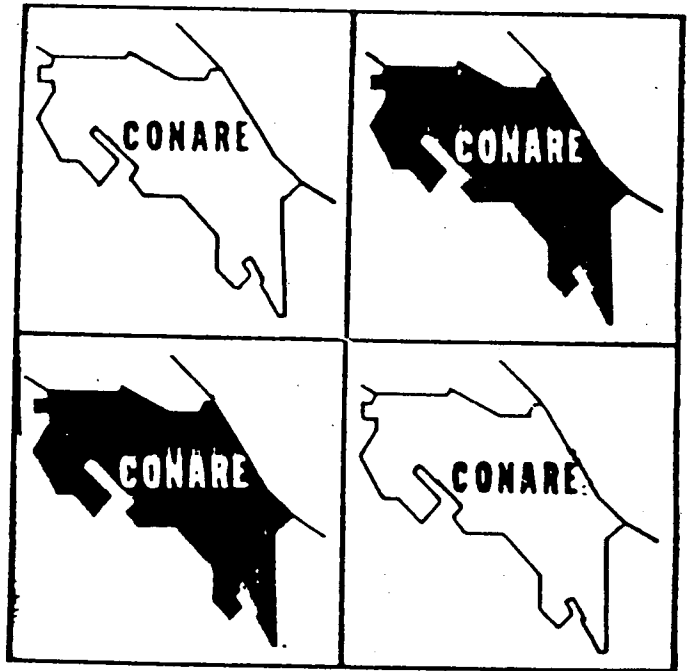


CONSEJO NACIONAL DE RECTORES OFICINA DE PLANIFICACION DE LA EDUCACION SUPERIOR



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

COTIVO NUMERO: 4582



DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACION DE LA
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS EN EL
INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA



130690

658.07

OPES-08/90

Oficina de Planificación de la Educación Superior

Dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica.--
San José : Oficina de Publicaciones de la OPES, 1990.

48 p.

1. ADMINISTRACION DE EMPRESAS. 2. PLANEAMIENTO DEL CURRICULO. 3. INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA. I. Título.

PRESENTACION

El estudio que se presenta en este documento (OPES-08/90) se refiere al dictamen sobre la propuesta de creación de la Maestría en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR).

El dictamen fue realizado por el M.B.A. Minor A. Martín G., Jefe de la División Académica de la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES).

Se agradece la colaboración de la Comisión que preparó el proyecto del programa propuesto y del director de la Oficina de Planificación Institucional del ITCR, M.Sc. Mario Rodríguez, que suministraron la información básica para la realización del presente estudio.

El presente dictamen fue aprobado por el Consejo Nacional de Rectores en la sesión N°10-90, artículo N°2, celebrada el 24 de abril de 1990.



JAM
José Andrés Masís Bermúdez
Director OPES

DICTAMEN SOBRE LA PROPUESTA DE CREACION DE LA
MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS EN EL
INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

INDICE DE TEXTO

	<u>PAGINA</u>
1. Introducción	3
2. Estudio de mercado	5
3. Características del programa propuesto	12
3.1. Justificación del programa	12
3.2. Objetivos	13
3.3. Diseño del perfil	14
3.3.1. Perfil ocupacional	15
3.4. Requisitos de ingreso	16
3.5. Plan de estudios, programas y duración	16
3.6. Aprobación de los cursos	20
3.7. Requisitos de graduación y diploma a otorgar	21
3.8. Administración del programa	21
3.9. Observaciones al programa propuesto	22
4. Acreditación del programa de Maestría en Administración de Empresas	23
4.1. Resultados	24
4.1.1. Personal docente	24
4.1.2. Experiencia de la unidad académica	24
4.1.3. Asistencia técnica	24
4.1.4. Facilidades de investigación	26
4.1.5. Acreditación total del programa	27
5. Docentes que participarán directamente en los cursos de posgrado	28
6. Financiamiento para la implantación del programa propuesto	29
7. Recomendaciones	29

INDICE DE CUADROS

<u>Cuadro N°1:</u>	Maestría en Administración de Em- presas: Plan de estudios	17
<u>Cuadro N°2:</u>	Maestría en Administración de Em- presas: Desglose de la acredita- ción de la variable personal do- cente	25

INDICE DE ANEXOS

<u>Anexo A:</u>	Objetivos y contenidos de los cur- sos	31
<u>Anexo B:</u>	Maestría en Administración de Em- presas: Acreditación del perso- nal docente responsable del pro- grama en el Instituto Tecnológico de Costa Rica	46

1. Introducción

El Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), por medio del presidente a.i. del Consejo Institucional, envió al Consejo Nacional de Rectores (CONARE), mediante oficio SA-438-89 del 17 de octubre de 1989, el documento "Proyecto para la apertura del programa de Maestría en Administración de Empresas (MAE) en el Instituto Tecnológico de Costa Rica", con el objeto de iniciar los procedimientos establecidos en el "Flujograma para la creación de nuevas carreras" ¹.

El CONARE en su sesión N°89-25 (artículo 7), del 17 de octubre, acordó que la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realizará el dictamen de la propuesta planteada por el ITCR, según la metodología establecida ².

En la División Académica de OPES se analizó el documento presentado y se concluyó que el ITCR debería presentar información adicional sobre algunos profesores y el programa de MAE según el detalle consignado en el oficio OPES N°1150-89-A del 22 de noviembre de 1989, dirigido a su rector.

¹ Aprobado por el CONARE en la sesión N°38 del 5 de febrero de 1976, posteriormente modificado en la sesión N°97, artículo 4, del 21 de diciembre de 1977.

² Consejo Nacional de Rectores. Oficina de Planificación de la Educación Superior. Metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado. San Jose, C.R.: OPES-22/-78, febrero 1978.

La mayor parte de la información requerida llegó a nuestra oficina adjunta a los oficios R-207-89 (14 de diciembre de 1989); OPI-011-90 (29 de enero) y OPI-034-90 (16 de febrero).

