

Manual de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior

Modelo para evaluar carreras de Ingeniería

(Primera versión 09.07.2010)

2010



Lic. Guillermo Vargas Salazar –Presidente

Dra. Sonia Marta Mora Escalante –Vicepresidenta

MBA. Álvaro Cedeño Gómez

Dr. Juan Manuel Esquivel Alfaro

Ing. Rodolfo Herrera Jiménez

Dr. Guido Miranda Gutiérrez

Dr. Carlos G. Paniagua Gamboa

MBA. Arturo Jofré Vartanian

Dirección del SINAES

M.Sc. Rosa Adolio Cascante –Directora

Este documento fue elaborado por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, en consulta y estrecha colaboración con diversos representantes instituciones de la educación superior costarricense; entre éstos, las universidades afiliadas al SINAES. Los criterios específicos para Ingeniería fueron, además, elaborados y validados conjuntamente por personal del SINAES y del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos

Derechos de propiedad intelectual:

Los derechos patrimoniales de autor sobre esta obra son copropiedad del Sistema Nacional de Acreditación Superior de Costa Rica (SINAES), cédula jurídica número 3-007-367218 y el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, cédula jurídica número 3-007-051185. La obra está protegida por la Ley de Derechos de Autor, número 6683, leyes conexas y por convenios internacionales.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I	5
1.1 MISIÓN	7
1.2 VISIÓN	7
1.3 VALORES	7
1.4 FINES	8
1.5 OBJETIVOS	8
1.6 PILARES ESTRATÉGICOS	9
1.7 COMPETENCIAS DEL SINAES: UNIVERSO, ÁMBITO, ALCANCE Y NIVELES	9
1.8 POLÍTICAS	10
1.8.1 POLÍTICAS SOBRE CALIDAD	10
1.8.2 POLÍTICAS DE MANEJO DE LA INFORMACIÓN	11
1.8.3 POLÍTICAS SOBRE INVESTIGACIÓN	12
1.8.4 POLÍTICAS ESPECÍFICAS PARA PROCURAR LA MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	12
1.8.5 POLÍTICA DE EQUIDAD	13
1.8.6 POLÍTICAS RESPECTO A LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	13
1.9 ESTRUCTURA DEL SINAES	14
1.9.1 EL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN	14
1.9.2 LA DIRECCIÓN EJECUTIVA	14
1.9.3 LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	15
CAPÍTULO II	17
2.1 ACREDITACIÓN OFICIAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	19
2.2 PRIMERA ETAPA: INFORMACIÓN Y MOTIVACIÓN	21
2.3 SEGUNDA ETAPA: AUTOEVALUACIÓN E INFORME	21
2.3.1 LA AUTOEVALUACIÓN	22
2.3.2 EL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN (IA)	23
2.3.3 ANÁLISIS DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN Y OTROS INSUMOS	23
2.4 TERCERA ETAPA: EVALUACIÓN EXTERNA.	24
2.4.1 EVALUACIÓN DOCUMENTAL POR PARTE DE LOS EVALUADORES EXTERNOS	25
2.4.2 EVALUACIÓN IN SITU POR PARTE DE LOS PARES EVALUADORES EXTERNOS	25
2.4.3 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DEL INFORME DE SALIDA DE LOS PARES EVALUADORES EXTERNOS AL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN.	25
2.4.4 ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN EXTERNA	26
2.5 CUARTA ETAPA: ACREDITACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO	26
2.5.1 EL COMPROMISO DE MEJORAMIENTO (CM)	26
2.5.2 EVALUACIÓN FINAL POR PARTE DEL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN DEL SINAES Y DECISIÓN DE ACREDITACIÓN OFICIAL 27	27
2.5.3 SEGUIMIENTO DEL COMPROMISO DE MEJORAMIENTO	27
CAPÍTULO III	35
3.1 IMPORTANCIA DE UN MODELO	36
3.2 DESCRIPCIÓN DEL MODELO	37
CAPÍTULO IV	43

El presente manual fue aprobado en la sesión nº XXXX del Consejo del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, celebrada el jueves XX de XXXX del año 2010. El Consejo del SINAES se reserva el derecho de modificarlo si surgen nuevos elementos o experiencias que lo ameriten.



Capítulo I

El Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior de Costa Rica (SINAES)

El Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) es el órgano oficial de acreditación de la educación superior de Costa Rica, es de carácter nacional y fue creado por Ley de la República Nº 8256 del 2 de mayo de 2002. Por su naturaleza jurídica, el SINAES está inserto en el sistema de educación superior universitario estatal, es absolutamente independiente y autónomo en sus decisiones académicas y posee la máxima autoridad pública en materia de acreditación de carreras y de programas universitarios.

Al Sistema Nacional de Acreditación pertenecen, en calidad de adherentes, las universidades costarricenses tanto públicas como privadas que hayan cumplido satisfactoriamente los requisitos de adhesión que establece la normativa interna del SINAES.

1.1 Misión

La misión del SINAES es fomentar la calidad de la educación superior costarricense y consolidar en ella una vigorosa cultura de calidad y de evaluación permanentes. Para ello, el SINAES propicia espacios académicos de investigación, análisis conjunto, discusión e información a la comunidad nacional en torno a la educación y a la sociedad costarricenses y realiza los procesos de acreditación oficial de la calidad académica de las diversas instituciones, carreras y programas que – para ese fin y en aras de una mejor calidad de vida para todos los habitantes de la República – le sometan las instituciones de educación superior costarricense tanto públicas como privadas.

1.2 Visión

El SINAES es el ente rector de la acreditación oficial de la calidad de la educación superior costarricense. Se constituye como el referente nacional de la calidad de las instituciones, carreras y programas de educación superior del país, pues sus criterios y estándares tienen carácter de norma nacional de calidad académica. Sus acciones contribuyen efectivamente al logro, la certificación y la observancia de los principios de excelencia en el quehacer académico de las instituciones costarricenses de educación superior.

1.3 Valores

Excelencia: Realizamos nuestro trabajo individual y colectivo con niveles óptimos de calidad que conducen al exitoso cumplimiento de la misión, objetivos y metas institucionales, en el marco de una cultura evaluativa y proactiva que propicia el mejoramiento continuo dentro y fuera de la institución.

Integridad: Actuamos con imparcialidad, independencia y autonomía académicas absolutas, rectitud, racionalidad, coherencia y precisión, en un ambiente de transparencia, responsabilidad y riguroso cumplimiento de la ley.

Responsabilidad social: Suscribimos un compromiso con la sociedad costarricense y con la calidad educativa, que trasciende el cumplimiento de los objetivos institucionales para proyectarse hacia la atención de las necesidades nacionales y la rendición de cuentas de manera transparente y oportuna.

Respeto: Nuestras relaciones personales e institucionales se establecen con un trato considerado y deferente. Consideramos especialmente las particularidades y condiciones específicas de los demás, en un clima de aceptación de las diferencias y de crecimiento colectivo.

Liderazgo: Gestionamos y orientamos esfuerzos conjuntos e innovadores de apoyo y crecimiento compartido, que impulsen la calidad de la educación superior costarricense y su acreditación oficial.

1.4 Fines

“Planificar, organizar, desarrollar, implementar, controlar y dar seguimiento a un proceso de acreditación oficial que garantice continuamente la calidad de las carreras, los planes y programas ofrecidos por las instituciones de educación superior, y salvaguarde la confidencialidad del manejo de los datos de cada institución”.

1.5 Objetivos

1. Coadyuvar en la consecución de los principios de excelencia académica y en el esfuerzo continuo de las instituciones de educación superior pública y privada por alcanzar mayores y mejores rangos de calidad de sus planes académicos, carreras y programas que ofrecen.
2. Evidenciar a las instituciones de educación superior la conveniencia institucional; la trascendencia, la confianza, la credibilidad social y los beneficios de crecimiento en calidad para las carreras, que entraña la participación en el proceso de acreditación oficial que éstas realizan en conjunto con el SINAES.
3. Ofrecer a la comunidad nacional fe pública sobre la calidad de las carreras y programas académicos e instituciones costarricenses de educación superior que se someten al proceso de acreditación oficial y, con la emisión de esta certificación oficial, propiciar la confianza de la sociedad costarricense en la calidad de esas instituciones, carreras y programas, así como orientar a la población en la selección de las mejores opciones académicas de educación superior que se ofrecen en el país.
4. Recomendar planes de acción para solucionar los problemas, las debilidades y las carencias identificados en los procesos de autoevaluación y evaluación externa. Dichos planes deberán incluir esfuerzos propios y acciones de apoyo mutuo entre las instituciones de educación superior y los miembros del SINAES.

5. Alcanzar el reconocimiento y acreditación internacionales de la calidad de los criterios y procedimientos establecidos y ejecutados por SINAES.
6. Procurar mediante la acreditación oficial de programas y carreras universitarias con criterios y procedimientos de alta calidad, aceptados y reconocidos internacionalmente, la posibilidad del reconocimiento mutuo de sus acreditaciones con otras agencias oficiales extranjeras de probada calidad, facilitando con ello la movilidad académica y el reconocimiento profesional.
7. Formar parte como miembro pleno de entidades y redes internacionales académicas y de acreditación de reconocido y consolidado prestigio.

1.6 Pilares estratégicos

- Promueve la gestión de evaluación y la calidad de las instituciones, carreras y programas de educación superior costarricense, tanto en universidades adherentes como no adherentes, para lo cual establece – en forma consensuada – un marco general de criterios y estándares fundamentales con los niveles óptimos, pero factibles, para la educación superior costarricense, según las características de las distintas áreas disciplinarias y congruentes con las normas internacionalmente reconocidas.
- Respetar los modelos académicos y estilos de gestión de las distintas instituciones, carreras y programas; estimula la innovación y la flexibilidad – entendida ésta como respuesta creativa y pertinente a las circunstancias signadas por una vertiginosa aceleración del cambio – comprende, estudia y atiende los desarrollos distintos en diferentes instituciones.
- Impulsa procesos participativos de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Brinda a toda la sociedad costarricense – incluyendo a las propias instituciones – información oficial y actualizada sobre el estado de la calidad de la educación superior en el país en relación con estándares internacionales, para lo cual genera investigación innovadora en este ámbito.
- Promueve la internacionalización y reconocimiento internacional de la acreditación oficial de la calidad de la educación superior costarricense, al tiempo que fortalece el modelo autóctono de educación superior y de sociedad costarricense mediante un marco de criterios y estándares generado a partir de nuestra realidad.

1.7 Competencias del SINAES: universo, ámbito, alcance y niveles

- Su universo de competencias está definido en el convenio de su constitución de 1993 y sus modificaciones, y en la Ley 8256 del 2 de mayo de 2002 y sus reformas, abarcando todas las carreras y programas de las universidades públicas y privadas que se integren formalmente al Sistema.

- Su ámbito funcional es costarricense y posee la facultad de suscribir acuerdos o convenios de cooperación, o de prestación remunerada de servicios técnico-académicos, con otros entes y órganos públicos y privados en general, nacionales o extranjeros, así como para formar parte de redes, instituciones y agencias internacionales de acreditación de reconocido prestigio.
- Sus facultades indelegables se extienden al otorgamiento de acreditaciones oficiales nacionales con fundamento en el modelo de acreditación establecido por el SINAES. Por otra parte, su carácter de agencia cuya calidad ha sido internacionalmente reconocida y acreditada por el Consejo Centroamericano de Acreditación de la Educación Superior (CCA) le provee de facilidades para suscribir convenios de cooperación y de reconocimiento con sus homólogos centroamericanos.
- Sus niveles de acción, en la educación superior universitaria, son el pregrado, grado y postgrado.

1.8 Políticas

1.8.1 Políticas sobre calidad

1.8.1.1 Mejoramiento permanente de la calidad de sus tareas

Establecer, mantener y fortalecer continuamente un sistema permanente de mejoramiento y de gestión de la calidad de sus procesos, que garantice a todas las partes interesadas – y en particular a la ciudadanía costarricense– la calidad del servicio brindado, en concordancia con las buenas prácticas nacionales e internacionales.

