



ACAAI

Agencia Centroamericana de Acreditación de
Programas de Arquitectura y de Ingeniería

SISTEMA DE ACREDITACIÓN
de Programas de
Arquitectura, Ingeniería y Diseño

MANUAL
DE ACREDITACIÓN

Centroamérica, julio 2021

CONSEJO DE ACREDITACIÓN 2016-2018

Directiva del Consejo de Acreditación de ACAAI

Presidencia	Ing. Marcia Mercedes Vargas Hernández, Dra.
Vice - Presidencia	Arq. Belinda Patricia Marrder Pineda, Mgtr.
Dirección Ejecutiva	Ing. Erick Napoleón Vallester Espino, Mgtr.

Miembros del Consejo de Acreditación de ACAAI

Representante de	Titular	Titular
Costa Rica	Arq. Gustavo Pérez Quintana	Arq. Ana Grettel Molina González, Mgtr.
El Salvador	Ing. Julio Edgardo Bonilla	Ing. Roberto Aristides Castellón Murcia, MBA.
Guatemala	Ing. Juan José Lira Prera, M.Sc.	Ing. Alba Maritza Guerrero Spinola,
Honduras	Arq. Belinda Patricia Marrder Pineda, Mgtr.	Arq. Laura Villars Morales, MBA.
Nicaragua	Ing. Marcia Mercedes Vargas Hernández, Dra.	Ing. Jaime José Matus Vigil, Dr.
Panamá	Ing. Hugo Rosales	Ing. Carlos Plazaola
Profesionales de Arquitectura (FCA)	Arq. Ivo Osegueda	
Profesionales de Ingeniería (FOICAP)	Ing. Carlos Humberto Guzmán León	Ing. Jorge L Quirós, M.Sc.

El presente Manual de Acreditación fue aprobado por el Consejo de Acreditación de la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño, en la sesión virtual extraordinaria IX, celebrada el día 29 de julio de 2021.

DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

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

Primera edición, Guatemala, Centroamérica, enero 2012.

Segunda edición, Guatemala, Centroamérica, enero 2014.

Tercera edición, julio 2021

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
--------------------------	----------

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.....	17
Evaluación Externa.....	18
Decisión de Acreditación.....	24
Entrega del Certificado y Resolución de acreditación.....	27
Informes Anuales.....	27
Reacreditación.....	28

PARTE II - REQUISITOS DE CALIDAD

A. CARACTERÍSTICAS Y CONCEPTOS.....	31
--	-----------

B. DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS DE CALIDAD

Contexto del Programa.....	38
Procesos Formativos.....	48
Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.....	57
Extensión y Vinculación.....	62
Gestión del Talento Humano.....	65
Estudiantes.....	69
Gestión Académica del Programa.....	75
Infraestructura y Recursos del Programa.....	80
Graduados.....	89

C. MATRIZ DE REQUISITOS DE CALIDAD

Introducción.....	93
Contexto del Programa.....	95
Procesos Formativos.....	99
Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.....	111
Extensión y Vinculación.....	117
Gestión del Talento Humano.....	121
Estudiantes.....	128
Gestión Académica del Programa.....	139
Infraestructura y Recursos del Programa.....	147
Graduados.....	159

PARTE III - ANEXOS

A. FORMATOS DEL PROCESO DE ACREDITACIÓN

Declaración Jurada - FCACAAI-DE-24A.....	164
Solicitud de Acreditación - FCACAAI-DE-24C.....	166
Contrato de Servicios Profesionales de Evaluación - FCACAAI-DE-26D.....	168

B. GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS.....171

INTRODUCCIÓN

Entre los grandes retos que enfrenta la Educación Superior en Iberoamérica y por ende en Centroamérica se encuentran: primero, el aseguramiento de la calidad desde la eficiencia, eficacia y efectividad en las diferentes aristas de su quehacer administrativo y académico; la garantía de la equidad en el ingreso, proceso formativo, egreso y empleabilidad de sus graduados; la pertinencia social y académica; el fortalecimiento de la investigación vista desde la generación del conocimiento y de la aplicación al fortalecimiento del desarrollo tecnológico y socioeconómico.

América Central ha avanzado en la creación y fortalecimiento de los Sistemas Nacionales para el aseguramiento de la calidad de la Educación Superior que han desarrollado procesos de autoevaluación institucional y/o de programas con fines de mejora y/o con fines de acreditación en la mayoría de ellos. Asimismo, las Instituciones de Educación Superior han realizado reformas curriculares, metodológicas para garantizar la pertinencia de su oferta académica ante la globalización de las sociedades, sectores productivos y mercados producto de la revolución tecnológica de la información y las comunicaciones del siglo XXI.

A nivel regional, se registran algunos organismos regionales encargados de realizar procesos voluntarios para la autoevaluación con fines de acreditación de programas de grado y posgrado. Entre ellos se destaca la Agencia Centroamericana de Acreditación de Programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño – ACAA – con más de 10 años de ejercicio en materia de aseguramiento de la calidad a nivel de grado.

AGENCIA CENTROAMERICANA DE ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE ARQUITECTURA, INGENIERÍA Y DISEÑO - ACAA

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 ACAA, 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.

Se Sabe 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, fue 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, Ingeniería y Diseño – ACAA I – 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 de educación superior de América Central.