El ITCR consideró para la elaboración del proyecto presentado cuatro etapas: análisis de lineamientos y estructuración de los elementos teórico conceptuales; estudio de mercado; diseño curricular y diseño del proyecto.

En la primera etapa se investigaron los antecedentes, los planes de desarrollo nacionales y universitarios, y los lineamientos metodológicos del CONARE; igualmente entrevistaron funcionarios de la OPES, el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN) y el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MICYT) con el objeto de estructurar los elementos teórico-conceptuales del proyecto.

El ITCR efectuó un estudio de mercado (segunda etapa), a pesar de no ser requerimiento del CONARE actualmente, con los objetivos de analizar la demanda real económica y social del programa y de orientar la estructuración del programa con base en las necesidades de los profesionales (población meta) y de los empleadores potenciales.

En la tercera etapa, de diseño curricular, se determinó el perfil profesional óptimo y el real, a través del análisis de

35 currículo de MAE de universidades extranjeras prestigiosas y el juicio de expertos (óptimo) y la confrontación con la opinión de empresarios y ejecutivos sobresalientes (real). Lo anterior proporcionó bases para estructurar el programa de estudios, los objetivos y los contenidos de los cursos, así como la metodología para el programa.

Finalmente, en la cuarta etapa, de diseño del programa, se analizó la infraestructura, la capacidad tecnológica, la experiencia y la madurez alcanzada por el ITCR para poder implantar el programa de MAE.

La OPES pretende en este dictamen, realizar la acreditación del programa de "Maestría en Administración de Empresas" del ITCR, tomando en cuenta la información y la metodología citada para la respectiva toma de decisión del CONARE. Con tal objetivo se analizará primero el estudio de mercado y posteriormente las características académicas del programa propuesto.

2. Estudio de mercado

Como se había comentado el ITCR realizó un estudio para determinar la demanda económica y social, así como orientar la estructuración del programa con base en las necesidades de los profesionales y de los empleadores potenciales. Con tales objetivos se diseñaron dos formularios de 10 preguntas

que se aplicaron a 50 empleadores y 250 profesionales; la respuesta fue del 40% (20) y del 67% (167) respectivamente.

Por la forma en que se seleccionó la muestra y por no explicitarse el requerimiento de profesionales con MAE en la actualidad y a mediano plazo, no les fue posible determinar la demanda económica, sólo pudieron obtener el interés de contratación de los empleadores; la demanda social y los cursos que interesaban primordialmente a los dos grupos en estudio.

A los entrevistados se les comentó que el programa de MAE se concebía -en ese momento- de la manera siguiente:

" . Un conjunto de cursos de especialización a nivel de posgrado en diferentes áreas de la ingeniería en las que el profesional tenga interés en profundizar por razones de su área laboral, o de su trabajo.

. Un conjunto de cursos en el área de administración con el objetivo de desarrollar las habilidades gerenciales y la capacidad de toma de decisiones para que el profesional pueda lograr los mejores resultados de su organización.

- . Un fuerte componente de cursos en el área de computación con el objetivo de desarrollar las habilidades necesarias para que el profesional utilice en una forma efectiva y óptima el poderoso instrumento de la computación, para el manejo de los recursos de información, la estrategia empresarial y la toma de decisiones de tal manera que pueda hacer su gestión competitiva de acuerdo a las demandas actuales". 3.

Los resultados de las encuestas en forma resumida son los siguientes (según procesamiento del ITCR):

De empleadores:

- . El 100% expresó su interés en contratar profesionales como los propuestos.
- . El 86.7 de las organizaciones consigno que podrían financiar los estudios de sus profesionales.
- . Informaron que las razones para capacitar los puestos gerenciales son: el desarrollo de más habilidades (100%) y el desarrollo de mayor capacidad para la toma de decisiones (93.3%).

3 Instituto Tecnológico de Costa Rica. Vicerrectoría de Docencia. "Proyecto para la apertura del programa de Maestría en Administración de Empresas en el ITCR". 1989. pp 179-180.

. Los principales cursos del área administrativa que les interesaron fueron:

- En mercadeo: Investigación en Mercadeo (84,6%) y Comportamiento del Consumidor (84,6%).

- Area económica-cuantitativa: Finanzas Públicas (78,6%) Investigación de Operaciones (71,4%); Política Económica (71,4%) y Administración de la Producción (64,3%)

- Area financiera-contable: Análisis Financiero; Planeación Financiera; y Contabilidad Gerencial, todas con un 78,6%.

- En Administración: Motivación y Liderazgo (92,9%); Administración de Recursos Humanos (85,7%) y Control Gerencial (85,7%).

. Prioridades de cursos en el área de computación:

- Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisión (86,7%)

- Sistemas de Información Gerencial (80,0%) e

- Introducción a la Computación (71,4%)

. Otros cursos de interés:

- Planeación y Programación de Producción

- Evaluación de Proyectos

- Presupuesto de Capital
- Mercado Financiero de Valores

- . Razones para preferir el programa: flexibilidad del programa de estudios, opción diferente e innovadora, mayor nivel académico y costo menor al de una universidad privada.

De profesionales

- . Grado de interés en el programa: 57,1% totalmente, 39,8% medianamente.

- . Razones para matricularse en el programa: Obtención de un mayor desarrollo profesional y personal; necesidad de perfeccionamiento en ciertas áreas, y obtención de un mejor nivel académico.

- . Fuentes de financiamiento: la organización y personal (32%); fondos propios y préstamo (22,9%), y fondos propios (20,3).

- . Preferencia al de otras universidades: 90%.

- . Razones para preferir el programa: por considerarlo de mayor calidad académica, por el reconocimiento del sis-

tema universitario estatal, por la forma en que está concebido y por ser de menor costo.

. Prioridades de cursos en el área administrativa:

- En mercadeo: Investigación en Mercadeo (58,3%) y Mercadeo Internacional (46,6%).

