

SISTEMA DE  
ACREDITACIÓN  
DE PROGRAMAS DE  
ARQUITECTURA,  
INGENIERIA  
Y DISEÑO  
2012



ACAAI

Agencia Centroamericana de Acreditación de  
Programas de Arquitectura y de Ingeniería

MANUAL  
DE ACREDITACIÓN

## CONSEJO DE ACREDITACIÓN 2010-2012

### DIRECTIVA DEL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE ACAAI

<b>Presidente</b>	Arq. Luis Roberto Leal Paz
<b>Vice - Presidente</b>	Ing. Ricardo Castellanos Araujo
<b>Director Ejecutivo</b>	Dra. María Lourdes Peralta Frías

### MIEMBROS DEL CONSEJO DE ACREDITACIÓN DE ACAAI

<b>Representante de</b>	<b>Titular</b>	<b>Suplente</b>
Costa Rica	Ing. Daniel Hernández	Arq. Rodolfo Molina
El Salvador	Ing. Ricardo Castellanos	Arq. Victoria Domínguez
Guatemala	Arq. Luis Roberto Leal Paz	Msc. Eduardo Álvarez
Honduras	Ing. María Martha de Téllez	Arq. Angel Ochoa
Nicaragua	Ing. Juan Muñoz Muñiz	Arq. Uriel Cardoza
Panamá	Ing. Humberto Rodríguez	Arq. Marjorie Gutiérrez
FCA	Arq. Norma Mora Morales	
FOICAP	Ing. Mario Sorto	

El presente Manual de Acreditación fue aprobado por el Consejo de Acreditación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería, en la sesión 01-2011, celebrada en la ciudad de Managua, Nicaragua, los días 17 y 18 de marzo de 2011 y la sesión 02-2011, celebrada en la ciudad de San Salvador, El Salvador, los días 21 y 22 de julio de 2011.

### DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Este documento es propiedad de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería, ACAA, y está protegido por la Ley de Derechos de Autor y convenios internacionales.

Primera Edición, Guatemala, Centroamérica, enero 2012.

## CONTENIDO

### INTRODUCCIÓN ..... 5

### PARTE I - PROCESO DE ACREDITACIÓN

Exploración Previa .....	13
Evaluación Interna .....	13
Adhesión al Convenio de Constitución de ACAAI .....	14
Solicitud de Acreditación.....	14
Revisión de Documentos.....	16
Evaluación Externa.....	17
Decisión de Acreditación .....	22
Entrega del Certificado de acreditación.....	24
Informes Anuales .....	25
Reacreditación.....	26

### PARTE II - REQUISITOS DE CALIDAD

<b>A. CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS.....</b>	<b>28</b>
<b>B. DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS DE CALIDAD</b>	
Relación con el entorno .....	34
Diseño curricular.....	43
Proceso enseñanza aprendizaje.....	46
Investigación y desarrollo tecnológico.....	48
Extensión y vinculación.....	50
Administración del Talento Humano .....	51
Requisitos de los estudiantes.....	54
Servicios estudiantiles .....	55
Gestión académica.....	56
Infraestructura del Programa .....	58
Recursos de apoyo al Programa.....	61
Graduados.....	63
<b>C. MATRIZ DE REQUISITOS DE CALIDAD</b>	
Relación con el entorno .....	66
Diseño curricular.....	69
Proceso enseñanza aprendizaje.....	74

Investigación y desarrollo tecnológico.....	78
Extensión y vinculación .....	82
Administración del Talento Humano .....	83
Requisitos de los estudiantes.....	88
Servicios estudiantiles .....	91
Gestión académica.....	93
Infraestructura del Programa .....	97
Recursos de apoyo al Programa.....	102
Graduados .....	106

### PARTE III - ANEXOS

#### A. FORMATOS DEL PROCESO DE ACREDITACIÓN

Declaración Jurada - FCACAAI-DE-24A-2010 .....	110
Solicitud De Acreditación - FCACAAI-DE-24C-2010 .....	112
Contrato de Servicios Profesionales de Evaluación - FCACAAI-DE-26D-2010, .....	114

#### B. GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS .....

117

## INTRODUCCIÓN

La Educación Superior está enfrentando nuevos retos, por una alta y creciente demanda, combinada con la necesidad de eficiencia financiera para satisfacer estándares de calidad más elevados y el desafío socio económico y ambiental de desarrollar y/o adaptar nuevas y cambiantes estrategias tecnológicas basadas en el conocimiento.