1.8.1.2 Administración de riesgos

Establecer, mantener y mejorar continuamente un sistema de evaluación, valoración y administración de riesgos de los procesos, que asegure el cumplimiento de los objetivos institucionales del SINAES con legalidad, eficiencia, eficacia, economía y transparencia.

1.8.1.3 Autoevaluación permanente

Realizar en forma continua y permanente procesos participativos y críticos de autoevaluación tanto de carácter general como relativos a áreas específicas de su quehacer.

1.8.1.4 Actualización

Mantener actualizados –según lo establezcan la normativa y los procedimientos internos– el conjunto de las herramientas necesarias para cumplir su misión, tomando en cuenta la información existente sobre el estado del arte nacional e internacional y las observaciones que ofrezcan sus usuarios.

1.8.1.5 Realimentación y aprendizaje

Propiciar que los usuarios de sus servicios –universidades, docentes, investigadores, estudiantes, administrativos, padres y madres de familia, egresados, empleadores, organizaciones y colegios profesionales, planificadores nacionales, autoridades educativas nacionales, entre otros– retroalimenten la organización de manera permanente. El SINAES recibirá y analizará con rigurosidad las propuestas recibidas de sus usuarios y se compromete a incorporar dichas propuestas, según corresponda en el marco de la legalidad y del respeto a las buenas prácticas internacionalmente reconocidas y aceptadas.

1.8.2 Políticas de manejo de la información

1.8.2.1 Confidencialidad

Establecer y respetar las normas y los procedimientos específicos que garanticen esmerada y estrictamente la confidencialidad de la documentación que las instituciones de educación superior le entreguen con el objeto de someterse a las diversas etapas del proceso de acreditación oficial de sus programas y carreras.

1.8.2.2 Transparencia

Establecer y respetar celosamente normas y procedimientos específicos, claros y públicos, para salvaguardar la transparencia de sus procesos, en particular la selección y contratación de analistas, pares evaluadores externos, investigadores y servicios académicos en general. Actuar con absoluta transparencia con respecto a la procedencia y uso de los recursos que recibe.

1.8.2.3 Documentación e información

Documentar y mantener actualizada la información sobre cada uno de los procesos de acreditación oficial que realiza. Ofrecer, cuando se le solicite, aquella información sobre los procesos de acreditación que no riña con las normas internas de confidencialidad propias de la naturaleza de estos procesos. El SINAES se compromete a mantener un directorio permanentemente actualizado de carreras oficialmente acreditadas.

1.8.2.4 Comunicación institucional

Gestionar la comunicación institucional por diversas vías, incluyendo particularmente los medios de comunicación colectiva, de tal forma que permita a los usuarios de sus servicios mantenerse informados y actualizados sobre los diversos temas de evaluación y acreditación, la nómina actualizada de las carreras y programas oficialmente acreditados y otros aspectos relacionados con la

calidad de la educación superior. Se reconoce la comunicación institucional como un ámbito estratégico para el cumplimiento de la misión del SINAES.

1.8.2.5 Rendición de cuentas

Reconocer su vocación y mandato de naturaleza pública y en esa medida, rendir cuentas tanto al Estado como a la sociedad en su conjunto, sobre su gestión, respetando al mismo tiempo sus mandatos de transparencia y de confidencialidad.

1.8.3 Políticas sobre investigación

1.8.3.1 Foro de encuentro académico

Constituir un foro de permanente encuentro académico que propicie la reflexión conjunta, el análisis, el intercambio de ideas y conocimientos en torno a la calidad de la educación superior y la educación en general. En ese marco, se compromete a organizar espacios de discusión, información de resultados de investigaciones e intercambio de ideas tales como: la Cátedra Enrique Góngora de Educación y Sociedad, foros, conferencias, conversatorios, seminarios y talleres, entre otros.

1.8.3.2 Investigación

Realizar investigación en el área de la calidad de la educación superior y de la educación en general. Propiciar y fomentar la investigación en esta área por parte de agentes externos, y generar espacios de investigación conjuntos entre las instituciones adherentes, los agentes externos y el SINAES. Participar activamente en investigaciones académicas conjuntas con especialistas y otras agencias oficiales extranjeras de acreditación en el marco de las redes internacionales.

1.8.4 Políticas específicas para procurar la mejora continua de la calidad de la educación superior

1.8.4.1 Incentivar la cultura de la autoevaluación

Propiciar espacios y mecanismos de autoevaluación permanente y participativa en las instituciones de educación superior costarricense, reconociendo y compartiendo, con ellas, información en torno al valor de la autoevaluación como herramienta fundamental para garantizar su mejora continua.

1.8.4.2 Rigurosidad en las diversas etapas del proceso de acreditación oficial

Cumplir con esmero sus propios mandatos en un marco de absoluta objetividad y rigurosidad técnica y propiciar en forma permanente la evaluación de sus procedimientos, sus instrumentos y la calidad de sus colaboradores tanto internos como externos.

1.8.4.3 Acompañamiento de las instituciones

Acompañar a las instituciones y sus carreras o programas académicos en las distintas etapas del proceso de acreditación oficial y en todas aquellas tareas de consolidación de una cultura de evaluación y calidad, de tal forma que siempre dispongan de vías sistemáticas y rápidas de comunicación, propiciando un clima de confianza que permita a los usuarios identificar en el personal del SINAES a servidores públicos cuya función es apoyar los procesos de mejora de la calidad de la educación.

1.8.4.4 Capacitación de colaboradores externos

Diseñar y realizar procesos de capacitación para sus colaboradores externos, de tal forma que ellos mejoren continuamente sus capacidades para colaborar con el SINAES y con los usuarios en los procesos de acreditación y mejora de la calidad de la educación.

1.8.5 Política de equidad

1.8.5.1 Equidad

Otorgar un trato objetivo, justo y equitativo a todos sus usuarios, en todas las etapas de los procesos de acreditación y de reacreditación oficiales, garantizando que reciban la información necesaria, conozcan la forma de acceder a ésta y sean atendidas sus necesidades con igual diligencia, oportunidad y buen trato, de acuerdo con los mandatos del SINAES.

1.8.6 Políticas respecto a la gestión del talento humano

1.8.6.1 Clima organizacional

Promover un clima organizacional adecuado, agradable, participativo, de claro compromiso con la excelencia en el cumplimiento de las responsabilidades y tareas institucionales, y respetuoso que permita el desarrollo y empoderamiento efectivo del personal, que constituye el activo más valioso del SINAES.

1.8.6.2 Aprendizaje permanente

Mantener una actitud y una acción institucionales de aprendizaje permanente que se nutre de todas las experiencias académicas y administrativas que realiza, los resultados de sus tareas conjuntas con las instituciones de educación superior, el conocimiento internacional de las redes e instituciones de acreditación a las que pertenece y el invaluable aporte de sus usuarios.

1.8.6.3 Valores institucionales

Garantizar que todos sus colaboradores, internos y externos, se guíen y procedan en esmerado respeto a los valores éticos y humanos fundamentales y los valores institucionales formalmente establecidos.

1.8.6.4 Condiciones laborales

Promover condiciones de trabajo equitativas que faciliten la vinculación con sus trabajadores, a fin de que cada quien cumpla sus labores en forma eficiente, comprometida, responsable, con pleno conocimiento de sus derechos, obligaciones y beneficios, para el logro de los objetivos de la organización y conjuntamente para su desarrollo profesional y personal.

1.8.6.5 Interacción permanente

Desarrollar una estrategia de trabajo que permita mantener vínculos estrechos con sus funcionarios, permitiendo su interacción permanente, con base en procesos simples y desconcentrados, orientados hacia la excelencia en la calidad del servicio.

1.8.6.6 Desarrollo profesional

Mejorar su acervo de conocimientos mediante la superación de la condición académica de sus funcionarios.

1.9 Estructura del SINAES

1.9.1 El Consejo Nacional de Acreditación

Es el órgano de máxima decisión del SINAES. Está integrado por ocho miembros que son personas de alta trayectoria académica y profesional de diferentes áreas del conocimiento. Cuatro son elegidos por los rectores de las universidades estatales adherentes y cuatro son designados por los rectores de las universidades privadas adherentes. Los miembros del Consejo no representan a las universidades que los designaron; gozan de total independencia en sus criterios y decisiones en el ejercicio de su función. Como autoridad superior del SINAES, le corresponde al Consejo Nacional de Acreditación establecer las políticas del sistema y tomar las decisiones estratégicas. Tiene la responsabilidad de verificar el cumplimiento y mejoramiento de todas las etapas de los procesos de acreditación y reacreditación, así como la facultad indelegable de tomar las decisiones finales de otorgamiento de acreditación oficial de las carreras y programas que se sometan al proceso.

1.9.2 La Dirección Ejecutiva

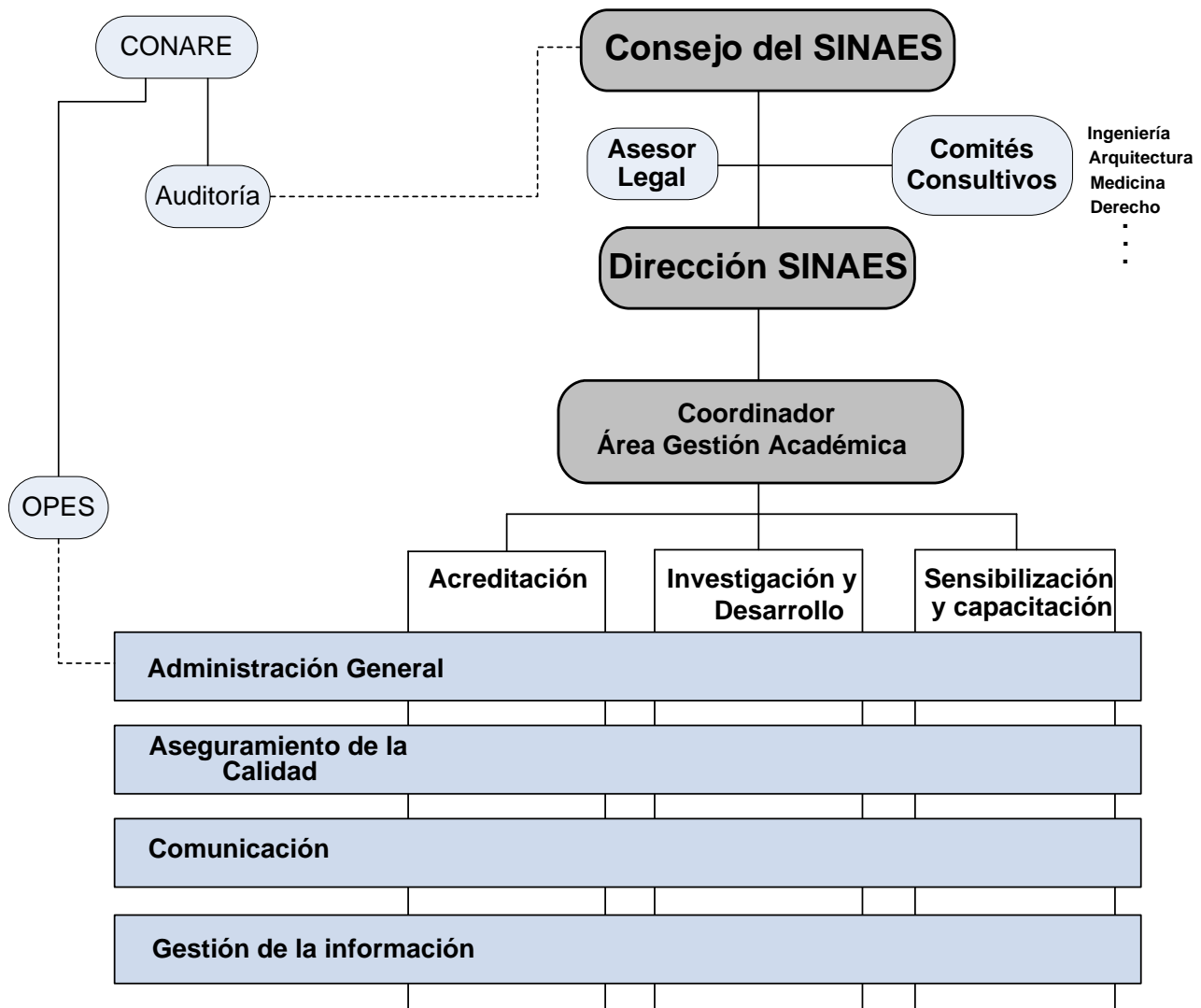
Es el ente ejecutor de las decisiones del Consejo y según lo dispuesto por éste, realiza la dirección, coordinación general y el control de todos los procesos.