- Area económica-cuantitativa: Administración de la Producción (55,8%); Economía Gerencial (55,6%); Investigación de Operaciones (49,0%) y Política Económica (44,4%).

- Area financiera-contable: Análisis Financiero (66,7%) Planeación Financiera (62,8%) y Estrategia Financiera (61,1%).

- En administración: Estrategia Empresarial (61,9%); Administración de Recursos Humanos (59,3%) y Control Gerencial (57,1%).

. Prioridades de cursos en el área de computación:

- Sistemas de Información Gerencial (63,0%)

- Manejo de Paquetes de Aplicación (58,6%)

- Sistemas de Apoyo a la Toma de Decisión (54,1%)

. Cursos en el área de especialidad:

- Evaluación de Proyectos de Inversión
- Ingeniería Económica
- Control de Procesos Industriales
- Planeación y Control de Producción
- Administración de Proyectos
- Control Digital

. Dedicación al programa: Tiempo completo (26,7%); tiempo parcial (73,3%).

. Horario de clase preferido: de 5:00 p.m. en adelante.

Respecto a los cursos prioritarios tanto de empleadores como de profesionales entrevistados se tienen las coincidencias siguientes:

En mercadeo: 1/2

En área económica-cuantitativa: 3/4

En área financiera-contable: 2/3

En administración: 2/3

En computación: 2/3

Igualmente, se presenta un resumen del informe de la Peat Marwick consignado en el OPES-17/88 donde se mostraba la absorción de los graduados con MAE en el periodo 1984-1988.

En resumen, se puede concluir que, según el estudio realizado por el ITCR, existe un interés manifiesto en contratar el tipo de profesional que se pretende formar, aunque no se logro su cuantificación. Asimismo, la demanda social por el programa es alta, algunas de las razones para preferirlo son: mayor calidad académica; reconocimiento del sistema universitario estatal, su concepción y el menor costo.

Además, lo referente a los cursos prioritarios determinados permitió al grupo encargado del proyecto estructurar el plan de estudio presentado, que se analizará en el punto siguiente.

3. Características del programa propuesto

3.1. Justificación del programa

Formar a los profesionales -en especial a los ingenieros-, que ocupan posiciones gerenciales en el mercado laboral de Costa Rica sin tener preparación en el área administrativa, con los conocimientos, habilidades e instrumentos que les permitan ser más efectivos en su gestión.

En este sentido, se pretende llenar un vacío organizacional y profesional en nuestro país, de alta calidad y costo razonable como bien fue mostrado en los resultados del estudio de factibilidad realizado por el ITCR.

3.2. Objetivos

"Objetivo general:

Formar profesionales con capacidad de tomar decisiones, en las áreas de la administración, que incidan en el desarrollo de sus organizaciones, considerando no solo un buen dominio teórico e instrumental, sino también un amplio conocimiento del contexto político, social, económico y tecnológico en el que se desenvuelven las organizaciones.

Objetivos específicos:

- . Proporcionar al estudiante los conocimientos, instrumentos, técnicas y metodologías que le permitan tener un buen dominio teórico-práctico de las diferentes áreas funcionales de la administración.

- . Desarrollar en el estudiante la capacidad de aplicar los conocimientos recibidos a situaciones y problemas complejos de la realidad, mediante la realización de proyectos específicos en las diferentes áreas.

- . Desarrollar en el estudiante la capacidad creativa y la habilidad de detectar oportunidades, que puedan mejorar la rentabilidad, eficiencia y funcionamiento de la empresa" ⁴

⁴ Ibid., p. 17.

3.3. Diseño del perfil

Los encargados del proyecto utilizaron tres perfiles diferentes: óptimo, real y académico profesional.

El perfil óptimo lo conciben como el "conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades ideales que un egresado del programa debe adquirir en virtud de su formación, para desempeñarse satisfactoriamente en la ejecución o prácticas de las responsabilidades correspondientes a su rol profesional". Para establecerlo emplearon como criterios el juicio de expertos y el análisis curricular de otras universidades.

El perfil real "representa el conjunto de responsabilidades, conocimientos, actitudes y habilidades reales que el profesional ejecuta en la función".

Este perfil fue determinado en el sector productivo, por medio de entrevistas semiestructurales a empresarios y el uso de la técnica del incidente crítico: experiencias profesionales más importantes en relación con prácticas eficaces e ineficaces en el desempeño laboral.

Por medio de un análisis de concordancia y discrepancia entre los dos perfiles mencionados pudieron, los encargados del proyecto, determinar que hacen y que deberían hacer los profesionales así como una evaluación de la calidad del de-

sempañó permitió identificar los aspectos que requieren de formación para finalmente determinar el perfil académico profesional, que posteriormente se presentará.

3.3.1. Perfil ocupacional

Según el ITCR el egresado del programa de MAE estará en capacidad de ocupar posiciones gerenciales de gran responsabilidad en las organizaciones que impliquen:

- " . Tomar decisiones en las diferentes áreas para aprovechar en forma óptima los recursos de la organización.

- . Evaluar proyectos de inversión.

- . Formular y evaluar los planes de su empresa.

- . Diseñar y establecer sistemas de control adecuados a su organización.

- . Dirigir y motivar al personal a cargo de los proyectos o áreas, bajo su responsabilidad.

- . Participar en el planeamiento estratégico de su organización en las diferentes áreas (mercadeo, finanzas, producción, recursos humanos) y en la estrategia global de la organización para hacerla más competitiva.



- Utilizar la informática como un recurso para mejorar el proceso de toma de decisiones"⁵

3.4. Requisitos de ingreso

Existirá un Comité de Admisiones que estudiará las solicitudes para recomendar al Consejo Coordinador del Programa (CCP) los estudiantes que reúnen las condiciones para ser admitidos con o sin exámenes de ubicación.

El requisito básico es poseer como mínimo el bachillerato universitario o equivalente extendida por una institución de estudios superiores debidamente acreditada. También se tomará en cuenta el promedio ponderado de las calificaciones de las materias de grado; la experiencia profesional y las referencias.

3.5. Plan de estudios, programas y duración

El plan de estudios del programa de MAE consta de 16 materias (3 optativas) y una tesis (ver Cuadro NQ1) para un total de 72 créditos y una duración de 2 años (4 semestres).

En el primer semestre se impartirán 4 materias que pretenden nivelar y homogenizar a los estudiantes en el campo administrativo. En los dos semestres siguientes se consignan 8

⁵ Ibid... p. 18.

CUADRO Nº1

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS:

PLAN DE ESTUDIOS

MATERIAS	CREDITOS
<u>I Semestre</u>	14
Teoría de la Organización.	3
Contabilidad Gerencial	3
Economía	4
Sistemas de Información Gerencial	4
<u>II Semestre</u>	16
Computación Gerencial	4
Modelos cuantitativos	4
Gerencia de Recursos Humanos	4
Gerencia Financiera	4
<u>III Semestre</u>	16
Estrategia Empresarial	4
Gerencia del Mercadeo.	4
El Entorno Económico	4
Optativa	4
<u>IV Semestre</u>	16
Formulación y Evaluación de Proyectos	4
Optativa	4
Optativa	4
Seminario de Tesis	4
Tesis	10
Total de créditos	72

Continuación Cuadro N°1

Materias optativas:

Gestión tecnológica
Gerencia de Exportaciones
Administración Pública
Modelos Avanzados de Investigación de Operaciones
Sistemas Modernos de Manufactura
Simulación Industrial
Desarrollo Organizacional
Marco Jurídico de la Empresa
Ahorro Energético
Ingeniería Económica
Finanzas Internacionales
Análisis de Políticas
Programación de Proyectos

FUENTE: ITCR. Vicerrectoría de Docencia. Proyecto para la apertura del programa de Maestría en Administración de Empresas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica. 1989, pp. 20-21.

materias para profundizar los conocimientos en cada una de las áreas de la administración de empresas. En el cuarto semestre se pretende satisfacer los intereses profesionales de los estudiantes al permitirles seleccionar materias optativas de una lista que al momento incluye trece cursos de las áreas administrativa, informática o técnica. Finalmente, el estudiante debe realizar una tesis donde "formulará y desarrollará un proyecto de investigación de gran envergadura, en el que utilizará todos sus conocimientos teóricos y metodológicos para demostrar su formación académica a nivel de posgrado".

En este sentido, el Consejo Institucional del ITCR está estudiando para su aprobación el "Manual de normas y procedimientos para la presentación de tesis de posgrado en el ITCR".

Con este programa el ITCR pretende formar "profesionales capaces de comprender a plenitud las situaciones complejas y los retos que enfrentan las organizaciones en un medio cambiante y dinámico, donde la innovación tecnológica desempeña un papel crucial. Contempla el desarrollo de conocimientos y habilidades para identificar y evaluar los factores críticos, ya sean de contexto o de carácter netamente endógeno que tiene relación con la empresa. Se pretende desarrollar una capacidad analítica, una apertura a la creatividad, a la inno-

vacación y a la visión futurista y estratégica que requiere el desarrollo empresarial del país.

El programa incluye el desarrollo de habilidades para la investigación de acuerdo con los lineamientos establecidos por CONARE para los posgrados".

En el Anexo A se incluyen las materias del programa con su objetivo y unidades de estudio, no se consigna los temas de cada unidad a pesar de que vienen en el proyecto del ITCR. Sin embargo, en el futuro el ITCR debe elaborar para la mayoría de los cursos objetivos más amplios y no tan resumidos como los presentados, igualmente sería conveniente elaborar una breve descripción de cada materia donde se explicita adecuadamente sus alcances.

3.6. Aprobación de los cursos

En los cursos de posgrado básicos y especializados el estudiante deberá obtener un promedio ponderado no inferior a 80, si este promedio es menor a 80 en un semestre o la reprobación de un curso es con nota inferior a 70, el estudiante queda en prueba durante el semestre siguiente; de no lograr el promedio requerido o en caso de perder dos cursos en el mismo ciclo será automáticamente separado del programa.

En los cursos de posgrado no hay exámenes extraordinarios. Sin embargo, podrán ser aprobados por suficiencia ante un tribunal Ad Hoc, también se podrán reconocer créditos por cursos de posgrado efectuados en otras instituciones de educación superior universitaria de alto nivel académico, pero estos créditos no podrán superar el 50% del programa.

3.7. Requisitos de graduación y diploma a otorgar

Los requisitos de graduación serían la aprobación del plan de estudios propuesto con el promedio ponderado de notas establecido como mínimo y la presentación de una tesis según las disposiciones establecidas en el Manual de normas y procedimientos de tesis de posgrado del ITCR.

El diploma que se otorgará será el de Maestría en Administración de Empresas.

3.8. Administración del programa

El posgrado en MAE será administrado por un Consejo Coordinador del Programa (CCP), el cual tendrá un coordinador; que a su vez dependerá de la Dirección de Programas de Posgrado, órgano ejecutivo que estará bajo la dirección de la rectoría del ITCR ⁹.

⁹ Ibid., p. 105.

El CCP estará integrado por profesores del posgrado y un representante externo a la institución (invitado), que deberán poseer como mínimo el grado de maestría en disciplinas relacionadas con el plan de estudios.

3.9. Observaciones al programa propuesto

El programa presentado otorgará educación multidisciplinaria en los campos administrativo, informático y técnicos, además, incluirá la realización de un proyecto de investigación de alto nivel que concluirá en la presentación de una tesis (los créditos asignados a la parte investigativa representan el 20% de los del programa), que permitirá al graduado enfrentar cabalmente "las situaciones complejas y los retos que enfrentan las organizaciones en un medio cambiante y dinámico, donde la innovación tecnológica desempeña un papel crucial. ..."