América Central ha respondido a estos desafíos con reformas de la enseñanza superior, desarrollo de estrategias metodológicas y reformas curriculares; para enfrentar la rápida globalización de los mercados y las sociedades, provocada por la revolución tecnológica de la información y las comunicaciones del siglo XXI.

En este contexto, la Educación Superior es importante para la competitividad y desarrollo; al tener funciones de producir y difundir conocimiento; a través del entrenamiento de una fuerza laboral competitiva y de líderes políticos y de negocios y de las actividades de investigación y desarrollo universitarios (extensión, vinculación y/o proyección social), que también se traducen en apoyo y fuente de transformación para los sectores público, privado y la sociedad en general.

Como parte de los esfuerzos centroamericanos por el mejoramiento y aseguramiento de la calidad, se han establecido políticas de control, evaluación y acreditación en casi todos los países, cada uno de ellos con sus peculiaridades, entre ellos la creación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de programas de Arquitectura y de Ingeniería – ACAAI.

## LA AGENCIA CENTROAMERICANA DE ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ARQUITECTURA Y DE INGENIERÍA - ACAAI

### ANTECEDENTES

En julio de 2006, en el III Foro Centroamericano por la Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería, realizado en El Salvador, se establece la ACAAI, sobre la base que la educación de calidad en Ingeniería y Arquitectura es imprescindible para el desarrollo de los países de América Central.

La visión de desarrollo compartida por los países de América Central, constituye el sustento fundamental para el logro armónico y coherente de un proyecto de mejoramiento continuo de la calidad en la educación de los profesionales de Ingeniería y de Arquitectura centroamericana.

En ese sentido existe convergencia de propósitos que favorece una iniciativa de promoción, organización, y reconocimiento regional de la calidad de los programas de Ingeniería y de Arquitectura. Por lo que el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad de los programas de Ingeniería y de Arquitectura, es un imperativo como respuesta al contexto de la globalización económica y social, ya que dichos sistemas contribuyen al reconocimiento mutuo de las competencias académicas y profesionales entre los distintos países y regiones.

Sabemos que la acreditación es el acto por el cual se hace público el reconocimiento que se le concede a un programa de educación superior, que llenando las condiciones y estándares de calidad previamente establecidos, voluntariamente se ha sometido a este proceso que radica en la evaluación de aspectos que informan a plenitud sobre el estado del programa. Siendo además un mecanismo para promover el mejoramiento de la calidad de dichos programas y ofrecer a la sociedad información pertinente sobre esa calidad.

Por tal razón, era necesario crear un organismo regional especializado, con perspectiva y alcance centroamericano, que defina, regule y aplique principios y normas de buena práctica de la acreditación de programas académicos de Arquitectura y de Ingeniería.

El reconocimiento a escala regional de la acreditación de la calidad de los programas académicos de Arquitectura y de Ingeniería, coadyuvará al reconocimiento internacional de la calidad de títulos y grados otorgados, a la movilidad académica, y a fortalecer el reconocimiento internacional de la calidad de los mismos y de las instituciones de educación superior, a las que pertenecen.

En la región se requiere promover y desarrollar sistemas especializados, de aseguramiento de la calidad de la educación superior, que cumplan con los principios de buena práctica aceptados internacionalmente y que reconozcan las características propias de cada país y de la región centroamericana.

La Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería – ACAAI - es un organismo regional sin ánimo de lucro, constituido por los sectores académicos, público y privado, profesional, gubernamental y empleador de América Central (integrada por: Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua Costa Rica y Panamá), para conceder la acreditación de los Programas de Arquitectura y sus Programas afines y de la Ingeniería y sus distintas especialidades, de las instituciones de educación superior que funcionen en cada país o en la región.

La ACAAI tiene como objetivo general el de: “realizar procesos de acreditación de los Programas de Arquitectura y sus Programas afines y de la Ingeniería y sus distintas especialidades,

que imparten las instituciones de educación superior de América Central y que lo soliciten voluntariamente”.