1.9.3 La estructura organizacional

Es de tipo matricial. Busca responder de manera ágil, flexible y eficiente, para cumplir con los fines, principios y objetivos establecidos en la planificación estratégica, permitiendo atender las diferentes tareas mediante la asignación de los recursos humanos idóneos a equipos multidisciplinarios constituidos por proyecto o acción por desarrollar.

Figura No. 1.

Sistema Nacional de Acreditación Estructura Organizativa Matricial





Capítulo II

Marco de referencia de los procesos de acreditación oficial

2.1 Acreditación oficial en las instituciones de educación superior

El otorgamiento de la condición de carrera o programa **oficialmente acreditado** constituye el reconocimiento público que el SINAES -como único ente facultado para ello por una Ley de la República- brinda a las carreras o programas de las universidades costarricenses que, mediante procesos conjuntos y normados de autoevaluación y de evaluación externa, demuestran fehacientemente que brindan un servicio educativo de calidad y que tienen un compromiso demostrado con la mejora permanente.

La autoevaluación y la evaluación externa, conforman parte del proceso de acreditación oficial y se realizan teniendo como referente obligado los criterios y estándares establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, previamente consensuados con las instituciones adherentes de educación superior, e internacionalmente reconocidos y aceptados.

La declaración de **fe pública de calidad**, que entraña la concesión del carácter de carrera o programa oficialmente acreditado que otorga el SINAES, constituye un invaluable instrumento de legitimación de las instituciones de educación superior frente a la sociedad costarricense y a la comunidad académica internacional, así como una garantía de excelencia para los beneficiarios de sus servicios.

La participación en un proceso de **acreditación oficial** comprende una acción conjunta y permanente de la Universidad y del SINAES en procura de más altos rangos de calidad que en el ejercicio responsable de su autonomía, nutre a las instituciones de educación superior con valiosos elementos para el mejor cumplimiento de su responsabilidad de autorregularse y de mejorar su calidad, de subsanar las debilidades y de fortalecer los aciertos de su oferta académica.

Por ser esencialmente un proceso conjunto y permanente de búsqueda de la excelencia, la **acreditación oficial** que realiza el SINAES constituye un valioso instrumento para retroalimentar, enriquecer y estimular las tareas de mejoramiento integral que realizan las instituciones de educación superior, en consecuencia, la acreditación oficial no es ni debe confundirse con un simple control que el Estado ejerce para velar por el servicio educativo que reciben los ciudadanos.

Las características básicas del proceso de **acreditación oficial** que por ley de la República, le competen al SINAES son:

- Se fundamenta en criterios y estándares previamente establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, validados conjuntamente con las instituciones de educación superior adherentes, consensuados previamente e internacionalmente reconocidos y aceptados.
- Respetar la diversidad en los estilos de gestión universitaria.
- Considerar y atender cuidadosamente la diversidad y la complejidad de las instituciones de educación superior.

- Considera particularmente la naturaleza y disciplina específica de cada carrera o programa académico que se somete a acreditación oficial.
- Respeta esmeradamente la autonomía universitaria.
- La certificación temporal que extiende es de carácter temporal y puede ser reacreditada.

La acreditación oficial constituye un proceso que comprende regularmente, cuatro etapas, dieciocho fases y múltiples acciones que son detalladas en el Cuadro No. 1 de en la página 28.

Las cuatro etapas del proceso de acreditación oficial son:

La primera etapa o **etapa inicial** corresponde a la información, motivación, sensibilización y reflexión interna de la comunidad académica de la carrera, la decisión consensuada de participación y el aval de las autoridades rectoras de la institución de educación superior.

La segunda etapa corresponde a **la autoevaluación** que realizan los actores involucrados en la carrera que se ha sometido al proceso de acreditación: académicos, investigadores, administradores, estudiantes, egresados, colegios profesionales universitarios y empleadores, entre otros.

La tercera etapa del proceso de acreditación oficial corresponde a la **evaluación externa**, cuyos propósitos son: por un parte, la validación que realizan pares académicos externos internacionales tanto de la etapa de autoevaluación como del informe resultante de ésta y por otra parte, la evaluación directa e *in situ* de la carrera o programa.

La cuarta etapa o etapa de **acreditación y mejoramiento continuo** comprende la valoración final de la calidad de la carrera que realiza el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES mediante un proceso de triangulación que considera el Informe Final de Evaluación Externa, el Informe de Autoevaluación, el Compromiso de Mejoramiento y toda otra información obtenida a lo largo de las diversas etapas, fases y actividades del proceso. Finalmente, comprende también, la decisión indelegable del Consejo del SINAES de conceder o no la acreditación oficial así como las condiciones en que ésta se otorga.

De particular trascendencia es en esta cuarta etapa es la fase de ejecución que asume la institución y el seguimiento por parte del SINAES de las obligaciones contraídas en el Compromiso de Mejoramiento suscrito por SINAES y las autoridades institucionales, cuyo objetivo es superar las debilidades encontradas y enriquecer las fortalezas.

2.2 Primera etapa: información y motivación

Esta primera etapa comprende los primeros elementos del proceso de acreditación oficial de la carrera o programa universitario ante el SINAES.

En su primera fase las autoridades universitarias, académicos, investigadores, estudiantes y administrativos de la carrera o programa reciben toda la información referente al SINAES, los diversos componentes del proceso de acreditación, los requerimientos y responsabilidades que asume la carrera, los participantes en el proceso, las exigencias de tiempos, participación y otros recursos, los alcances y beneficios de la acreditación oficial, el carácter temporal de la acreditación, el compromiso de mejoramiento, el carácter de fe pública de la acreditación del SINAES y las perspectivas internacionales.

Una segunda fase de esta primera etapa corresponde a la reflexión interna en la respectiva unidad académica y a su posterior decisión consensuada de participación en el proceso de acreditación oficial, con fundamento en el análisis de los beneficios, trascendencia, recursos, viabilidad y voluntad de incorporarse al proceso de acreditación oficial. También comprende esta fase la comunicación de esa decisión y la solicitud formal de autorización presentada ante las autoridades superiores de la institución.

La última fase de esta primera etapa se orienta al análisis y decisión de las autoridades institucionales superiores de autorizar y apoyar la incorporación de la carrera o programa académico al proceso de acreditación oficial del SINAES y la comunicación oficial de esta decisión al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES. Esta fase comprende además la designación por parte de la Dirección Ejecutiva del SINAES, del investigador interno que asesora y acompaña todo el proceso de acreditación oficial de esa carrera específica.

2.3 Segunda etapa: autoevaluación e informe

La autoevaluación es la segunda etapa del proceso de acreditación oficial y se inicia inmediatamente después de que la unidad académica ha adoptado formalmente la decisión de someterse al proceso de acreditación oficial, ha expresado su voluntad y su compromiso de mejoramiento de la calidad de la carrera y ha comunicado estas decisiones formalmente al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.

Esta segunda etapa -que se ejecuta con el acompañamiento del SINAES- tiene como referentes necesarios, exigidos y obligatorios los criterios y estándares establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación, previamente consensuados con las instituciones adherentes de educación superior e internacionalmente reconocidos y aceptados.

2.3.1 La autoevaluación

La autoevaluación constituye la etapa del proceso de acreditación oficial en el que la comunidad universitaria -mediante un autoestudio que comprende un proceso de reflexión participativa y activa- se plantea a sí misma como objeto de estudio, explora, analiza, diagnóstica, verifica, describe y valora su realidad en cada una de sus estructuras orgánica, académica y administrativa.

La etapa de autoevaluación es para la carrera o programa, un mirarse en el espejo a la luz de dos referentes obligatorios:

- Contrasta sus propósitos, acciones y logros con la misión, los objetivos y los principios propuestos por la universidad y la carrera.
- De manera muy especial, obligatoria y particularmente significativa, analiza y evalúa su quehacer a la luz de los estándares, los criterios de calidad y los elementos teórico-metodológicos establecidos oficialmente por el SINAES previamente consensuados con las instituciones adherentes de educación superior y que son internacionalmente reconocidos y aceptados.

La autoevaluación debe realizarse con la participación activa y crítica de toda la comunidad académica: autoridades, docentes, investigadores, estudiantes, funcionarios administrativos, estudiantes y otros actores indirectos como egresados, empleadores, colegios profesionales, padres y madres de familia, y otros.

La información obtenida durante la etapa de autoevaluación debe ser pertinente con los criterios y los estándares establecidos por el SINAES. Debe ser producto de un proceso sistemático de recolección de información que permita una comprensión rigurosa y válida de los elementos que se evalúan.

Las fuentes internas de información son los académicos, los estudiantes, el personal administrativo, los archivos, las bases de datos, las estadísticas institucionales y las diversas dependencias universitarias de apoyo. Las fuentes externas de información son los empleadores, los graduados, los colegios profesionales, las organizaciones gremiales pertinentes y los usuarios de los servicios que ofrecen los graduados, entre otras.

Las conclusiones a las que se llega al finalizar la etapa de autoevaluación deben fundamentarse sólidamente en métodos y datos objetivos e identificar claramente las fortalezas y las debilidades propias de la carrera o programa. Estas conclusiones constituyen un invaluable instrumento para definir luego, conjuntamente, las propuestas concretas de mejoramiento continuo que le permitirán a la carrera superar sus debilidades y vigorizar sus fortalezas para garantizar altos niveles de calidad de la educación que ofrece.

Esta etapa tiene un valor fundamental en la conceptualización, comprensión y aceptación de la evaluación como una forma de conocer, aprender y relacionarse con la realidad para promover cambios sustantivos de mejoramiento de la calidad. En consecuencia, su resultado más importante es un significativo mejoramiento de la calidad de la carrera. La autoevaluación es el corazón del proceso de mejoramiento.

2.3.2 El Informe de Autoevaluación (IA)

Terminada la autoevaluación, corresponde a la carrera o programa elaborar y presentar al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES un **Informe final de autoevaluación**. Este informe debe ser claro, bien escrito, organizado, focalizado en los aspectos sustantivos de manera integral y unitaria, no una yuxtaposición simple de documentos. Además debe ser además completo, fundamentado, documentado, conciso, concreto, equilibrado, franco, con la descripción de las fuentes de información y de los métodos de análisis empleados.

El **Informe de Autoevaluación** debe comprender una descripción completa de la situación hallada, explicitar y analizar los resultados obtenidos, las fortalezas y las debilidades de la carrera o programa que fueron detectadas -a la luz tanto de los criterios y estándares de calidad establecidos por el SINAES, como de los propósitos y la misión institucionales- y esbozar una orientación de los cambios que se requieren.

El **Informe de Autoevaluación**, además de descriptivo, debe ser especialmente analítico e incluir consecuentemente, elementos de amplio análisis, reflexión y valoración en torno al cumplimiento, por parte de la carrera, de los criterios y estándares establecidos por el SINAES.

2.3.3 Análisis del Informe de Autoevaluación y otros insumos

Al terminar la autoevaluación la carrera o programa debe presentar a análisis del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, además del Informe de Autoevaluación, el documento de **Compromiso Preliminar de Mejoramiento**, el dictamen técnico y otros insumos que señala la normativa interna.