El programa propuesto cumple adecuadamente con los requerimientos establecidos en el "Convenio para crear una nomenclatura de grados y títulos de la educación superior" para el grado de maestría. Sin embargo, sería conveniente que el "Seminario de Tesis" sea trasladado del cuarto al tercer semestre para que los estudiantes preparen el proyecto de investigación y cuenten con el tiempo indispensable para concluir la tesis. Igualmente, la "optativa" consignada en el tercer ciclo deberá pasarse al cuarto.

4. Acreditación del programa de Maestría en Administración de Empresas

Para la acreditación de este programa, se utilizaron los parámetros consignados en el documento "Metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado" (OPES-22/78).

La MAE se concibió como un programa institucional en que participan directamente profesores de las áreas administrativa, informática y técnica. en este sentido, se evaluarán aquí las características de esos profesores y los recursos del ITCR para implantar el programa propuesto.

De acuerdo con las pautas de acreditación estipuladas en el citado documento, se tomarán en cuenta las variables siguientes:

- . Personal docente
 - Formación (grado académico)
 - Dedicación
 - Experiencia
 - Estudios de posgrado que no conducen a un grado
 - Idiomas que dominan

- . Experiencia de la Unidad académica
 - Antigüedad en programas de grado
 - Participación anterior en algún programa de posgrado

. Asistencia técnica

. Facilidad de investigación

- Equipo

- Biblioteca

- Capacidad de procesamiento de información

4.1. Resultados

4.1.1. Personal docente

La acreditación del personal docente que participará en el programa de MAE del ITCR corresponde a 93,2 puntos (ver Cuadro N°2). Además, en el Anexo B se detalla la formación, dedicación, experiencia e idiomas de estos docentes con su respectiva acreditación.

4.1.2. Experiencia de la unidad académica

La experiencia del ITCR en las carreras de Administración de Empresas y en la de Computación es superior a los 11 años, por consiguiente, le corresponde una acreditación de 100 puntos.

4.1.3. Asistencia técnica

En el documento presentado se expresa que por ser la MAE un programa institucional, se podrá ver beneficiado por una serie de vinculaciones y convenios con organiza-

CUADRO N°2

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS: DESGLOSE DE
LA ACREDITACION DE LA VARIABLE PERSONAL DOCENTE 1/

ASPECTOS CONSIDERADOS	ACREDITACION
TOTAL	93,2
Formacion	91,4
Dedicacion	89,2
Experiencia	92,6
Estudios de posgrado que no conducen a un grado	-
Idiomas	2.1

1/ En el Anexo B se detallan los aspectos considerados para cada uno de los docentes del programa propuesto.

FUENTE: Elaborado en la OPES con base en la información suministrada por el ITCR.

ciones nacionales e internacionales, entre ellos se encuentran:

- . Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE)
- . Comisión Nacional REDCA
- . Asociación Colegios Comunitarios Canadienses (ACCC)
- . George Institute of Technology
- . FLORICA
- . Murray State University
- . Southern Illinois University
- . Canadian International Development Agency (CIDA)
- . Ministerios, etc.

Etos convenios podrán asegurar medios de cooperación hacia el MAE; sin embargo, deberán realizarse las gestiones específicas correspondientes.

4.1.4. Facilidades de investigación

El ITCR cuenta con una amplia biblioteca con 42.522 volúmenes, de los cuales 5.700 son del área administrativa. También cuenta con 11 convenios interbibliotecarios con organizaciones nacionales y se tienen previstos montos periódicos para la adquisición de libros y revistas dentro de los costos de operación del programa.

Los recursos del ITCR para el procesamiento de información son muy vastos en especial por la gran cantidad de equipo computacional y de software con que cuenta, distribuidos fundamentalmente en el Centro de Cómputo; el Centro de Investigaciones en Computación (CIC) y en el Departamento de Computación Administrativa, dentro del equipo se tiene un procesador IBM 4361, un procesador MAI/2000, un Unisys PW/500 AT, alrededor de 72 microcomputadores, múltiples terminales y equipo periférico, así como diversos paquetes para el procesamiento.

El Centro de Información Tecnológica (CIT) ofrece la posibilidad de búsquedas bibliográficas por medio de satélite en las mejores bases de datos existentes. Asimismo, es posible pedir libros prestados a la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, para su consulta en el Instituto.

Aunque a la variable de facilidades de investigación no se le asigna una valoración en este estudio, no hay duda por lo citado, que el ITCR ofrecerá grandes ventajas a los futuros estudiantes del programa de MAE en sus cursos, así como en la preparación de la tesis.

4.1.5. Acreditación total del programa

De la valoración de las variables anteriores, se obtiene el resumen siguiente:

. Personal docente	93,2
. Experiencia de la unidad docente	100,0
. Asistencia técnica	adecuada
. Facilidades de investigación	adecuada

Del promedio simple de las dos primeras variables, resulta una acreditación del programa de Maestría en Administración de Empresas de 96,6 puntos. Este puntaje es superior al mínimo requerido de 80,0 puntos indicado en el OPES-22/78.

Asimismo, las dos variables que fueron evaluadas en forma cualitativa cumplen adecuadamente con los requisitos básicos para el buen desarrollo del programa propuesto.

5. Docentes que participarán directamente en los cursos de posgrado

La metodología exige, a su vez, a los docentes que impartan cursos en el posgrado, cumplir con dos requisitos básicos:

- . Poseer como grado mínimo la maestría y
- . Laborar en el programa con una dedicación mínima de medio tiempo.

Estos docentes son los presentados en el Anexo B para impartir cursos de las áreas administrativa; económica-cuanti-tativa; mercadeo; finanzas; informática y técnica que componen el programa de MAE. Respecto al grado académico todos cuentan con una maestría o un doctorado. En referencia a su dedicación al programa 30 docentes tienen jornadas iguales o superiores al mínimo establecido y 6 inferiores a éste. Para este último grupo de profesores en el momento oportuno se deberá realizar el ajuste respectivo.