Tiene como objetivos específicos:

- a. Establecer y actualizar periódicamente el marco normativo e instrumental para la acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño.
- b. Informar a la comunidad de América Central sobre los Programas académicos acreditados.
- c. Fomentar la cultura de calidad en las instituciones de educación superior de América Central.
- d. Dar seguimiento a las acciones de mejora continua de los Programas acreditados.
- e. Establecer convenios y acuerdos de mutuo interés con agencias de acreditación u organismos afines a nivel nacional, regional e internacional.
- f. Contribuir con la integración de esfuerzos de los sectores académico, profesional y empleador en aras de brindarle a la sociedad de América Central los profesionales en Arquitectura, Ingeniería y Diseño que necesita.
- g. Contribuir a la movilidad de profesores, estudiantes e investigadores de Arquitectura, Ingeniería y Diseño en el contexto de la integración de los países de América Central.
- h. Coadyuvar al reconocimiento y equiparación de estudios, grados y títulos universitarios de Arquitectura, Ingeniería y Diseño, entre las instituciones universitarias de América Central.

En julio de 2008, en el marco del IV Foro por la Acreditación de Programas de Arquitectura e Ingeniería, se informó a las instituciones adscritas a ACAAI y a la comunidad centroamericana en general, sobre los logros y avances de la agencia a dos años de su creación y se hace oficial la Primera Convocatoria a procesos de acreditación de la agencia, contando ya con los manuales, reglamentos y procesos, suficientes para el desarrollo de los objetivos plasmados en los estatutos.

En el año 2010 se desarrolló el V Foro Centroamericano de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura, en Antigua Guatemala, Guatemala, en el cual se informó sobre la incorporación a los procesos de acreditación de los programas de Diseño. Así mismo se hizo entrega pública de certificados de acreditación a 14 Programas de Ingeniería y Arquitectura, acreditados en el transcurso de los años 2009 y 2010.

En este mismo foro, como parte de la implementación de mejoras de la Agencia se realizó el lanzamiento de la nueva imagen ACAAI y se presentaron los resultados del proyecto ACAAI-BID.

## SITUACIÓN ACTUAL DE ACAAI

- a. Es una agencia creada con el consenso de todos los países de Centroamérica en el que participan universidades estatales y particulares, gremios de profesionales de Ingeniería y de Arquitectura, organismos nacionales de ciencia, tecnología e innovación y el sector empleador.
- b. Los manuales, guías e instrumentos de evaluación de ACAAI han sido ampliamente discutidos por expertos, consensuados, contextualizados y han tomado en cuenta las mejores prácticas de otras agencias de mayor experiencia fuera de la región.
- c. Los representantes de cada país y de las organizaciones sectoriales de Ingeniería y de Arquitectura adheridas a ACAAI ante el Consejo de Acreditación y las Comisiones Técnicas de esta agencia, gozan de prestigio profesional, académico, solvencia moral y trayectoria que evidencia el interés por el mejoramiento de la educación en su país y en la región.
- d. La ACAAI ha suscrito convenios con otras agencias acreditadoras, tales como: ASIIN (Agencia Alemana de Acreditación de Programas de Ingeniería y Matemáticas Aplicadas), CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, México), COMAEA (Consejo Mexicano de Acreditación de la Enseñanza de la Arquitectura), ALAI (Acuerdo Latinoamericano sobre Acreditación en Ingeniería) y CONEAUPA (Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá).
- e. La ACAAI ha suscrito convenios con otras organizaciones no dedicadas a la enseñanza, tales como las siguientes: CFIA (Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica), SPIA (Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos), CRP (Consejo de Rectores de Panamá), ASIA (Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos), FCA (Federación Centroamericana de Arquitectos), FOICAP (Federación de organizaciones de Ingeniería de Centromerica y Panamá) todos con objetivos similares de contribuir con la ACAAI para su fortalecimiento y desarrollo a través de apoyo, instalaciones, proyectos, etc.
- f. La ACAAI ha sido beneficiada recientemente con un proyecto de fondos no reembolsables del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- cuyo objetivo es fortalecer la agencia para que logre su visión de ser la agencia líder en materia de acreditación regional de programas de Arquitectura y de Ingeniería.
- g. La ACAAI ofrece capacitación para los profesionales que aspiran a ser miembros del registro de evaluadores de esta agencia. Para ello cuenta con una metodología propia y ha elaborado el “Manual del equipo de evaluación”, con el propósito de asegurar procesos

estandarizados y desempeños de la calidad señalada por la agencia, en el trabajo de los evaluadores durante los procesos de acreditación de la región.

**h.** La ACAAI mantiene constante comunicación con otras redes y agencias tales como ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación – España, EU), RIACES (Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), y LACCEI (Latinamerican Conference of Caribbean and Engineering Institutions con sede en Florida).