El análisis que el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES realiza de estos documentos -con el concurso de especialistas específicamente nombrados para ello- tiene como objetivos:

- Verificar que el Informe de Autoevaluación posee las características de calidad predefinidas para este documento que es considerado como elemento base de trabajo de los pares evaluadores externos.
- Determinar si la carrera o programa reúne las condiciones suficientes para continuar exitosamente con la etapa de evaluación externa requerida en el proceso de acreditación oficial.

Después de realizado este análisis, el Consejo del SINAES decide si autoriza a la carrera o programa para que continúe a la etapa de evaluación externa, o si por el contrario, considera que la carrera no reúne aún las condiciones de calidad para continuar con esa siguiente etapa y en consecuencia plantea como opción alternativa que la carrera defina y ejecute un **Plan de Autorregulación** como condición para someterse posteriormente a una nueva etapa de autoevaluación.

2.4 Tercera etapa: evaluación externa.

Esta etapa del proceso de acreditación oficial, es posterior a la autoevaluación y corresponde a la valoración de la calidad de la carrera o programa realizada por un equipo de “pares académicos externos” sin vinculación con la institución a la que pertenece la carrera o programa. Su trabajo se realiza en el contexto tanto de la misión, principios, funciones y logros institucionales, como de los criterios y estándares de calidad establecidos por el SINAES e internacionalmente reconocidos, considerando muy especialmente los requerimientos de formación propios de la disciplina específica a la que pertenece la carrera.

La etapa de evaluación externa entraña un proceso de análisis, reflexión, valoración y validación que pares evaluadores internacionales realizan con base en dos fuentes principales:

- La información sobre la metodología, los participantes y las actividades realizadas durante la autoevaluación, el Informe de Autoevaluación, el documento de Compromiso Preliminar de Mejoramiento y toda la documentación referente a la carrera y a su avance en el proceso de acreditación.
- Las propias evaluaciones valoraciones, constataciones y validaciones realizadas por los pares evaluadores internacionales *in situ* sobre los diversos elementos constituyentes de la carrera o programa.

Los pares evaluadores externos son identificados por la comunidad académico-profesional como personas de un reconocido prestigio, con experiencia en docencia, investigación y administración en la educación superior, con autoridad para juzgar y emitir criterio sobre la calidad de la carrera debido a su reconocimiento académico y a su rica experiencia profesional, condiciones éstas que permiten dar una mayor objetividad y credibilidad a la evaluación realizada. Son personas de gran experiencia académica, independientes, sin conflictos de interés con la carrera o la universidad, respetados, de intachable reputación ética, de alto nivel profesional y liderazgo en su campo y con capacidad para comunicarse plenamente en idioma español.

De acuerdo con las prácticas comunes en los diferentes sistemas de acreditación en el ámbito internacional, el SINAES combina la presencia de pares nacionales e internacionales con formación académica en la disciplina académica correspondiente a la carrera por acreditar lo que promueve una visión colegiada e imparcial de la carrera o programa que se evalúa.

El equipo de pares externos se integra de modo que se cubran los siguientes aspectos: elevada formación en la disciplina académica correspondiente, experiencia en gestión/administración en educación superior, experiencia en evaluación institucional o de carreras, experiencia en el ejercicio laboral de la profesión, así como experiencia en educación universitaria privada y estatal.

Esta tercera etapa finaliza con el análisis conjunto que realizan el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y los pares evaluadores externos en torno a las condiciones de calidad de la carrera o programa y el informe final escrito que éstos presentan posteriormente.

2.4.1 Evaluación documental por parte de los evaluadores externos

Previo a su visita a la institución, los pares evaluadores externos reciben y analizan el Informe de autoevaluación, así como toda la documentación pertinente. La función de los pares externos es la validación del proceso de autoevaluación, la comprobación de la objetividad, veracidad y calidad del proceso de autoevaluación y sus resultados y la emisión de un informe al Consejo del SINAES. Durante esta fase los pares evaluadores externos, remiten al SINAES un informe preliminar a partir del análisis documental.

2.4.2 Evaluación in situ por parte de los pares evaluadores externos

Los pares y autoridades de la carrera, acuerdan la fecha de la visita, la cual de acuerdo con la práctica en los distintos sistemas de acreditación a nivel internacional, tiene una duración aproximada de 3 a 5 días durante los cuales los pares deben tener la oportunidad de visitar las instalaciones, reunirse con autoridades, realizar entrevistas individuales y grupales con estudiantes, graduados, personal académico, administrativo y podrán solicitar revisar exámenes, tesis y cualquier otro documento que consideren aporta a la verificación de los resultados de la autoevaluación.

2.4.3 Presentación y análisis del Informe de salida de los pares evaluadores externos al Consejo Nacional de Acreditación.

Al finalizar su visita de evaluación, los pares internacionales asisten a una sesión formal del Consejo Nacional de Acreditación -específicamente convocada para ello- con el fin de presentar su **Informe de Salida** con la valoración de la calidad de los diversos elementos o aspectos de la carrera o programa, las características más importantes, las fortalezas, las debilidades y otros hallazgos resultantes de su trabajo de evaluación. Los integrantes del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y los pares evaluadores externos realizan un análisis conjunto de toda la información obtenida y de las opiniones especializadas de éstos últimos con el fin de conformar un primer criterio global de las condiciones generales de calidad de la carrera.

2.4.4 Elaboración del Informe final de evaluación externa

Terminada la visita de los pares evaluadores externos, desde sus países y con la asesoría virtual de los especialistas del Área de Gestión Académica del SINAES, elaboran el **Informe Final de Evaluación Externa** que debe ser presentado ante el Consejo Nacional de Acreditación a más tardar quince días después de finalizada la visita.

2.5 Cuarta etapa: Acreditación y mejoramiento continuo

2.5.1 El Compromiso de Mejoramiento (CM)

El **Compromiso de Mejoramiento** es un proyecto elaborado detalladamente por lo responsables de la carrera o programa en el que se incluyen todas las acciones tendientes a que los aspectos que fueron identificados durante el proceso como *debilidades*, sean conducidos a una situación en la que esta condición se disminuya significativamente o desaparezca. De esta forma, el **Compromiso de Mejoramiento** constituye un medio para pasar de la situación actual de la carrera o programa a una situación futura, en que se conservan y enriquecen las fortalezas y se superan las debilidades.

El **Compromiso de Mejoramiento** debe ser elaborado con sentido de realidad; es decir, las proposiciones que contenga deben ser posibles de alcanzar en términos de sus costos, calendario, recursos y viabilidad política, además de ser viables técnica, económica, legal y políticamente. Este documento debe contar con el compromiso expreso de todos los actores y ser suscrito por el Rector y las autoridades de la carrera. En el marco institucional el **Compromiso de Mejoramiento** debe estar integrado en el plan operativo anual y el presupuesto de la unidad académica a la que pertenece la carrera o programa.

Los puntos de referencia para construir el **Compromiso de Mejoramiento** son, por una parte, la conservación y vigorización de las fortalezas de la carrera y, por otra parte, la priorización y superación de las debilidades detectadas durante la autoevaluación y la visita de los pares evaluadores externos. Las *debilidades* son aquellos aspectos que como producto de la observación, el análisis y la evaluación, evidenciaron durante el proceso que no reúnen las características necesarias para ser catalogados como satisfactorios en el marco de los criterios y estándares establecidos por el SINAES para la acreditación oficial.

El **Compromiso de Mejoramiento** tiene como base el Compromiso Preliminar de Mejoramiento que se elaboró al finalizar la fase de autoevaluación, enriquecido con los aportes de los pares evaluadores externos y del propio Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y constituye un insumo de gran valor para tomar la decisión final de acreditación de la carrera o programa. El **Compromiso de Mejoramiento** debe incluir para cada una de las debilidades detectadas, los objetivos, metas, acciones, responsables y tiempos dispuestos para superarlas, los resultados esperados, plazos, recursos e indicadores de éxito.

2.5.2 Evaluación final por parte del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y decisión de acreditación oficial

Corresponde al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, como tarea y responsabilidad indelegables, la valoración final de la calidad de la carrera mediante un proceso de triangulación que considera el Informe de Autoevaluación, el Informe de Evaluación Externa, el Compromiso de Mejoramiento, los informes y recomendaciones técnicos especializados y toda otra información obtenida a lo largo de las diversas etapas, fases y actividades del proceso de acreditación oficial. Con fundamento en esta valoración -y también como responsabilidad indelegable- el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES decide en sesión formal, si procede la concesión a la carrera o programa de la acreditación oficial y establece las condiciones en que ésta se otorga.

Durante la vigencia de la acreditación oficial otorgada a una carrera o programa, el Consejo del SINAES se reserva el derecho de revocar la acreditación si se produjeran cambios sustantivos que alteren de manera negativa las condiciones con base en las cuales se acreditó la carrera o si existiera un incumplimiento comprobado de los términos del Compromiso de Mejoramiento en los plazos que fueron estipulados.

La acreditación oficial se otorga por un plazo de hasta cuatro años.

2.5.3 Seguimiento del Compromiso de Mejoramiento

El programa de seguimiento, posterior a la acreditación oficial, lo lleva a cabo el SINAES mediante una evaluación periódica de los avances en el cumplimiento del Compromiso de Mejoramiento, realizados por la carrera en el marco de la natural flexibilidad propia de los procesos de actualización y perfeccionamiento, que se evidencian en los reportes correspondientes.

Para esta etapa el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES nombra un profesional externo con el carácter de revisor que evalúa el avance en el cumplimiento de las metas expuestas en el Compromiso de Mejoramiento. De manera similar a lo que acontece con la visita de pares externos, el revisor puede participar de reuniones con docentes, estudiantes y otras personas o grupos que estime necesario. En atención a la natural necesidad de mejoramiento y actualización continuos, una carrera acreditada goza de flexibilidad para incorporar modificaciones enriquecedoras de su plan de estudios. Una carrera acreditada está obligada a informar al SINAES de aquellos cambios de su plan de estudios que no estuvieran contemplados en el correspondiente Compromiso de Mejoramiento.

Si la carrera después de acreditada introdujera cambios en su plan de estudios -no contemplados en el Compromiso de Mejoramiento- y que además, fuesen significativamente negativos o alcanzaran una magnitud acumulativa superior al 30% del total de los créditos, el Consejo del SINAES analizará la bondad de estas modificaciones en conjunto con los responsables de la carrera y basado en criterios técnicos tanto cualitativos como cuantitativos, decidirá si estas circunstancias ameritan una nueva acreditación.

Cuadro No. 1.
Etapas, fases y acciones del proceso de acreditación oficial

1. ETAPA INICIAL

- 1.1. Fase de sensibilización, motivación e información básica sobre la acreditación oficial y asesoría técnica del SINAES si es requerida.
- 1.2. Fase de reflexión interna en la unidad académica y decisión consensuada de participación en el proceso de acreditación oficial.
 - a. Análisis interno en la unidad académica de los beneficios, trascendencia, recursos, viabilidad y voluntad de incorporarse al proceso de acreditación oficial y decisión consensuada de participar en el proceso.
 - b. Comunicación de la decisión de participar en el proceso de acreditación oficial y solicitud formal de autorización y de compromiso a las autoridades superiores de la institución.
- 1.3. Fase de análisis y decisión de las autoridades institucionales superiores de autorizar y apoyar la incorporación de la carrera o programa académico al proceso de acreditación oficial del SINAES.
 - a. Estudio de viabilidad y conveniencia de la participación y decisión formal de autorización.
 - b. Comunicación oficial de participación y de compromiso con los valores y procedimientos del SINAES de las autoridades institucionales y de la unidad académica al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
 - c. Designación por parte de la Dirección Ejecutiva del investigador interno que asesora, por parte de SINAES, todo el proceso de acreditación.