6. Financiamiento para la implantación del programa propuesto

El programa propuesto de MAE del ITCR se pretende que se autofinancie en una adecuada proporción. En este sentido están sugiriendo que el valor del crédito para estudiantes nacionales sea de ₡5000 y de ₡15000 para estudiantes extranjeros.

7. Recomendaciones

Con base en los resultados del presente dictamen se concluye que el Instituto Tecnológico de Costa Rica cumple adecuadamente con los requerimientos de la "Metodología a emplear en el estudio de carreras de posgrado". Sin embargo, 6 profesores de los 36 propuestos para impartir cursos en el programa de Maestría en Administración de Empresas tienen actualmente una jornada laboral de un cuarto de tiempo, dicha situación deberá ser ajustada al mínimo establecido en el

momento oportuno (el ITCR contempla este ajuste en el presupuesto presentado).

Con base en lo consignado en este dictamen se recomienda:

- . Autorizar al Instituto Tecnológico de Costa Rica a ofrecer el programa de Maestría en Administración de Empresas.
- . Trasladar el "Seminario de Tesis" del cuarto al tercer semestre para que los futuros estudiantes preparen el proyecto de investigación y cuenten con mayor tiempo para la elaboración de la tesis. Igualmente, trasladar el curso optativo del tercer ciclo al cuarto.
- . La Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) realice una evaluación del programa al cabo del quinto año de funcionamiento del programa cuya autorización se recomienda. A su vez, se sugiere que el Instituto Tecnológico de Costa Rica, efectúe evaluaciones internas sistemáticas durante el desarrollo del programa.

ANEXO A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

ANEXO A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

TEORIA DE LA ORGANIZACION

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender las funciones y objetivos de una organización, las etapas del proceso administrativo para el logro de los objetivos organizacionales y analizar la evolución del pensamiento administrativo.

Unidades de estudio

- La organización
- Funciones de la empresa
- Análisis científico de la administración
- La evolución del pensamiento administrativo
- El proceso administrativo
- Planificación
- Organización
- Dirección
- Control

CONTABILIDAD GERENCIAL

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender diferentes técnicas financieras y aplicarlas en la solución de problemas concretos.

Unidades de estudio

- Matemáticas financieras
- Los estados financieros
- Contabilidad de costos
- Análisis financiero
- El presupuesto maestro
- La administración del activo circulante

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

ECONOMIA GERENCIAL

Objetivo

Que el estudiante sea capaz de comprender la influencia de las políticas económicas en las actividades empresariales y gerenciales.

Unidades de estudio

- Introducción
- El mercado: elementos de oferta y demanda
- Cuentas nacionales
- Ciclos económicos
- Tipo de cambio y finanzas internacionales
- Estrategia económica
- Política económica a corto y mediano plazo

SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL

Objetivo

Preparar profesionales en el campo de la administración que aunen a su formación gerencial el desarrollo de conocimientos y habilidades en las disciplinas analíticas e informáticas y en la utilización de métodos cuantitativos, de tal forma que ellos les permita: Enfrentar y resolver en forma ágil y efectiva los complejos problemas y oportunidades que se presentan en el mundo de los negocios de hoy y del futuro, aprovechando los recursos que la tecnología informática moderna ofrece para hacer más competitiva su organización.

Unidades de estudio

- Sistemas de información gerencial
- Análisis de sistemas
- Opciones de archivo y proceso de los sistemas
- Necesidades de información gerencial
- Planificación de los sistemas de información
- Simulación de sistemas

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

COMPUTACION GERENCIAL

Objetivo

Mejorar el proceso de toma de decisiones e incrementar su productividad profesional mediante la utilización de la computación, con énfasis en el uso de las herramientas disponibles en microcomputadores.

Unidades de estudio

- Introducción a la computadora y a la microcomputadora
- Organización de los datos para su procesamiento mediante computadoras
- Nivelación en microcomputadores
- Microcomputadores y la toma de decisiones
- Análisis y procesamiento estadístico de información

MODELOS CUANTITATIVOS

Objetivo

El estudiante será capaz de aplicar los principales modelos de la investigación de operaciones en la toma de decisiones en la administración.

Unidades de estudio

- Introducción
- Programación lineal
- Teoría de colas
- Modelos de inventarios
- Teoría de redes

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender y aplicar las actividades, funciones y procedimientos empleados, en la planeación, desarrollo, dotación, compensación y evaluación de los recursos humanos.

Unidades de estudio

- Planeación de recursos humanos
- Empleo
- Desarrollo de personal
- Seguridad e higiene en el trabajo
- Valoración de puestos
- Compensación
- Sistemas integrados de personal

GERENCIA FINANCIERA

Objetivo

El estudiante será capaz de aplicar diferentes técnicas para evaluar la situación financiera de una empresa en el largo plazo.

Unidades de estudio

- Funciones e importancia de la administración financiera
- Presupuestación de capital
- Costo de capital
- Estructura de capital de la empresa
- Valuación de acciones
- Política de dividendos
- Fuentes de financiamiento

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

GERENCIA DE MERCADEO

Objetivo

El estudiante será capaz de aplicar diferentes técnicas al campo de la mercadotecnia.

Unidades de estudio

- Introducción a la mercadotecnia
- Mercado y conducta del consumidor
- Mezcla de mercadeo
- Segmentación de mercados
- Mercadotecnia estratégica
- Investigación de mercados

PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

Objetivo

El estudiante será capaz de formular un proyecto y aplicar las técnicas de evaluación para decidir sobre la aceptación, rechazo o la consideración futura del proyecto y para establecer prioridades entre proyectos.

Unidades de estudio

- Formulación de proyectos
- Los proyectos de inversión
- Métodos de evaluación de proyectos
- Evaluación de proyectos en situaciones complejas
- Las variables macroeconómicas y los proyectos de inversión
- El riesgo en los proyectos de inversión
- Administración y control de proyectos

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

ESTRATEGIA EMPRESARIAL

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender los elementos que intervienen en la planificación estratégica y de formular la estrategia más idónea para su organización.