En el año 2008, la ACAAI fue beneficiada con un proyecto de fondos no reembolsables del Banco Interamericano de Desarrollo -BID- cuyo objetivo fue fortalecer la agencia para que lograra su visión de ser la agencia líder en materia de acreditación regional de programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño. Con este proyecto se logró apoyar a un total de cuatro programas de la Región los cuales realizaron su proceso de autoevaluación con fines de acreditación.

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 ACAA I y se presentaron los resultados del proyecto ACAA I-BID.

En el año 2012 se desarrolló el VI Foro Centroamericano de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura, en Tegucigalpa, Honduras, en el cual se realizó un taller de capacitación y actualización para evaluadores del Manual de Acreditación actualizado 2012 y se hizo entrega pública de certificados de acreditación a varios Programas de Ingeniería y Arquitectura. Se contó con la participación de ABET entre sus expositores, Mr Milligan.

En el año 2014 se desarrolló el VII Foro Centroamericano de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura, en San José, Costa Rica, en el cual se realizó un encuentro de pares evaluadores de la agencia con el propósito de retroalimentar el manual de acreditación 2012 y además, se hizo entrega pública de certificados de acreditación a varios Programas de Ingeniería y Arquitectura.

En el año 2016 se desarrolló el VIII Foro Centroamericano de Acreditación de Programas de Ingeniería y de Arquitectura, en Granada, Nicaragua, en el cual se realizaron dos talleres, un taller "Encuentro de Evaluadores ACAA I" que entre sus objetivos tuvo, compartir experiencias con los evaluadores certificados con el propósito de enriquecer los procesos de evaluación externa; otro taller "Desarrollando el Autoestudio" como un espacio de reflexión para dar a conocer a los miembros de las Unidades Técnicas de Evaluación (UTE) de la Universidades Nicaragüenses el quehacer de la Agencia, instructivos e información relevante sobre el proceso de acreditación, entre otras cosas. Además, se hizo entrega pública de certificados de acreditación a varios Programas de Ingeniería y Arquitectura.

SITUACIÓN ACTUAL DE ACAA I (2018)

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 ACAA I 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 ACAA I 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 ACAA I ha suscrito convenios con otras agencias acreditadoras, tales como: Agencia Alemana de Acreditación de Programas de Ingeniería y Matemáticas Aplicadas (ASIIN), National Architectural Accrediting Board, EEUU (NAAB), Accreditation Board for Engineering and Technology, Inc. EEUU (ABET), Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, México (CACEI), Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable A.C., México (ANPADEH), Acuerdo Latinoamericano sobre Acreditación en Ingeniería (ALAI) y Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de Panamá (CONEAUPA).

e. La ACAA I ha suscrito convenios con otras organizaciones no dedicadas a la enseñanza, tales como las siguientes: Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica (CFIA), Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA), Consejo de Rectores de Panamá (CRP), Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos (ASIA), Federación Centroamericana de Arquitectos (FCA), Federación de Organizaciones de Ingeniería de Centroamérica y Panamá (FOICAP) todos con objetivos similares de contribuir con la ACAA I para su fortalecimiento y desarrollo a través de apoyo, instalaciones, proyectos, entre otros.

f. La ACAA I 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 de Evaluación Externa” 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.

g. La ACAA I mantiene constante comunicación con otras redes y agencias tales como Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de la Educación – España, (ANECA), siendo miembro de la Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), Agencias acreditadoras de Programas de Ingeniería de Latinoamérica aglutinadas en el Acuerdo de Lima.

h. 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 ACAA I está conformada por cincuenta y tres organizaciones de la región centroamericana y representa la mejor opción para acreditar programas de Arquitectura, Ingeniería y Diseño en América Central, 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; por ser en algunos casos un requisito de empleabilidad.
- d.** Los egresados tendrán mejores oportunidades de trabajo a nivel regional.
- e.** Los egresados tendrán mayores oportunidades para acceder a becas de posgrado, maestrías y doctorados, a nivel internacional.

ACERCA DEL MANUAL DE ACREDITACIÓN

El primer Manual de ACAA I fue elaborado en el año 2008 con la colaboración de las Comisiones Técnicas de Arquitectura y de Ingeniería y sirvió de referencia para las acreditaciones realizadas hasta el año 2011.

Con la lecciones aprendidas derivadas de varios procesos de acreditación, la Integración de la Comisión Técnica de Diseño en el año 2010 y la retroalimentación de los programas que entraron a procesos de acreditación ese año, 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 dispone 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 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, Ingeniería y Diseño puso a disposición de las Instituciones de Educación Superior (IES) de la región el **Manual de Acreditación** 2012.

El propósito de la presente actualización del Manual de Acreditación versión 2018 es fortalecer y retroalimentar, a partir de la experiencia de aplicación en el periodo comprendido 2012-2017; de las sugerencias vertidas por las Instituciones con programas acreditados y por el banco de pares evaluadores de ACAA I; la versión del Manual anterior; junto con las tendencias de desarrollo en el campo de la Arquitectura, Ingeniería y Diseño y las temáticas emergentes y transversales que demandan la globalización y la sociedad del siglo XXI.

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 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 o reacreditación con ACAA I.

Los requisitos de calidad están agrupados en nueve 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, describe 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.