2. ETAPA DE AUTOEVALUACIÓN

- 2.1. Fase de planificación de la autoevaluación, en la que se sugiere a la institución desarrollar las siguientes actividades:
 - a. Conformación del equipo de la unidad académica, altamente participativo, (autoridades académicas y administrativas, docentes, investigadores, estudiantes y administrativos, entre otros) que fungirá como coordinador de las tareas propias del proceso de acreditación oficial.
 - b. Orientación por parte del SINAES a la unidad académica en torno a las tareas y compromisos propios de la etapa de autoevaluación.
 - c. Entrega por parte del SINAES y estudio conjunto de los documentos elaborados para este efecto, incluyendo de manera muy especial el Modelo de Acreditación Oficial con los criterios y estándares establecidos por el SINAES como referentes obligados durante el proceso, así como instrumentos y guías.
 - d. Capacitación interna de las personas de las diversas instancias de la comunidad académica en preparación para la etapa de autoevaluación, con apoyo de SINAES si es requerido.

e. Planificación de la ejecución de la etapa de autoevaluación:

- Análisis del modelo proporcionado por SINAES, estudio de documentación y lecturas referentes a la autoevaluación. Apoyo técnico del SINAES si fuera requerido.
- Distribución, por parte de la unidad académica, de tareas de la etapa de autoevaluación y designación de responsables.
- Definición, por parte de la unidad académica, del cronograma de actividades, con apoyo técnico del SINAES si es requerido.
- Determinación y obtención de los recursos requeridos para realizar la etapa de autoevaluación: humanos, presupuestarios, materiales, etc.
- Comunicación del inicio y alcance del proceso a toda la comunidad académica (docentes, investigadores, autoridades académico-administrativas, estudiantes, administrativos, entre otros) e invitación a una participación activa y crítica.
- Definición de las estrategias metodológicas que se emplearán en la etapa de autoevaluación. Apoyo técnico del SINAES si es requerido.

2.2. Fase de ejecución de la etapa de autoevaluación.

- a. Análisis de los instrumentos de recolección de la información requerida elaborados por SINAES. Apoyo técnico del SINAES.
- b. Definición de la muestra.
- c. Recolección sistemática de la información.

2.3. Fase de conclusiones.

- a. Análisis reflexivo y participativo de la información y de los datos recolectados.
- b. Valoración de la información recolectada con base, tanto en los criterios y estándares establecidos por el SINAES e internacionalmente aceptados, como en los postulados de la misión, vocación y objetivos institucionales y de la unidad académica.
- c. Elaboración de valoraciones parciales de la información recolectada.

2.4. Fase de elaboración del Informe de Autoevaluación.

- a. Valoración y validación finales.
- b. Elaboración del Informe de Autoevaluación sustentado en las evidencias recopiladas con base en la guía elaborada por SINAES. Apoyo técnico del SINAES si es requerido.

2.5. Fase de elaboración del Compromiso Preliminar de Mejoramiento. Asesoría del SINAES si es requerida.

2.6. Decisión por parte de la institución de presentar al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, el Informe de Autoevaluación con el fin de obtener la autorización para continuar a la siguiente etapa o determinación de iniciar previamente un proceso de autorregulación. (Ver Etapa Alternativa 2b).

2.7. Fase de entrega del Informe e insumos pertinentes al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y análisis de estos elementos.

- a. La carrera entrega formalmente al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES: el Informe de autoevaluación, anexos y otros documentos pertinentes, así como el compromiso preliminar de mejoramiento.
- b. Nombramiento del especialista externo que realiza el Análisis del Informe de Autoevaluación.
 - El Consejo Nacional de Acreditación del SINAES designa al analista académico que estudia el Informe de Autoevaluación y rinde su criterio formal y escrito al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
 - El investigador interno designado para la carrera analiza el criterio del analista académico y rinde un dictamen al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.

2.8. Fase de análisis del Informe de Autoevaluación, elementos iniciales de un compromiso preliminar de mejoramiento, dictamen técnico y otros insumos por parte del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.

- a. Estudio por parte del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES del Informe de Autoevaluación, Compromiso Preliminar de Mejoramiento, dictamen técnico y otros insumos.
- b. Decisión del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES sobre la autorización para que la carrera continúe a la siguiente etapa de evaluación externa o determinación de la necesidad de un plan de autorregulación y su ejecución para reiniciar la etapa de autoevaluación.

2b. ETAPA ALTERNATIVA DE AUTORREGULACIÓN*

2b.1 Fase de elaboración y ejecución del Plan de Autorregulación.

- a. La carrera con base en su anterior proceso de autoevaluación y los principales hallazgos obtenidos en él, así como con la valoración inicial hecha por el SINAES elabora un Plan de Autorregulación cuya finalidad es atender y superar las debilidades detectadas.
- b. La carrera ejecuta el Plan de Autorregulación tendiente a superar las debilidades encontradas para lograr su mejoramiento sustantivo y poder reiniciar el proceso de autoevaluación con fines de acreditación.

2b.2 Fase de reinicio del proceso de acreditación oficial.

- a. Reinicio del Proceso de Acreditación Oficial a partir de la Fase 1.2 de la Etapa de Autoevaluación.

* Esta etapa corresponde a la continuidad del proceso en los casos en los que el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES considera que la carrera no reúne aún las condiciones para seguir a la etapa de evaluación externa y en consecuencia, debe cumplir primero con la elaboración y ejecución de un Plan de Autorregulación. También procede cuando la carrera misma, en la Fase 2.6 de la Etapa de Autoevaluación, opta por esta vía.

3. ETAPA DE EVALUACIÓN EXTERNA

3.1. Fase de designación, información y capacitación de los pares evaluadores externos.

- a. Conformación y actualización permanente del banco de especialistas académicos por disciplina que reúnan las condiciones para fungir como pares evaluadores externos según las características y normativa específicas establecidas por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
- b. Preselección de los posibles pares evaluadores externos, calificación de sus condiciones y experiencia académica, profesional y de evaluación, según los parámetros establecidos por SINAES y conformación del documento de propuesta para el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
- c. Designación de los integrantes del Panel de Pares Evaluadores Externos y sus posibles suplentes por parte del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
- d. Comunicación y obtención de las autoridades académicas responsables de la carrera la no-objeción de las designaciones del Panel de Pares Externos.
- e. Información oficial a los pares evaluadores de su designación y solicitud de su aceptación.
- f. Acciones administrativas de compra de tiquetes aéreos, contratación de hospedaje, traslados nacionales, viáticos, contrataciones y pago de los integrantes del Panel de Evaluadores Externos.

3.2. Fase de evaluación preliminar externa.

- a. Envío del Informe de Autoevaluación a los pares evaluadores externos designados y toda la información, documentación física y digital pertinentes sobre el SINAES y sobre la carrera sometida al proceso de evaluación con al menos un mes de anticipación, en aras de que cada especialista inicie su análisis.
- b. Apoyo técnico virtual del SINAES a los pares evaluadores externos en su tarea de análisis y evaluación preliminar de la carrera con fundamento en el Informe de Autoevaluación y toda la información y documentación adicional recibida. Definición del coordinador del equipo por parte del Panel de Pares Evaluadores Externos.
- c. Análisis por parte de los pares externos de toda la documentación presentada al SINAES.
- d. Elaboración de un informe preliminar de cada para evaluador externo basado en evidencia documental sobre la calidad de la carrera.
- e. Elaboración por parte de cada evaluador externo de las principales dudas y preguntas a las diferentes poblaciones con las cuales se sostendrán reuniones en la visita in situ.
- f. Elaboración en común del programa de trabajo de la visita in situ, con apoyo virtual del SINAES.
- g. Reunión de inducción técnica y coordinación logística impartida por SINAES hacia las autoridades académicas responsables de la carrera en torno al marco general que caracteriza al proceso de evaluación externa para contextualizar la visita de los pares evaluadores externos, revisión en detalle de las funciones, competencias, labores y requerimientos para el trabajo de los evaluadores externos y puesta en común de la agenda de la visita.

3.3. Fase de evaluación in situ a cargo de los pares evaluadores externos.

- a. Sesión inicial del Panel de Evaluadores Externos para una puesta en común de los resultados de sus estudios documentales de la carrera, definición de la relación con el representante técnico del SINAES.
- b. Visita a la unidad académica y evaluación externa, in situ, a cargo del Panel de Evaluadores Externos, entendida ésta, tanto como un proceso de reflexión y evaluación que se ejecuta en conjunto con todos los actores participantes en la carrera, como una tarea de validación del Informe de Autoevaluación.
- c. Trabajo de campo del Panel de Evaluadores Externos: entrevistas de análisis conjunto con profesores, estudiantes, administrativos, profesionales graduados y empleadores, entre otros; revisión de las instalaciones, reunión con las autoridades, estudio de trabajos finales de los estudiantes, exámenes y programas de curso, entre otros; consultas en la biblioteca, solicitud de documentación y realización de sesiones adicionales con otros informantes que consideren necesario.
- d. Sesiones privadas de trabajo del Panel de Evaluadores Externos para analizar los hallazgos de la evaluación in situ, validar los elementos del Informe de Autoevaluación y revisar el compromiso o las acciones de mejora identificadas por la carrera o programa y corroborar su viabilidad, la necesidad de incorporar nuevas acciones o reformular algunas de ellas.
- e. Elaboración del Informe de Salida, oral y escrito, según el formato establecido por SINAES, con la descripción y análisis de los resultados de la evaluación externa.
- f. Presentación por parte del Panel de Evaluadores Externos de un informe oral a las instancias institucionales que la carrera defina.
- g. Presentación del Panel de Evaluadores Externos ante el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES en sesión especialmente convocada al efecto, de un informe oral de salida. Discusión y análisis conjunto de esos resultados durante la sesión.

3.4. Fase de conclusión de la evaluación externa.

- a. Trabajo del Panel de Evaluadores Externos, en forma virtual, con el fin de realizar un análisis final del proceso de evaluación externa.
- b. Apoyo técnico virtual por parte del SINAES al Panel de Evaluadores Externos para la elaboración del Informe Final de Pares Evaluadores Externos de forma que se garantice la entrega al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES a más tardar 15 días después de finalizada la visita.
- c. Elaboración y envío al Consejo Nacional del SINAES del Informe Final de Evaluación Externa por parte del Panel de Pares Evaluadores Externos.

4. ETAPA DE ACREDITACIÓN Y MEJORAMIENTO CONTINUO

4.1. Fase de determinación de la condición de carrera acreditable.

- a. El Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, realiza una triangulación y análisis de toda la información obtenida durante el proceso de acreditación relativa a la calidad de la carrera, sus fortalezas y debilidades y determina si por sus condiciones, la carrera es acreditable.
- b. Si el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES considera que la carrera es acreditable, le remite el Informe Final de Evaluación Externa y las recomendaciones del propio Consejo del SINAES con el objeto de que la carrera prepare su Compromiso de Mejoramiento y lo remita al Consejo del SINAES para que éste defina si le confiere la acreditación oficial.
- c. Si el Nacional de Acreditación del SINAES considera que la carrera no es acreditable, lo informa así a ésta, le remite el Informe Final de Evaluación Externa y la invita a iniciar un proceso completo de autorregulación con miras a reiniciar el Proceso de Acreditación.

4.2. Fase de Compromiso de Mejoramiento si la carrera es acreditable y determinación de la decisión de acreditación oficial.

- a. Elaboración por parte de la carrera del Compromiso de Mejoramiento que define las acciones que permitirán pasar de la situación actual a una futura en que se conservan y enriquecen las fortalezas y se superan las debilidades identificadas por la carrera, los pares evaluadores externos y las observaciones emanadas por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
- b. Análisis técnico del Compromiso de Mejoramiento.
- c. Valoración final de la calidad de la carrera por parte del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES mediante un proceso de triangulación que considera el Informe de Evaluación Externa, el Informe de Autoevaluación, el Compromiso de Mejoramiento y toda otra información obtenida a lo largo de las diversas etapas, fases y actividades del proceso de acreditación oficial. Decisión del Consejo del SINAES de concesión de la acreditación oficial y condiciones en que ésta se otorga.
- d. Sesión Solemne del Consejo Nacional de Acreditación del SINAES con la participación de la comunidad universitaria para la firma del Compromiso de Mejoramiento y la entrega del Certificado de Acreditación Oficial.

4.3. Fase de ejecución y seguimiento del Compromiso de Mejoramiento.

- a. Cumplimiento por parte de la carrera de los compromisos de mejoramiento según el cronograma y asignación de responsabilidades convenidas con el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES. Apoyo técnico del SINAES si fuera requerido.
- b. Evaluación y seguimiento anual del grado de avance de la ejecución del Compromiso de Mejoramiento, por un revisor externo designado por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES.
- c. Informe al Consejo Nacional de Acreditación del SINAES y análisis de éste sobre el grado de avance de cumplimiento del Compromiso de Mejoramiento contraído.



Capítulo III

El Modelo de Evaluación para carreras de grado

3.1 Importancia de un modelo

Para que la evaluación cumpla con su finalidad, es necesario que sea un proceso sistemático y comprensible. Para lograr tal propósito, se requiere contar con un modelo de evaluación que sea marco referencial epistemológico y metodológico para facilitar el acercamiento y la comprensión del objeto de análisis, la interpretación de lo que se observa y el juicio o valoración del objeto frente al modelo como referente preestablecido.

Por tratarse de una representación, los componentes de un modelo de evaluación se consideran hipotéticamente separados, pero debe tenerse claro que hay una interdependencia entre ellos, la cual debe respetarse durante el análisis evaluativo.

Uno de los más conocidos es el modelo CIPP (contexto, insumo, proceso y producto) que se fundamenta en la premisa de que la evaluación tiene como función mejorar los procesos educativos, lo cual está vinculado con la toma de decisiones.

Este modelo presenta cuatro tipos de evaluación:

- *Contexto*, que determina la congruencia presente entre los objetivos propuestos y los logros actuales y además, identifica nuevos datos en el entorno de las instituciones, a fin de plantear nuevos objetivos. Se trata de una evaluación básicamente descriptiva, de tipo general, que identifica características y elementos relevantes de un escenario educativo específico. Este tipo de evaluación fundamenta decisiones de planificación.
- *Insumo*, que ayuda a establecer juicios sobre los recursos y estrategias disponibles. Esta evaluación es necesaria siempre que se decida introducir modificaciones, pues ofrece la información necesaria para discutir sobre las opciones posibles para obtener dichos cambios. Fundamenta las decisiones relacionadas con la estructura.
- *Proceso*, es la que se efectúa durante el desarrollo o ejecución. Busca información sobre los procedimientos y técnicas que se utilizan; monitorea el programa o carrera en su ejecución y ayuda en las decisiones de implementación.
- *Producto*, que es el resultado obtenido del proceso. Sirve para comprobar logros y relacionarlos con los objetivos propuestos. Permite juzgar y tomar decisiones sobre el programa mismo (decisiones de reciclaje, mejora, etc.).

El modelo CIPP ha servido de inspiración al proponer el nuevo modelo de evaluación del SINAES para las carreras de grado, el cual propone evaluar la carrera en función de cuatro dimensiones: relación con el contexto, recursos, proceso educativo y resultados.

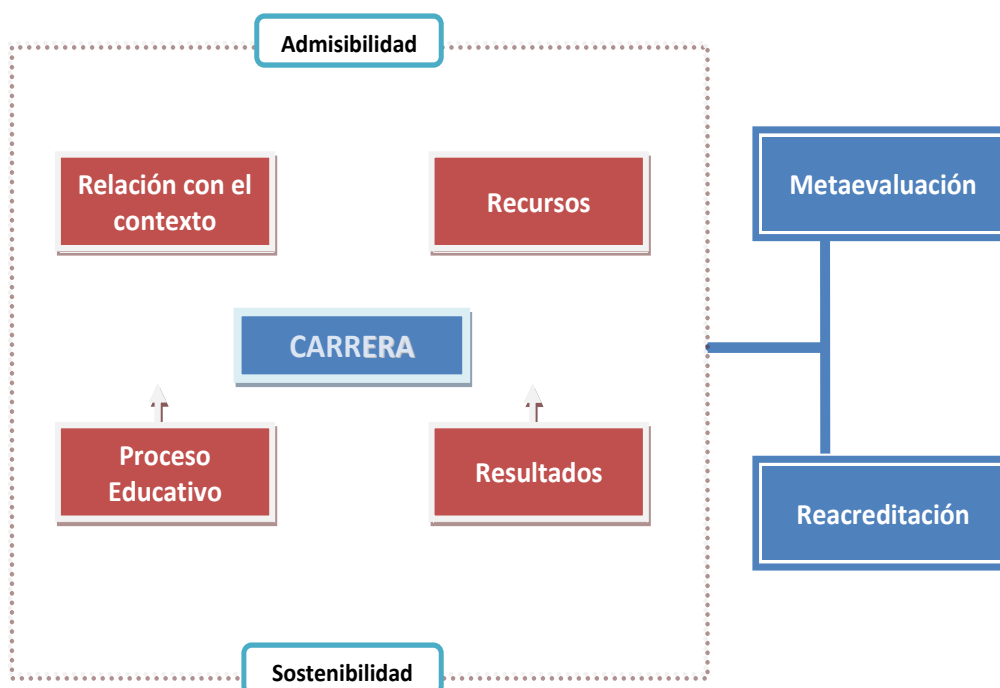
La ventaja del nuevo modelo del SINAES es que su lógica permite incorporar con facilidad en el análisis valorativo, otros conceptos que caracterizan a las carreras de calidad, como la eficacia y la eficiencia, que se refieren a la relación de los fines y las metas con los logros, o a la relación entre los recursos y los logros o resultados.

3.2 Descripción del modelo

El modelo de evaluación del SINAES procura visualizar, de manera integradora, los principales elementos del proceso educativo: un entorno que contextualiza, unos recursos o insumos necesarios para realizar el proceso educativo, el proceso mismo y unos resultados. Estos elementos, en el modelo del SINAES, se denominan dimensiones y se evalúan tomando como marco de referencia las características propias de la naturaleza de cada carrera por acreditar.

Adicionalmente a las dimensiones, el modelo del SINAES establece cuatro elementos que complementan la evaluación, éstos son los criterios de admisibilidad, los criterios de sostenibilidad de la acreditación y mejoramiento de la carrera y las orientaciones para realizar la metaevaluación y la reacreditación.

Figura No. 2.
Dimensiones del modelo de acreditación del SINAES para carreras de grado



Dentro del modelo de evaluación del SINAES, los elementos representados en la figura 1 se entienden de la siguiente manera:

- *Criterios de admisibilidad:* Son criterios de cumplimiento obligatorio, referidos a normas del SINAES o nacionales, de funcionamiento de las instituciones de educación superior en Costa Rica. Por lo tanto, el SINAES recomienda que se efectúe la revisión de su cabal cumplimiento antes del inicio formal del proceso de autoevaluación con fines de acreditación oficial.
- *Dimensión relación con el contexto:* Aunque el contexto es un concepto muy amplio y resulta complejo al evaluar, interesa principalmente en esta dimensión, analizar la experiencia que la institución y la carrera ponen a disposición de la sociedad, no solo desde el punto de vista de la misión de formar profesionales, sino también desde la idea de que corresponde a las instituciones universitarias la función crítica de lo que acontece en el entorno y de que ellas tienen también la responsabilidad de producir o utilizar el conocimiento que genera la investigación. Las acciones que realiza la institución para informar a su público meta y las estrategias y requisitos para el ingreso de nuevos estudiantes, se convierten también en aspectos que crean confianza y credibilidad en los ciudadanos.
- *Dimensión recursos:* Aunque por sí mismos no garantizan la calidad de una carrera, los recursos e insumos son condición necesaria para realizar actividades educativas de calidad. Se trata de analizar las condiciones de partida con que cuenta la carrera. Entre estas condiciones están el programa de formación, el personal (académico, administrativo y técnico), los estudiantes y los recursos físicos y financieros, los cuales son objeto de análisis en esta dimensión. Se da énfasis a la disponibilidad, cantidad y calidad de los recursos. Para el caso del plan de estudios, se espera que éste sea una propuesta que guíe de manera eficaz su puesta en práctica y que considere los contenidos básicos de una carrera universitaria de calidad, así como prácticas de mejoramiento continuo.
- *Dimensión proceso educativo:* Se relaciona con el funcionamiento mismo o puesta en práctica de la carrera. En esta dimensión, el énfasis de la valoración está en el desempeño docente, la metodología de enseñanza y aprendizaje aplicados, la gestión de la carrera, los servicios al estudiante y la investigación como un área inherente al proceso educativo. Se pretende establecer si los diferentes aspectos de este proceso son adecuados y suficientes para alcanzar lo que la carrera se ha propuesto. Se da énfasis a características de calidad que aseguran que los procesos y recursos diseñados, para el aprendizaje del estudiante, corresponden a lo propuesto en el plan de estudios.
- *Dimensión resultados:* Se refiere a la concreción de los resultados que la carrera obtiene en función de lo previsto en el programa formativo y en los fines y políticas de la universidad. Interesan tres aspectos: el logro del estudiante en términos de su desempeño académico, si el perfil de los graduados se logra en términos de lo que el empleador percibe de su desempeño

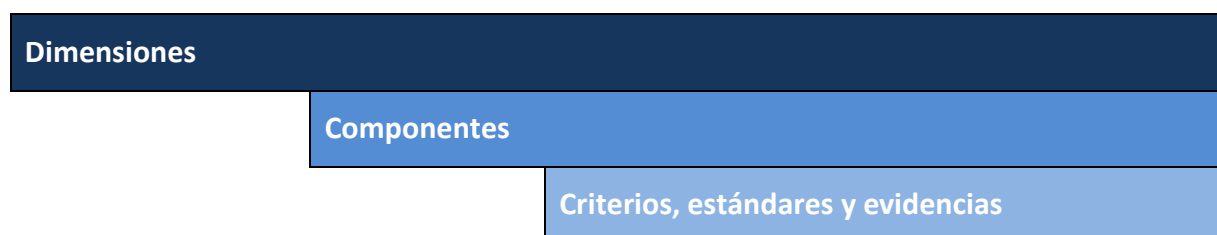
y los aportes que la carrera está en capacidad de ofrecer al gremio profesional y a la sociedad. Los resultados de un programa pueden ser valorados en diferentes momentos, razón por la cual se pueden obtener resultados intermedios o finales.

- *Criterios de sostenibilidad de la acreditación:* Se refieren a la capacidad de la institución y de la carrera de asegurar la calidad, de sostener la acreditación oficial y de lograr el cumplimiento del plan de mejoramiento establecido. Interesan las políticas, lineamientos y mecanismos establecidos para facilitar la realización del proceso de autoevaluación, así como la elaboración y ejecución del plan de mejoramiento, su monitoreo y seguimiento.
- *Metaevaluación:* Se refiere a criterios desarrollados con el fin de que la carrera evalúe su propio proceso de autoevaluación, en función de la participación, apoyo institucional, planeamiento, sostenibilidad y manejo de la información.
- *Reacreditación:* En la fase de reacreditación las carreras universitarias presentarán un informe que dé cuenta de los cambios ocurridos desde la acreditación oficial, de manera que se pueda valorar la evolución de tales carreras.

Para facilitar el proceso evaluativo, se han organizado categorías de análisis que permiten desagregar las dimensiones del modelo, de manera que éstas se subdividen en componentes. Las dimensiones y los componentes son los puntos de referencia, tanto durante las fases de la autoevaluación y la evaluación de pares externos como en la decisión final de acreditación oficial.

Ninguna dimensión o componente se puede valorar sin un referente, por esta razón se recurre a la comparación con criterios y estándares (ver figura 3). Debido a que en evaluación no siempre es posible la observación directa de las características de interés, se recurre a las evidencias. Los componentes pueden tener tantos criterios, estándares y evidencias como sean necesarios para demostrar las condiciones con que cuenta la carrera por acreditar.

Figura No. 3.
Esquema de las categorías de análisis del modelo de acreditación de carreras de grado del SINAES



En el modelo del SINAES, los criterios y los estándares constituyen los parámetros de comparación y se definen como el conjunto de condiciones que la carrera debe cumplir como normas o patrones.

El *criterio* es un principio definido a priori, relacionado con el deber ser, sirve para construir los juicios de evaluación y analizar niveles de calidad. El criterio delimita un campo o aspecto de análisis de la carrera. De los criterios se derivan los estándares y las evidencias.

El *estándar* es una norma que se convierte en un requisito o condición. El estándar define el rango en que resulta aceptable el nivel de calidad que se alcanza en un determinado campo o aspecto de la carrera.

El proceso evaluativo permite establecer cuán cerca o lejos, de los criterios y estándares, se encuentra la carrera objeto de la evaluación.

Los criterios y estándares establecidos por el SINAES emergen de tres fuentes fundamentales:

- Condiciones mínimas, de acatamiento obligatorio, establecidas en la normativa emitida por entidades con autoridad formal.
- Características esperables de una carrera que le permiten obtener los mejores resultados y que reflejan un esfuerzo adicional o sostenido.
- Pautas intrínsecas de la naturaleza de la carrera, conocidas y compartidas por los especialistas de la disciplina.

Las *evidencias* consisten en información por la cual resultan visibles y observables los componentes y, por lo tanto, las dimensiones del objeto de la evaluación. Pueden ser de tipo cualitativo o cuantitativo, generales o específicas y deben ser recopiladas de fuentes verificables. Para obtener estas evidencias, son necesarios un sistema de información y un conjunto de instrumentos que permitan su acopio.

La información se obtiene de los principales actores: la población estudiantil activa, el personal académico, autoridades, el personal administrativo, técnico y de apoyo, administradores, empleadores, graduados, instituciones homólogas y gremios, entre otros. También se obtiene de documentos oficiales. La información recogida se analiza y evalúa tomando como referencia los criterios y estándares. En el Cuadro No. 2 se indican los elementos que integran el modelo de acreditación oficial de carreras de grado, así como el volumen de criterios y evidencias solicitados en cada uno de ellos.

Cuadro No. 2.
Cantidad de criterios, estándares y evidencias según dimensión y componente
del modelo de acreditación oficial para carreras de ingeniería

Dimensión	Componente	Criterios y Numeración	Estándares	Evidencias y Numeración
	Admisibilidad	13 (A1-A13)	0	20 (1-20)
Relación con el contexto	Información y promoción	2 (1.1.1-1.1.2)	2	4 (21-24)
	Proceso de admisión e ingreso	2 (1.2.1-1.2.2)	0	5 (25-29)
	Correspondencia con el contexto	6 (1.3.1-1.3.6)	1	11 (30-49)
Recursos	Plan de estudios	26 (2.1.1-2.1.26)	1	46 (41-86)
	Personal académico	12 (2.2.1-2.2.12)	10	28 (87-114)
	Personal administrativo	4 (2.3.1-2.3.4)	0	9 (115-123)
	Infraestructura	8 (2.4.1-2.4.8)	1	17 (124-140)
	Centro de información y recursos	5 (2.5.1-2.5.5)	2	18 (141-158)
	Equipo y materiales	5 (2.6.1-2.6.5)	2	10 (159-168)
	Finanzas y presupuestos	2 (2.7.1-2.7.2)	0	4 (169-172)
Proceso educativo	Desarrollo docente	5 (3.1.1-3.1.5)	1	16 (173-188)
	Metodología de enseñanza y aprendizaje	7 (3.2.1-3.2.7)	1	8 (189-196)
	Gestión de la carrera	20 (3.3.1-3.3.20)	3	39 (197-235)
	Investigación	9 (3.4.1-3.4.9)	1	21 (236-256)
	Extensión	9 (3.5.1-3.5.9)	1	15 (257-271)
	Vida estudiantil	17 (3.6.1-3.6.17)	3	38 (272-309)
Resultados	Desempeño estudiantil	5 (4.1.1-4.1.5)	0	11 (309-320)
	Graduados	11 (4.2.1-4.2.11)	5	28 (321-348)
	Proyección de la carrera	1 (4.3.1)	3	6 (349-354)
	Sostenibilidad	10 (S1-S10)	0	4 (355-358)
Total	21	179	37	358



Capítulo IV

El Modelo de Evaluación para carreras de Ingeniería

MODELO EVALUATIVO DEL SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA CARRERAS DE INGENIERÍA

4.1. Criterios de Admisibilidad

Criterios	Evidencias
A.1 El programa o carrera debe contar con al menos una cohorte de graduados y cinco años de funcionamiento.	1. Total de años de funcionamiento efectivo de la carrera o programa. 2. Año de graduación del primer grupo de estudiantes admitido en la carrera o programa. 3. Serie histórica de las matrículas y de los graduados de los últimos cinco años.
A.2 La definición del crédito y el número de créditos asignados a cada curso deben corresponder a la normativa establecida por CONARE y CONESUP.	4. Lista de cursos, con indicación del número de créditos de cada uno, horas semanales de lecciones, horas semanales de trabajo del estudiante y semanas durante las cuales se imparte.
A.3 La carrera debe contar con ciclos lectivos que cumplan con la duración mínima establecida por la normativa de CONARE y CONESUP.	5. Duración del ciclo lectivo en semanas. 6. Justificación de la duración del ciclo y los créditos cuando la duración sea diferente, con indicación del número de horas y de créditos de los cursos lectivos de la malla curricular.
A.4 El título que se otorga debe coincidir en todos sus extremos con la nomenclatura de grados y títulos de la educación superior aprobada por CONARE o CONESUP.	7. Descripción del grado de cumplimiento con la normativa de grados y títulos de la educación superior en Costa Rica.
A.5 El 100% de los estudiantes que se admitan por traslado debe provenir de instituciones y carreras debidamente autorizadas por la entidad jurídicamente competente.	8. Lista de estudiantes procedentes de otras universidades a quienes se les reconocieron o equipararon cursos, según universidad, carrera de procedencia y cursos reconocidos.
A.6 Los cursos que se equiparen deben tener al menos un 90% de congruencia con los objetivos y contenidos del curso objeto del reconocimiento.	9. Descripción del mecanismo que se sigue en la carrera para resolver las solicitudes de reconocimiento, y normativa que rige la decisión. 10. Lista de cursos reconocidos y no reconocidos, según institución de procedencia.
A.7 La convalidación de estudios previos, no puede superar el 40% de los créditos del plan de estudios, si se consideran para el reconocimiento asignaturas de un programa acreditado y no puede ser mayor a un 20% si corresponde a un programa no acreditado.	11. Porcentaje máximo de créditos que se puede equiparar al estudiante procedente de otra universidad (según normativa institucional). 12. Distribución de los estudiantes de la carrera a quienes se les han equiparado créditos, según porcentaje de créditos reconocidos con respecto al total de créditos del plan de estudios.
A.8 El 100% de los estudiantes admitidos en la carrera debe poseer el título de Bachiller de Enseñanza Media o uno que haya sido equiparado con este por el Consejo Superior de Educación.	13. Certificación, emitida por la instancia universitaria competente, de que el 100% de los estudiantes procedentes de la secundaria cumple con la presentación del título de Bachiller de Enseñanza Media debidamente certificado.

Criterios	Evidencias
A.9 La equiparación de grados procederá solamente entre instituciones debidamente autorizadas por la entidad competente.	14. Total de estudiantes a los que se ha reconocido un título en los últimos cuatro años, según institución de procedencia.
A.10 Todo reconocimiento de un tramo cursado en una institución parauniversitaria debe estar amparado por un convenio específico en el marco del convenio nacional de articulación de la educación superior.	15. Lista de convenios existentes con instituciones parauniversitarias. 16. Total de estudiantes a los que se les ha reconocido un tramo de carrera de una institución parauniversitaria en los últimos cuatro años, según procedencia.
A.11 El 100% de los cursos de la misma carrera debe corresponder a un grado académico igual o superior al que ofrece la carrera.	17. Lista de cursos equiparados de otras universidades, según grado académico al que pertenecían en la universidad de procedencia, comparado con el grado académico de la carrera para la cual se reconocieron.
A.12 Cada carrera podrá reconocer a sus estudiantes, mediante el sistema de reconocimiento de aprendizajes por experiencia, hasta un máximo del 20% de los créditos de la carrera.	18. Descripción de la normativa que regula el reconocimiento de aprendizajes por experiencia. 19. Número de estudiantes a quienes se han reconocido aprendizajes por experiencia, y porcentaje de cursos del plan de estudios que tales aprendizajes sustituyen, por cada estudiante.
A.13 La duración del plan de estudios debe ser pertinente para habilitar para el ejercicio profesional en el campo de acción de la titulación de la carrera. Se debe especificar la duración total del plan de estudios, que en ningún caso puede ser inferior al equivalente en tiempo de 2200 UA (unidades de acreditación), para los programas que otorguen el grado académico de Licenciatura y de 1800 UA, para los que otorguen el grado académico de Bachillerato.	20. Sumatoria total de unidades de acreditación de cada una de las opciones de graduación de la malla curricular.

4.2 DIMENSIÓN 1: Relación con el contexto

Criterios y estándares del componente: 1.1. Información y promoción

Criterios y estándares		Evidencias
1.1.1 Debe contarse con medios que permitan acceso público a información sobre la carrera, los trámites de ingreso, la duración de los estudios, los requisitos y procedimientos para las convalidaciones y reconocimientos y las tarifas de los trámites académico-administrativos.	Estándar 1. La carrera debe contar al menos con un material informativo.	21. Lista descriptiva de los materiales informativos disponibles impresos, audiovisuales o electrónicos según temas que trata cada uno y medios de publicación impresos, Internet, prensa, televisión, actividades de divulgación como ferias y otros. Debe haber muestras disponibles.
		22. Descripción de la estrategia de comunicación y divulgación de los materiales.
1.1.2 El estudiante debe ser informado oportunamente y de forma veraz, al menos sobre el plan de estudios, tiempo promedio de graduación, costos, normativa, fechas, trámites y servicios.	Estándar 2. Al menos un 70% de los estudiantes debe reportar que recibe la información necesaria para su vida académica.	23. Porcentaje de estudiantes que, según reportan, reciben la información requerida, por temas.
		24. Porcentaje de estudiantes que opina que la entrega de estos materiales es oportuna y que la información contenida en ellos es veraz.

Criterios y estándares del componente: 1.2 Proceso de admisión e ingreso

Criterios	Evidencias
1.2.1 Los trámites y requisitos de ingreso en la carrera deben estar claramente estipulados en una normativa y ser ampliamente difundidos.	25. Normativa y lista de trámites y requisitos de ingreso, para estudiantes procedentes de la secundaria o de otras universidades o carreras.
	26. Medios de difusión de trámites y requisitos de ingreso.
1.2.2 Debe promoverse el acceso a la carrera o programa en igualdad de oportunidades, sin discriminación y con respeto por la diversidad.	27. Descripción de las políticas y mecanismos institucionales que garantizan el acceso de estudiantes en igualdad de oportunidades.
	28. Distribución de los estudiantes admitidos en los últimos cuatro años según sexo, nacionalidad, edad, condición de discapacidad si la presentan e institución educativa de procedencia.
	29. Descripción de las condiciones de la infraestructura, de los materiales, del equipo y humanas que permiten el acceso, en igualdad de oportunidades, a personas con discapacidad.