Unidades de estudio

- Planificación estratégica
- Factores críticos
- Análisis de casos
- Implementación de la planificación estratégica
- Formulación estratégica en una empresa

METODOLOGIA DE INVESTIGACION

Objetivo

El estudiante será capaz de formular un proyecto de investigación y seleccionar la metodología más adecuada para verificar su hipótesis.

Unidades de estudio

- Naturaleza de la investigación científica
- Formulación de hipótesis
- Métodos e instrumentos de investigación
- Presentación del informe

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

GESTION TECNOLOGICA (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender y aplicar los distintos conceptos y metodologías de la gestión tecnológica para administrar los procesos de innovación tecnológica.

Unidades de estudio

- Conceptos básicos
- Tecnología y competitividad de la empresa
- Información técnica y de mercado
- Transferencia de tecnología exógena
- Gestión de proyectos de investigación y desarrollo
- Organización de actividades de investigación y desarrollo
- Aspectos complementarios
- La gestión tecnológica

GERENCIA DE EXPORTACIONES (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de aplicar el instrumento requerido en la decisión y ejecución de las exportaciones.

Unidades de estudio

- Introducción
- Mercados de exportación
- La penetración en el mercado internacional
- Aspectos de proyectos de exportación
- Administración y documentación del comercio internacional

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

ADMINISTRACION PUBLICA (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender la organización, funciones y políticas del Estado y su efecto sobre el desarrollo nacional y el aparato productivo.

Unidades de estudio

- La administración pública como disciplina
- El aparato público costarricense
- Marco jurídico de la administración pública
- Planificación, presupuesto y control en la administración pública
- Políticas públicas
- Problemas asociados a la administración pública

MODELOS AVANZADOS DE INVESTIGACION DE OPERACIONES (Optativo)

Objetivo

El estudiante profundizará sus conocimientos en el campo de la investigación de operaciones, y resolverá problemas típicos de sistemas productivos, así como de la toma de decisiones.

Unidades de estudio

- Variantes del Método Simplex
- Programación lineal entera
- Programación por metas
- Problema de flujo máximo, ruta más corta y acortamiento de redes
- Programación no lineal
- Programación dinámica
- La investigación de operaciones en perspectiva

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

SISTEMAS MODERNOS DE MANUFACTURA (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de conocer aspectos básicos sobre los nuevos sistemas de producción y su incidencia en los sistemas actuales.

Unidades de estudio

- Introducción
- Sistemas tradicionales de manufactura
- El sistema de producción justo a tiempo
- Fundamentos de control de procesos
- Sistemas integrados de manufactura
- Robótica

SIMULACION INDUSTRIAL (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de realizar simulación de procesos industriales, con el fin de conocer y controlar el comportamiento de aquellas variables que los gobiernan.

Unidades de estudio

- Introducción
- Generación de números aleatorios
- Simulación Monte Carlo
- Aplicación de paquetes
- Técnicas de validación y análisis de salidas
- Métodos de animación

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

DESARROLLO ORGANIZACIONAL (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender los procesos del comportamiento individual, grupal en relación con el desempeño y cumplimiento de los objetivos de la organización y aplicar diferentes modelos y técnicas de cambio organizacional.

Unidades de estudio

- Concepto y valores del desarrollo organizacional
- El comportamiento individual
- El comportamiento de los grupos
- Procesos organizacionales
- Análisis del sistema organizacional
- Diseño de modelos organizacionales
- Estructuras de la organización
- Estrategias del cambio planeado

EL MARCO JURIDICO DE LA EMPRESA (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de comprender el marco legal de la empresa en aspectos administrativos, fiscales, laborales y tributarios, así como la actividad administrativa del Estado y sus diferentes instituciones.

Unidades de estudio

- Concepto de Derecho y de Estado
- Significado del Derecho Administrativo
- Formas de organización administrativa
- Contratación administrativa
- Derecho laboral
- Derecho colectivo

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

AHORRO ENERGETICO (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de aplicar técnicas que permitan el ahorro de energía en empresas tanto industriales como comerciales.

Unidades de estudio

- Metodología para las auditorías
- Medios de combustión
- Establecimiento de aislamientos
- Sistemas de vapor
- Sistemas eléctricos
- Duración comprimido
- Medios de operación
- Sistemas de medición

INGENIERIA ECONOMICA (Optativo)

Objetivo

Al finalizar el curso el estudiante podrá evaluar proyectos de inversión relacionados con la Ingeniería en Mantenimiento Industrial.

Unidades de estudio

- Introducción a la Ingeniería Económica
- Matemática financiera
- Evaluación de inversiones
- Evaluación de inversiones en situaciones complejas
- Análisis de sensibilidad
- Decisiones de inversión bajo riesgo, incertidumbre e inflación

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

FINANZAS INTERNACIONALES (Optativo)

Unidades de estudio

- Fundamento de las relaciones económicas internacionales
- Sistemas monetarios internacionales
- La balanza de pagos en las finanzas internacionales
- El mercado de divisas y la determinación de los tipos de cambio

PROGRAMACION DE PROYECTOS (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de programar un proyecto, usando las técnicas apropiadas y controlará adecuadamente el programa de la obra.

Unidades de estudio

- Introducción
- División de un proyecto en actividades (DPA)
- Diagrama de barras
- CPM Diagrama de flechas
- CPM Diagrama de precedencia

PLANEAMIENTO ESTRATEGICO Y CONTROL GERENCIAL (Optativo)

Objetivo

El estudiante será capaz de formular y evaluar estrategias en una empresa y de comprender las bases de un sistema de control gerencial.