**i.** Todas las actividades importantes en las que participa la agencia, los documentos aprobados por su Consejo de Acreditación y todos aquellos con los cuales se rige la misma, son transparentes, se han consensuado con los procesos legalmente acordados y están en la página web de la Agencia

La ACAAI está conformada por más de cincuenta organizaciones de la región centroamericana y representa la mejor opción para acreditar programas de Arquitectura e Ingeniería en Centroamérica, por las siguientes razones:

- a.** Se evidencia la calidad de los programas acreditados.
- b.** Se envía una imagen positiva en el mercado al ofrecer los profesionales con las competencias que la región requiere y facilitarles su movilidad en la región.
- c.** Los egresados de programas acreditados podrán tener ventajas en los procesos de adquisición de su idoneidad para ejercer la profesión.
- d.** Los egresados tendrán mejores oportunidades de trabajo a nivel regional.

## ACERCA DEL MANUAL DE ACREDITACIÓN

El primer Manual de ACAI fue elaborado en el año 2008 con la colaboración de los Comités Técnicos de Arquitectura y de Ingeniería y ha servido de marco de referencia para las acreditaciones realizadas hasta el año 2011.

Con la lecciones aprendidas en varios procesos de acreditación, la Integración del Comité Técnico de Diseño en el año 2010 y la retroalimentación con los programas que entraron a procesos de acreditación, se inició la revisión del manual, que luego recibió el apoyo de la Cooperación Técnica del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través del proyecto “Apoyo a la Estrategia Regional de Evaluación y Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería en Centroamérica. RG-T1511”.

Con todos estos aportes y la reflexión interna de la agencia se generaron insumos para el mejoramiento del modelo de ACAA I hasta convertirlo en un Sistema de Acreditación, con recursos físicos, humanos, financieros y de información.

Dentro del sistema de información, se disponen de recursos documentales internos tales como: Convenio de Constitución, Estatutos, Reglamentos, Manual de Funciones y Manual de Procedimientos, y de los siguientes recursos documentales externos: Requisitos de Calidad, Proceso de Acreditación, Formatos y Anexos, Guía de Autoevaluación, Manual del Equipo de Evaluación Externa y el Programa de Inducción a la Acreditación.

Dentro de este contexto el **Consejo de Acreditación** de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura y de Ingeniería pone a disposición de las Instituciones de Educación Superior (IES) de la región el presente **Manual de Acreditación**.

La finalidad del Manual de Acreditación es definir el marco conceptual en el cual se desarrolla el **Sistema de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño**, específicamente en lo concerniente al Proceso de Acreditación y los Requisitos de Calidad; y es el documento regulador de otros documentos complementarios como son: la Guía de Autoevaluación, el Manual del Equipo de Evaluación Externa y los Programas de inducción, tanto para los usuarios del sistema, como para los evaluadores externos.

El Manual de Acreditación está estructurado en tres partes:

## PARTE I – PROCESO DE ACREDITACIÓN

### PARTE II – REQUISITOS DE CALIDAD

- A. Características y Conceptos.
- B. Descripción de los Requisitos de Calidad.
- C. Matriz de Requisitos de Calidad.

### PARTE III – ANEXOS

- A. Formatos del Proceso de Acreditación.
- B. Glosario de términos utilizados.

Cada una de las partes son consideradas elementos indivisibles del presente Manual, por cuanto la recomendación es hacer una lectura completa de las mismas previo a someter un Programa a un proceso de Autoevaluación.

La **Parte I, Proceso de Acreditación**, describe las etapas que conforman el Sistema de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño; y el alcance de las mismas.

La **Parte II, Requisitos de Calidad**, describe las características y conceptos inherentes al Sistema de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño; así como los requisitos de calidad que deberán cumplir los Programas que sean sometidos a un proceso de acreditación con ACAA I.

Los requisitos de calidad están agrupados en 12 categorías, las que a su vez se subdividen en componentes, pautas, estándares de calidad, estándares específicos e indicadores del Sistema de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño.

La **Matriz de Requisitos de Calidad** presenta una síntesis de los requisitos de calidad detallados en el presente Manual.

La **Parte III, Anexos**, se describen los **Formatos del Proceso de Acreditación** y un **Glosario** de términos utilizados, en el que se enuncia el significado y contexto en que son usados algunos términos dentro del Sistema de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño.