la cultura	3
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
208	Administración de recursos humanos	3
229	Elementos de macroeconomía	3
104	Estadística I	3
210	Introducción a la computación	3
413	Matemáticas financieras	3
022	Perspectivas filosóficas del hombre	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>16</u>
231	Contabilidad aplicada	3
436	Derecho empresarial	3
250	Estadística II	3
242	Inglés técnico para Administración	3
245	Microeconomía	4
<u>Quinto ciclo</u>		<u>12</u>
405	Contabilidad de costos I	3
214	Finanzas I	3
415	Mercadeo básico	3
406	Sistemas contables	3

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>		<u>14</u>
232	Contabilidad de costos II	4
230	Contabilidad III	4
440	Finanzas II	3
280	Técnicas de investigación	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>17</u>
445	Auditoría I	4
444	Comercio internacional	3
488	Contabilidad IV	4
453	Estrategia empresarial I	3
535	Preparación y evaluación de proyectos	3
<u>Octavo ciclo</u>		<u>12</u>
418	Práctica o proyecto	3
486	Seminario casos en Administración de Empresas	3
	Electivas de Estudios Generales	6
Total de créditos		<u>122</u>

FUENTE: Escuela de Ciencias de la Administración, Universidad Estatal a Distancia, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS  
 CON ENFASIS EN GESTION ORGANIZACIONAL  
 DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>15</u>
451	Administración general I	3
328	Comunicación escrita	3
226	Contabilidad I	3
491	Matemática para Administración I	3
021	Técnicas de estudio a distancia y de investigación	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
452	Administración general II	3
227	Contabilidad II	3
228	Elementos de microeconomía	3
492	Matemática para Administración II	3
020	Lengua y literatura	3
023	Historia de la cultura	3
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
208	Administración de Recursos Humanos	3
229	Elementos de macroeconomía	3
104	Estadística I	3
210	Introducción a la computación	3
413	Matemáticas financieras	3
022	Perspectivas filosóficas del hombre	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>16</u>
411	Producción I	3
436	Derecho empresarial	3
250	Estadística II	3
242	Inglés técnico para Administración	3
245	Microeconomía	4

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>19</u>
438	Compras y almacenamiento	3
437	Administración de instituciones públicas	3
405	Contabilidad de costos I	3
214	Finanzas I	3
544	Macroeconomía	4
415	Mercadeo básico	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>15</u>
416	Administración del mantenimiento	3
925	Comportamiento organizacional	3
440	Finanzas II	3
420	Investigación de mercados	3
280	Técnicas de investigación	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>12</u>
424	Administración de ventas	3
444	Comercio internacional	3
453	Estrategia empresarial I	3
435	Preparación y evaluación de proyectos	3
<u>Octavo ciclo</u>		<u>12</u>
418	Práctica o proyecto	3
486	Seminario casos en Administración de Empresas	3
	Electivas de Estudios Generales	6
Total de créditos		<u>128</u>

FUENTE: Escuela de Ciencias de la Administración, Universidad Estatal a Distancia, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA  
 EN COMPUTACION, ENFASIS EN SOFTWARE DEL  
 INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>19</u>
CA-1107	Programación I	4
CA-1001	Fundamentos de computación	2
MA-1115	Cálculo para computación	5
CI-1201	Inglés I	2
CI-1101	Comunicación I	2
SE-	Actividad cultural I	0
SE-	Actividad deportiva I	0
CA-1500	Estructuras discretas	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>20</u>
CA-2102	Programación II	3
CA-2105	Estructuras de datos	4
MA-2115	Análisis combinatorio	5
CI-2215	Inglés II	2
CI-1103	Comunicación II	2
SE-	Actividad cultural II	0
SE-	Actividad deportiva II	0
CA-2501	Lógica y semántica formal	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>20</u>
CA-3104	Metodología de la programación	3
CA-3106	Organización de archivos	3
CA-3503	Probabilidades	4
CA-3404	Arquitectura I	3
AE-3201	Administración	4
CA-3504	Investigación de operaciones I	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>18</u>
CA-4303	Bases de datos I	3
CA-4505	Investigación de operaciones II	3
CA-4502	Estadística	3
Ca-4108	Lenguajes de programación	3
AE-5111	Contabilidad y finanzas	3
CA-4403	Arquitectura II	3

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>17</u>
CA-5301	Programación de sistemas	3
CA-5201	Sistemas de información I	3
PI-6203	Análisis económico	3
CS-3103	Ambiente humano	2
CA-5200	Administración de proyectos	3
CA-5025	Electiva I	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>18</u>
CA-6302	Sistemas operativos básicos	4
CA-6305	Teleinformática	3
CS-5401	Seminario de estudios filosóficos e históricos	2
CA-6202	Sistemas de información II	3
CA-6304	Bases de datos II	3
CA-6403	Arquitectura III	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>10</u>
CA-7000	Práctica de especialidad	10
<u>Octavo ciclo</u>		<u>18</u>
CA-8000	Computación y sociedad	2
CS-6402	Seminario de estudios costarricenses	2
AE-6216	Administración de Recursos Humanos	3
CA-832B	Proyecto de software	5
CA-8306	Sistemas operativos avanzados	3
CA-8329	Tópicos selectos de ingeniería de software	3
Total de créditos		<u>140</u>

FUENTE: Oficina de Planificación Institucional, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE INGENIERIA  
 EN COMPUTACION, ENFASIS EN SISTEMAS DE INFORMACION,  
 DEL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>19</u>
CA-1107	Programación I	4
CA-1001	Fundamentos de computación	2
MA-1115	Cálculo para computación	5
CI-1201	Inglés I	2
CI-1101	Comunicación I	2
SE-	Actividad cultural I	0
SE-	Actividad deportiva I	0
CA-1500	Estructuras discretas	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>20</u>
CA-2102	Programación II	3
CA-2105	Estructuras de datos	4
MA-2115	Análisis combinatorio	5
CI-2215	Inglés II	2
CI-1103	Comunicación II	2
SE-	Actividad cultural II	0
SE-	Actividad deportiva II	0
CA-2501	Lógica y semántica formal	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>20</u>
CA-3104	Metodología de la programación	3
CA-3106	Organización de archivos	3
CA-3503	Probabilidades	4
CA-3404	Arquitectura I	3
AE-3201	Administración	4
CA-3504	Investigación de operaciones I	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>18</u>
CA-4303	Bases de datos I	3
CA-4505	Investigación de operaciones II	3
CA-4502	Estadística	3
Ca-4108	Lenguajes de programación	3
AE-5111	Contabilidad y finanzas	3
AE-4215	Análisis administrativo	3



CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>17</u>
CA-5301	Programación de sistemas	3
CA-5201	Sistemas de información I	3
PI-6203	Análisis económico	3
CS-3103	Ambiente humano	2
CA-5200	Administración de proyectos	3
CA-4403	Arquitectura II	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>18</u>
CA-6302	Sistemas operativos básicos	4
CA-6305	Teleinformática	3
CS-5401	Seminario de estudios filosóficos e históricos	2
CA-6202	Sistemas de información II	3
CA-6304	Bases de datos II	3
CA-6403	Arquitectura III	3
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>10</u>
CA-7000	Práctica de especialidad	10
<u>Octavo ciclo</u>		<u>18</u>
CA-8000	Computación y sociedad	2
CS-6402	Seminario de estudios costarricenses	2
AE-6216	Administración de Recursos Humanos	3
CA-8328	Proyecto de sistemas de información	5
CA-8308	Administración de la función de información	3
CA-8207	Tópicos selectos de sistemas de información	3
Total de créditos		<u>140</u>

FUENTE: Oficina de Planificación Institucional, Instituto Tecnológico de Costa Rica.

PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN  
ANÁLISIS DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>18</u>
	Estudios generales (4 materias anuales)	6
	Matemática I	4
	Física I	4
	Inglés instrumental I	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
	Estudios generales (4 materias anuales)	6
	Matemática II	4
	Física II	4
	Inglés instrumental II	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>16</u>
	Programación y algoritmos	5
	Organización de computadores	4
	Organización empresarial	3
	Estadística I	4
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>15</u>
	Programación I	4
	Organización de datos	4
	Dinámica empresarial	3
	Programación en las ciencias	4
<u>Quinto ciclo</u>		<u>18</u>
	Programación II	4
	Introducción a los sistemas operativos	3
	Introducción al teleproceso	3
	Aplicaciones en el comercio	5
	Introducción al análisis de sistemas	3
Total del Diplomado en Programación de Sistemas		<u>85</u>

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>		<u>16</u>
	Estructuras discretas	4
	Teleproceso y comunicaciones	4
	Análisis administrativo	4
	Cálculo de probabilidades y estadística	4
<u>Sétimo ciclo</u>		<u>16</u>
	Sistemas computacionales	4
	Análisis y diseño de archivos	4
	Análisis de sistemas	4
	Lenguaje de programación	4
<u>Octavo ciclo</u>		<u>16</u>
	Sistemas expertos	4
	Bases de datos I	4
	Diseño de sistemas	4
	Sistemas operativos	4
Total del créditos		<u>133</u>

FUENTE: Consejo Nacional de Rectores, Oficina de Planificación de la Educación Superior. Segundo Dictamen sobre la creación del Bachillerato en Análisis de Sistemas y Licenciatura en Sistemas de Información en la Universidad Nacional, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DEL BACHILLERATO EN  
LA ENSEÑANZA DE LA COMPUTACION Y LA  
INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
	Estudios Generales	12
<u>Primer ciclo</u>		<u>18</u>
MAX 030	Matemática básica I	4
FSI 102	Lógica simbólica básica	3
FSI 103	Introducción a la computación	3
	Núcleo común pedagógico	8
<u>Segundo ciclo</u>		<u>19</u>
MAX 031	Matemática básica II	4
FSI 112	Lógica simbólica II	3
FSI 113	Programación I	4
	Núcleo común pedagógico	8
<u>Tercer ciclo</u>		<u>19</u>
FSI 203	Estructuras discretas	4
FSI 204	Programación II	4
FSI 205	Paquetes para aplicaciones comerciales	3
	Núcleo común pedagógico	8
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>18</u>
FSI 211	Programación III	3
FSI 212	Estructura de datos	4
FSI 213	Informática administrativa	3
	Núcleo común pedagógico	8

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>19</u>
	Epistemología e informática	3
FSI 308	Análisis y diseños de sistemas	3
FSI 309	Arquitectura de computadoras	3
FSI 310	Base de datos	3
FSI 311	Informática y sociedad	3
EDN 301	Seminario práctica supervisada	4
<u>Sexto ciclo</u>		<u>19</u>
FSI 313	Etica para computólogos	3
FSI 314	Lenguajes de uso en el proceso enseñanza-aprendizaje	3
FSI 313	Sistemas de micromotoradoras	3
FSI 316	Sistemas de información	3
FSI 317	Inteligencia artificial	3
	Práctica supervisada	4
Total de créditos		<u>124</u>

FUENTE: Departamento de Filosofía de la Universidad Nacional.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN  
DIRECCION DE EMPRESAS DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>13</u>
DC-101	Contabilidad 1	3
DF-101	Matemática financiera	3
DA-101	Principios de Administración	4
DE-101	Matemática para Administración	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>18</u>
DC-202	Contabilidad 2	3
DD-201	Derecho mercantil	4
DM-202	Comunicación	4
DA-202	Teoría administrativa	4
DE-202	Estadística 1	3
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
DC-303	Contabilidad 3	3
DD-302	Derecho laboral	4
DM-303	Métodos de investigación	4
DA-303	Organización y métodos	4
DE-303	Estadística 2	3
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>16</u>
DC-404	Contabilidad de costos 1	3
DD-403	Cálculo tributario	4
DF-402	Presupuesto	3
DA-404	Investigación de operaciones	3
DE-404	Economía 1	3

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>		<u>16</u>
DC-505	Contabilidad de costos 2	3
DF-503	Finanzas 1	3
DM-504	Mercadeo 1	3
DA-505	Administración personal	4
DE-505	Economía 2	3
<u>Sexto ciclo</u>		<u>15</u>
DC-606	Auditoría	3
DF-604	Finanzas 2	3
DM-605	Mercadeo 2	3
DF-605	Gerencia	3
DM-606	Principios informática	3
Total de créditos		<u>96</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Cartago, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DEL DIPLOMADO EN PROGRAMACION  
DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE CARTAGO

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>16</u>
DP-1101	Fundamentos de computación	4
DP-1102	Manejo de paquetes de software	4
DP-1103	Matemática para programación 1	4
DP-1104	Inglés técnico 1	4
<u>Segundo ciclo</u>		<u>16</u>
DP-2101	Programación 1	4
DP-2102	Matemática para programación 2	4
DP-2103	Principios de Administración	4
DP-2104	Inglés técnico 2	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>16</u>
DP-3101	Programación 2	4
DP-3102	Organización de computadores	4
DP-3103	Contabilidad	4
DP-3104	Principios de estadística	4
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>14</u>
DP-4101	Lenguajes de programación	6
DP-4102	Estructuras de datos	4
DP-4103	Análisis financiero	4
<u>Quinto ciclo</u>		<u>14</u>
DP-5101	Técnicas de programación	6
DP-5102	Sistemas de información	4
DP-5103	Organización de archivos	4
<u>Sexto ciclo</u>		<u>14</u>
DP-6101	Proyecto de graduación	6
DP-6102	Bases de datos	4
DP-6103	Redes de micromputadores	4
Total de créditos		<u>96</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Cartago, 1992



PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN  
COMERCIO EXTERIOR DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NOMBRE DE CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>16</u>
Teoría económica 1	3
Matemática de los negocios	3
Contabilidad elemental	3
Inglés 1	3
Mercadeo 1	2
Expresión escrita	2
<u>Segundo ciclo</u>	<u>17</u>
Teoría económica 1	3
Geografía económica	3
Estadística general	3
Inglés 2	3
Mercadeo 2	3
Expresión oral	2
<u>Tercer ciclo</u>	<u>16</u>
Relaciones económicas internacionales 1	3
Comercio exterior 1	4
Técnicas de importación 1	3
Inglés 3	3
Humanidades 1	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>16</u>
Relaciones económicas internacionales 2	4
Comercio exterior 2	3
Técnicas de importación 2	3
Inglés 4	3
Humanidades 2	3

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>	<u>15</u>
Finanzas comercio exterior	3
Comercio exterior de Costa Rica	3
Promoción de exportaciones	3
Inglés 5 (comercial)	3
Administración general	3
<u>Sexto ciclo</u>	<u>16</u>
Investigación de mercados	3
Comercio internacional de productos básicos	3
Aspectos técnicos de exportación	3
Inglés 6 (comercial)	3
Etica profesional	1
Organización de la empresa para exportación	3
Total de créditos	<u>96</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN  
GESTION DE EMPRESAS DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>15</u>
Matemática	4
Contabilidad 1	6
Administración 1	3
Expresión escrita	2
<u>Segundo ciclo</u>	<u>15</u>
Matemática financiera	3
Contabilidad 2	6
Administración 2	3
Economía general	3
<u>Tercer ciclo</u>	<u>15,5</u>
Estadística 1	3
Economía aplicada a los costos	4
Métodos cuantitativos	3
Tópicos contables 1	2,5
Humanidades 1	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>16,5</u>
Estadística 2	3
Presupuesto 1	4
Introducción a la contabilidad de costos	4
Tópicos contables 2	2,5
Humanidades 2	3
<u>Quinto ciclo</u>	<u>17</u>
Contabilidad de costos 1	5
Producción	2,5
Presupuesto 2	3,5
Control operativo	3
Psicología industrial	3

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>	<u>16</u>
Contabilidad de costos 2	5
Análisis y diseño de sistemas de costos	4
Técnicas de investigación	4
Métodos de tiempos y movimientos	3
Total de créditos	<u>95</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN  
COMPUTACION EMPRESARIAL DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>15,5</u>
Introducción a la computación	3
Aplicaciones 1	1,5
Diagramación	3,5
Matemática 1	3,5
Inglés 1	2
Expresión escrita	2
<u>Segundo ciclo</u>	<u>16,5</u>
Programación 1	3
Aplicaciones 2	1,5
Estadística 1	3,5
Matemática 2	3,5
Inglés 2	2
Humanidades 1	3
<u>Tercer ciclo</u>	<u>18</u>
Programación 2	3
Estadística 2	3,5
Contabilidad financiera	2,5
Economía	3
Estructuración de datos	3
Humanidades 2	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>15,5</u>
Programación 3	3
Contabilidad de costos	2,5
Mercadotecnia	2
Administración por sistemas	3
Base de datos	3,5
Aplicaciones 3	1,5

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>	<u>16</u>
Programación 4	3
Investigación de operaciones	3,5
Contabilidad administrativa	2,5
Administración de personal	2
Producción	2,5
Sistemas de información gerencial	2,5
<u>Sexto ciclo</u>	<u>14</u>
Teleproceso	2,5
Ingeniería económica	3,5
Configuración de sistemas	2,5
Sistemas operativos	2,5
Análisis y diseño de sistemas	3
Total de créditos	<u>95,5</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela, 1992

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE PROVEEDURIA  
DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>18</u>
Inglés 1	6
Matemática	2
Administración de empresas e instituciones 1	3
Técnicas de adquisición 1	2
Contabilidad y presupuesto	3
Expresión escrita	2
<u>Segundo ciclo</u>	<u>15</u>
Inglés 2	3
Matemática financiera	3
Administración de empresas e instituciones 2	3
Técnicas de adquisición 2	4
Expresión oral	2
<u>Tercer ciclo</u>	<u>16</u>
Inglés 3	3
Estadística general	3
Economía general	3
Técnicas de adquisición	4
Humanidades 1	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>17</u>
Inglés 4	3
Ciencia y tecnología 1	4
Regulaciones legales 1	3
Técnicas de adquisición 4	4
Humanidades 2	3

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Quinto ciclo</u>	<u>13</u>
Inglés 5	
Ciencia y tecnología 2	4
Regulaciones legales 2	3
Técnicas de adquisición 5	4
Relaciones públicas	2
<u>Sexto ciclo</u>	<u>14</u>
Inglés 6	3
Administración de personal	3
Ética profesional	2
Técnicas de adquisición 6	6
Total de créditos	<u>93</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela, 1992.



PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIRECCION  
ADMINISTRATIVA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE ALAJUELA

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>	<u>15</u>
Expresión escrita I	2
Inglés I	3
Matemática I	3
Contabilidad I	4
Principios de economía	3
<u>Segundo ciclo</u>	<u>14</u>
Expresión escrita II	2
Teoría del estado	2
Matemática II	3
Contabilidad II	4
Teoría de la organización	3
<u>Tercer ciclo</u>	<u>15</u>
Administración pública I	3
Finanzas públicas	3
Estadística	3
Presupuesto I	3
Humanidades I	3
<u>Cuarto ciclo</u>	<u>17</u>
Legislación laboral	2,5
Administración pública II	3
Presupuesto II	3
Derecho administrativo y fiscal	2,5
Planificación I	3
Humanidades II	3
<u>Quinto ciclo</u>	<u>17</u>
Administración de personal	3
Análisis administrativo I	3
Planificación II	3
Desarrollo organizacional	3
Formulación y evaluación de proyectos I	3
Diseño de investigación	2

NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>	<u>18</u>
Administración por objetivos	3
Análisis administrativo II	3
Reforma administrativa	3
Planificación III	3
Formulación y evaluación de proyectos II	3
Sistema de planificación nacional	3
Total de créditos	<u>96</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Alajuela, 1992.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE ADMINISTRACION  
DE NEGOCIOS DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>13</u>
EG-0011	Expresión oral y escrita	3
AU-0103	Legislación mercantil	2
CA-103	Matemática básica	3
CA-300	Administración I	3
CA-304	Legislación laboral	2
<u>Segundo ciclo</u>		<u>14</u>
CA-200	Investigación dirigida	2
CA-101	Contabilidad I	4
CA-203	Matemática financiera	3
CA-400	Administración II	3
AJ-0491	Legislación fiscal	2
<u>Tercer ciclo</u>		<u>18</u>
CA-201	Contabilidad II	4
CA-102	Economía I	3
CA-301	Estadística	3
CA-303	Finanzas I	3
CA-305	Administración pública	3
CA-406	Administración de personal	2
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>17</u>
CA-202	Economía II	3
CA-302	Análisis administrativo	3
CA-401	Mercadeo	4
CA-402	Finanzas II	3
CA-403	Contabilidad de costos	4
<u>Quinto ciclo</u>		<u>14</u>
AU-0300	Principios generales de auditoría	2
AU-0301	Auditoría interna	4
CA-500	Doctrina cooperativa	2
CA-501	Presupuesto	4
CA-503	Control I	2

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>		<u>15</u>
CA-600	Formulación y evaluación de proyectos	3
CA-601	Informática	4
CA-602	Comercio internacional	3
CA-603	Control II	2
CA-604	Producción	3
Total de créditos		<u>91</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Puntarenas, 1992

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE AUDITORIA  
 INTERNA DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>15</u>
AU-0100	Contabilidad general I	6
AU-0101	Matemática financiera I	2
AU-0103	Legislación comercial	2
AP-404	Legislación laboral	2
AU-0102	Contabilidad de costos I	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>16</u>
AU-0200	Contabilidad general II	6
AU-0201	Matemática financiera II	2
AU-0204	Legislación fiscal	2
AU-0203	Administración general	3
AU-0202	Contabilidad de costos II	3
<u>Tercer ciclo</u>		<u>16</u>
AP-0302	Estadística	2
AU-0300	Principios generales de auditoría I	2
AU-0301	Auditoría interna I	5
AU-0302	Sistemas contables I	3
AU-0303	Presupuesto y control I	4
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>16</u>
AU-0402	Sistemas contables II	3
AU-0400	Principios generales auditoría II	2
AU-0401	Auditoría interna II	5
AU-0403	Presupuesto y control II	4
AU-0404	Finanzas	2
Total de créditos		<u>63</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Puntarenas, 1992

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA DE DIPLOMADO EN  
COMPUTACION DEL COLEGIO UNIVERSITARIO DE PUNTARENAS

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Primer ciclo</u>		<u>18</u>
CC-151	Fundamentos de computación	3
MA-101	Matemática básica	3
HU-101	Inglés básico	3
HU-103	Expresión escrita	2
CC-152	Paquetes de aplicación	4
CC-141	Diagramación estructurada	3
<u>Segundo ciclo</u>		<u>17</u>
CC-242	Programación Pascal	4
MA-202	Matemática para computación	4
HU-202	Inglés para computación	3
HU-204	Expresión oral	2
AD-201	Administración	4
<u>Tercer ciclo</u>		<u>16</u>
CC-343	Programación básica	4
CC-345	Estructuras de datos	4
MA-303	Estadística	4
CC-321	Organización de computadores	4
<u>Cuarto ciclo</u>		<u>15</u>
CC-444	Programación cobol	4
CC-446	Organización de archivos	4
CC-431	Sistemas de información I	4
AD-402	Contabilidad general	3
<u>Quinto ciclo</u>		<u>15</u>
CC-511	Bases de datos	4
CC-532	Sistemas de información II	4
AD-503	Contabilidad de costos	4
CC-522	Telemática	3

CODIGO	NOMBRE DEL CURSO	CREDITOS
<u>Sexto ciclo</u>		<u>15</u>
CC-633	Administración de centros de cómputo	3
CC-612	Sistemas operativos	4
AD-604	Análisis económico	4
CC-634	Proyecto	4
Total de créditos		<u>96</u>

FUENTE: Decanato, Colegio Universitario de Puntarenas, 1992