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

Unidades de estudio

- Introducción
- Diagnóstico estructural de los sectores industriales
- Formulación de estrategias
- Implementación y evaluación de estrategias
- Control gerencial

POLITICAS PUBLICAS RESPECTO A LAS EMPRESAS (Optativo)

Objetivo

Se pretende poner al estudiante en contacto con diversos enfoques y modelos para el análisis de políticas públicas y desarrollar en él la habilidad crítica para que utilice las técnicas derivadas de esas corrientes de pensamiento a la interpretación y solución de problemas concretos de política que afectan y determinan la operación de las empresas.

Al concluir el curso, el estudiante deberá dominar un conjunto básico de conocimientos teóricos, deberá ser capaz de apreciar críticamente su utilidad y habrá de estar en posición de desarrollar habilidades específicas para la solución de problemas concretos. Deberá intentar analizar crítica y objetivamente la toma de decisiones en las agencias administrativas discriminando la operatividad y validez de distintos modelos.

El curso incluirá los siguientes temas:

- Origen y desarrollo de diversos enfoques en el análisis de políticas públicas.
- Agendas relevantes para los enfoques alternativos.
- La relación entre modelos decisorios y el análisis de políticas
- Origen y desarrollo de las principales teorías de la decisión

Continuación Anexo A

OBJETIVOS Y CONTENIDOS DE LOS CURSOS

- Variables y funciones en la toma de decisiones.
- Un número reducido pero importante de modelos matemáticos para la toma de decisiones.
- Aplicación de modelos matemáticos a la solución de problemas de política pública.
- Aplicación de modelos conceptuales en el mismo sentido.

Unidades de estudio

- Enfoques e instrumentos para el análisis de políticas
- Teoría de la decisión
- Agenda relevante para el análisis de políticas
- Análisis de políticas

ADMINISTRACION DE LA CALIDAD (Optativo)

Objetivo

El estudiante estará en capacidad de:

- Organizar el funcionamiento del control de calidad en una empresa
- Recomendar planes de capacitación y entrenamiento
- Evaluar el sistema de control de calidad
- Planear las actividades del control de calidad y asignar responsables
- Asegurar la calidad a través del tiempo

Unidades de estudio

- Introducción
- Organización para el control de calidad
- Auditorías de calidad
- Relaciones con proveedores
- Capacitación y entrenamiento
- Planeamiento de la calidad

ANEXO B

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS: ACREDITACION DEL PERSONAL DOCENTE

RESPONSABLE DEL PROGRAMA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

ANEXO B

MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS: ACREDITACION DEL PERSONAL DOCENTE

RESPONSABLE DEL PROGRAMA EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE COSTA RICA

NOMBRE DEL DOCENTE	FORMACION		DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS	
	GRADO	PUNTAJE	TIEMPO	PUNTAJE	AÑOS	PUNTAJE	NUMERO	PUNTAJE
<u>Area Administrativa</u>								
Arturo Jofré Vartanián	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Violeta Pallavicini Campos	M.	90	½ T.C.	60	Menos de 5	60	1	2
Mario Rodríguez Loria	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Alicia Sánchez Del Río	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Sonia Sanahuja Alvarado	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
<u>Area Económica-Cuantitativa</u>								
Freddy Abarca Rojas	Dr.	100	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Jorge Acuña Acuña	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Marco Vinicio Alvarez Amador	M.	90	½ T.C.	70	8 a 11	85	1	2
Marcos Nova Navarro	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	-	-
Vidal Quirós Berrocal	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Marco Anderson Espinoza	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	1	2
<u>Area Mercadeo</u>								
Jorge Castro Robles	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	-	-
German Cortes Arroyo	M.	90	½ T.C.	70	8 a 11	85	1	2
José Angel Chacón Saborio	M.	90	½ T.C.	70	Más de 11	100	1	2
Gabriel Ramirez Miranda	M.	90	½ T.C.	60	5 a 8	70	1	2
<u>Area de Finanzas</u>								
Abelardo Cantillo Malavassi	M.	90	3/4 T.C.	85	Más de 11	100	1	2
María de los Angeles Cubas Cordero	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	1	2
María de los Angeles Mora Cubero	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	-	-
Alejandra Obando Hernández	M.	90	½ T.C.	60	8 a 11	85	1	2

Continuación Anexo B

NOMBRE DEL DOCENTE	FORMACION		DEDICACION		EXPERIENCIA		IDIOMAS	
	GRADO	PUNTAJE	TIEMPO	PUNTAJE	AÑOS	PUNTAJE	NUMERO	PUNTAJE
Area de Informática								
Ulises Agüero Arroyo	Dr.	100	T.C.	100	8 a 11	85	2	4
Edwin Aguilar Sánchez	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	1	2
Gerardo Brenes Trejos	M.	90	¾ T.C.	70	8 a 11	85	1	2
Rodolfo Calvo Fernández	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	1	2
Alberto Cañas Collado	Dr.	100	¾ T.C.	60	Más de 11	100	1	2
Carlos González Alvarado	Dr.	100	T.C.	100	Más de 11	100	2	4
Mario Daniel Ramírez Meléndez	M.	90	T.C.	100	8 a 11	85	2	4
Juan Mario Rodríguez Rodríguez	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Beatriz Zolezzi Del Rio	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Area Técnica								
Antonio Amez Fernández	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Oscar Arce Villalobos	M.	90	¾ T.C.	60	Más de 11	100	1	2
Manuel Gmo. Argüello Araya	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Walter Bolaños Quesada	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	2	4
Juan Bautista Mayorga González	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Eduardo Paniagua Madrigal	M.	90	T.C.	100	Más de 11	100	1	2
Jorge Solano Jiménez	M.	90	¾ T.C.	85	Más de 11	100	1	2
Miguel Varela Murillo	Dr.	100	¾ T.C.	60	8 a 11	85	2	4
Promedio		91,4		89,2		92,6		2,1
Acreditación Total		93,2						

Sinbología:

Dr. = Doctorado
M. = Maestría

FUENTE: Elaborado en la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) con base en la información suministrada por el Instituto Tecnológico de Costa Rica.