Criterios y estándares del componente: 1.3 Correspondencia con el contexto

Criterios y estándares		Evidencias
1.3.1 El plan de estudios debe responder al estado actual de avance o desarrollo de la disciplina –estado del arte– y a la realidad del contexto nacional e internacional, así como al mercado laboral.		30. Descripción que justifique que el plan de estudios responde al <i>estado del arte</i> de la disciplina y a la realidad del contexto nacional e internacional, así como al mercado laboral.
1.3.2 Se debe contar con políticas y acciones concretas que favorezcan la participación de los estudiantes de la carrera en la atención de necesidades del contexto.		31. Descripción de las políticas correspondientes a la participación de estudiantes en la atención de necesidades del contexto. 32. Total de estudiantes que informa haber realizado acciones para atender necesidades del contexto, como parte de sus actividades académicas, y acciones que se reportan.
1.3.3 La carrera debe incorporar, durante el proceso formativo, el análisis y estudio de problemas del contexto, y proponer solución a estos desde su especialidad.		33. Descripción de actividades o contenidos de los cursos, del plan de estudios, que reflejan el análisis de problemas del contexto, y propuestas de solución planteadas por la carrera.
1.3.4 Deben existir estrategias y acciones tendientes a vincular la carrera con la correspondiente comunidad académica, para su retroalimentación y mejora.	Estándar 3. Se debe contar con al menos un convenio y relaciones de coordinación académica –nacional o internacional– con otras disciplinas o unidades académicas, que favorezcan el intercambio de experiencias entre profesores y estudiantes, así como la realización conjunta de acciones que tengan relevancia e incidencia positiva en la carrera.	35. Lista y descripción de convenios y redes académicas vigentes, nacionales e internacionales, que benefician la carrera.
		36. Descripción de acciones académicas, resultados y perspectivas de los convenios de coordinación.
		37. Total de estudiantes y de profesores que participan en la realización conjunta de acciones académicas.
1.3.5 Se debe demostrar que se aprovecha el entorno para experiencias prácticas del estudiantado, según los requerimientos de la carrera.		38. Lista de empresas o instituciones con las que se coordinan experiencias prácticas del estudiantado. 39. Enumeración de las experiencias, con indicación del número y el tipo de participantes, así como los logros alcanzados.
1.3.6 La carrera debe demostrar que incorpora elementos que contribuyen a preparar, a los futuros graduados, para enfrentar los cambios del contexto y de la disciplina.		40. Porcentaje de empleadores que opina que la preparación recibida permite, a los graduados, enfrentar con éxito los cambios del contexto social y laboral de su disciplina y de la disciplina en sí misma. 41. Percepción de los graduados sobre su grado de preparación para enfrentar con éxito los cambios del contexto social y laboral de su disciplina y de la disciplina en sí misma.

4.3 DIMENSIÓN 2: Recursos

Crterios y estándares del componente: 2.1 Plan de estudios

Criterios y estándares	Evidencias
2.1.1 La carrera debe contar con un documento descriptivo que contenga lo siguiente: antecedentes, fundamentos conceptuales, objetivos, fines, ejes curriculares y orientación metodológica.	41. Existencia de un documento oficial de la carrera que incluya sus antecedentes, los fundamentos conceptuales, los objetivos, los fines, los ejes curriculares y la orientación metodológica. 42. Descripción de los medios utilizados para la divulgación de este documento.
2.1.2 Los fines y objetivos de la carrera deben ser claros y congruentes con los postulados de la institución y guiar adecuadamente el proceso educativo.	43. Justificación de la congruencia de los fines y objetivos de la carrera con los postulados de la institución. 44. Porcentaje del personal académico que considera que los fines y objetivos de la carrera guían el proceso educativo.
2.1.3 La carrera debe contar con una descripción explícita de los referentes universales y las corrientes del pensamiento que fundamentan el plan de estudios.	45. Existencia de un documento oficial que incluya los referentes universales y las corrientes de pensamiento que fundamentan la carrera, así como el lugar en que se encuentran estipulados. 46. Porcentaje del personal académico que considera pertinentes y actuales los referentes universales.
2.1.4 La carrera debe tener un perfil de entrada claramente establecido, congruente con los conocimientos, las habilidades y las actitudes que corresponden a su naturaleza.	47. Documento en que se especifica el perfil de entrada, con los conocimientos, habilidades y actitudes establecidos. 48. Porcentajes del personal académico y de los estudiantes que considera que hay congruencia entre el perfil de entrada y las habilidades, las actitudes y los conocimientos requeridos.
2.1.5 La carrera debe contar con un perfil de salida claramente establecido, congruente con el ejercicio de la profesión y con los contenidos curriculares que constituyen su fundamento. Los programas de Ingeniería deben evaluar que sus egresados, manifiesten los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes necesarias para un desempeño satisfactorio en la ejecución de las siguientes funciones fundamentales: Investigación, desarrollo, diseño, producción, administración, educación y ética.	49. Documento en el que se describe un perfil de salida específico para la carrera, con los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes correspondientes. 50. Porcentajes de personal académico, empleadores y graduados que opinan que hay congruencia entre el perfil de salida y el ejercicio de la profesión. 51. Estrategias que utiliza la carrera para evaluar los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes correspondientes al perfil de salida.
2.1.6 Se debe contar con una malla curricular que establezca, según criterios estrictamente académicos, la secuencia de los cursos, según ciclos, y los requisitos y correquisitos de cada uno.	52. Existencia de una malla curricular con la duración de la carrera en años y ciclos. 53. Porcentajes de personal académico, estudiantes y graduados que consideran pertinente la secuencia de los cursos en el plan de estudios.

Criterios y estándares	Evidencias
	54. Descripción de los mecanismos que aseguran el cumplimiento de los requisitos y correquisitos de cada curso.
2.1.7 El plan de estudios debe incluir cursos teóricos, prácticos y teórico-prácticos, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.	55. Justificación de la distribución porcentual de los cursos del plan de estudios, según sean teóricos, prácticos o teórico-prácticos.
2.1.8 El plan de estudios debe establecer mecanismos para la integración de la teoría y la práctica, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.	56. Descripción de los mecanismos generales de la carrera que, según la naturaleza de ésta, se siguen para integrar la teoría y la práctica.
	57. Porcentaje de estudiantes que opina que existe integración teórico-práctica en los cursos.
2.1.9 El plan de estudios debe incorporar contenidos de otras disciplinas afines a la carrera o complementarias, que posibiliten una perspectiva multidisciplinaria.	58. Lista de contenidos, temas, actividades académicas u otras acciones que posibilitan una perspectiva multidisciplinaria del plan de estudios.
2.1.10 Se debe demostrar que el plan de estudios incluye contenidos de ética para el ejercicio profesional.	59. Explicación de cómo la ética se incorpora en el plan de estudios.
	60. Porcentaje de estudiantes que opina que sí se desarrollan contenidos de ética para el ejercicio profesional en cursos de la carrera.
2.1.11 El plan de estudios incluye contenidos que estimulan la lectura y el estudio en otro idioma.	61. Porcentaje de estudiantes que indican la realización de lecturas o estudio en otro idioma durante la carrera.
2.1.12 La carrera, de acuerdo con su naturaleza, debe incorporar el uso de tecnologías de información para apoyar el proceso formativo.	62. Descripción de las tecnologías de información disponibles y las necesarias para la carrera, de acuerdo con la naturaleza de ésta.
	63. Porcentaje de estudiantes y profesores que opinan que, en los cursos, se utilizan con frecuencia y pertinencia las tecnologías de información.
2.1.13 El plan de estudios y las estrategias didácticas deben estimular, en los estudiantes, su capacidad de aprender, y deben incluir componentes orientados a desarrollar, en ellos, pensamientos, principios y prácticas científicas rigurosas relevantes para su disciplina.	64. Explicación de cómo el plan de estudios desarrolla en los estudiantes principios y prácticas científicas relevantes para la disciplina, según cursos en los que se desarrollan.
	65. Porcentaje de estudiantes que opina que el plan de estudios incorpora prácticas científicas en la carrera.
	66. Lista de cursos de métodos de investigación y sus contenidos.
2.1.14 El plan de estudios debe considerar la flexibilidad curricular, la cual, sin distorsionar la secuencia, ha de satisfacer intereses específicos de los estudiantes y la posibilidad de enfatizar en diferentes áreas del conocimiento.	67. Descripción de mecanismos de flexibilidad curricular utilizados por la carrera. Indicación de situaciones o disposiciones que dificultan la flexibilidad curricular, y las áreas del conocimiento en que sí se consideran tales mecanismos.
	68. Porcentaje de estudiantes que opina que la carrera ofrece

Criterios y estándares		Evidencias
		oportunidades suficientes de flexibilidad curricular para satisfacer sus intereses.
2.1.15 Se deben ofrecer al estudiantado actividades extracurriculares que complementan el plan de estudios.		69. Lista de actividades extracurriculares que la carrera ofrece, a los estudiantes, como complementos del plan de estudios. 70. Porcentaje de estudiantes que conoce la realización de actividades extracurriculares y participa en ellas.
2.1.16 El programa de estudios debe culminar con una experiencia significativa de diseño, que sea relevante, que integre los conocimientos y habilidades adquiridas durante todo el proceso de formación y en la que se posibilite la exposición de los estudiantes a los conceptos de trabajo en equipo y administración de proyectos.		71. Lista de modalidades de trabajos finales de graduación definidas en el plan de estudios y normativa correspondiente. 72. Existencia de una normativa que regule las características de las diferentes modalidades de trabajos finales de graduación. 73. Distribución del total de graduados de los últimos cuatro años, según modalidades de trabajos finales de graduación. 74. Lista de trabajos finales de graduación en las diferentes modalidades y muestras del mismo, incluyendo lo correspondiente al trabajo o proyecto de fin de carrera. Se solicita en visita.
2.1.17 El programa de cada curso debe contener al menos los siguientes elementos: nombre del curso, código, ciclo lectivo en el que se ofrece, descripción general, objetivos generales y específicos, créditos, total de horas lectivas semanales divididas en teoría, práctica y laboratorio, cuando corresponda, contenidos temáticos, metodología, estrategias de evaluación de los aprendizajes y bibliografía.	Estándar 4. Todos los cursos -el 100%- deben contar con sus respectivos programas y éstos deben estar completos.	75. Descripción de los procedimientos internos para la verificación de los requisitos de los programas de los cursos y el señalamiento de carencias. 76. Disponibilidad de todos los programas de los cursos.
2.1.18 Los objetivos de los cursos deberán redactarse en términos de los aprendizajes o las competencias que se pretende lograr en los estudiantes, en las esferas cognitiva, de destrezas y actitudinal.		77. Disponibilidad de todos los programas de los cursos. 78. Descripción de los procedimientos internos para verificar si los objetivos de los cursos están redactados en términos de aprendizajes o competencias.
2.1.19 Los criterios de evaluación de los aprendizajes deben estar explícitos en cada programa de curso.		79. Disponibilidad de todos los programas de los cursos.
2.1.20 El plan de estudios debe tener el siguiente contenido de Matemáticas: 225 UA mínimo,		80. Lista de asignaturas con contenido de matemática, sus unidades de acreditación y contenidos objeto de estudio.

Criterios y estándares	Evidencias
incluyendo al menos los temas correspondientes a Álgebra Lineal, Cálculo Diferencial e Integral, Ecuaciones Diferenciales, Probabilidad, Estadística y Análisis Numérico.	
2.1.21 El plan de estudios debe tener el siguiente contenido de Ciencias Básicas: 225 UA mínimo, incluyendo elementos de Física y Química y, según corresponda, elementos de ciencias de la vida y ciencias de la tierra.	81. Lista de asignaturas con contenido de ciencias básicas, sus unidades de acreditación y contenidos objeto de estudio.
2.1.22 La combinación de contenidos de Matemáticas y Ciencias Básicas en el plan de estudios debe ser al menos de 495 UA, lo que deja 45 UA, para cualquier combinación que se considere oportuna.	82. Sumatoria de unidades de acreditación de matemáticas y ciencias básicas.
2.1.23 El plan de estudios debe tener el siguiente contenido de Ciencias de la Ingeniería: 315 UA mínimo ¹ .	83. Lista de asignaturas con contenido de ciencias de la ingeniería, sus unidades de acreditación y contenidos objeto de estudio.
2.1.24 El plan de estudios debe tener como mínimo 315 UA de Diseño en Ingeniería.	84. Lista de asignaturas con contenido de diseño, sus unidades de acreditación y contenidos objeto de estudio.
2.1.25 La combinación de contenidos de Ciencias de la Ingeniería y de Diseño en Ingeniería debe ser al menos de 990 UA, lo que deja 360 UA para efectuar cualquier combinación que se considere oportuna.	85. Sumatoria de unidades de acreditación de ciencias de la ingeniería y diseño de la ingeniería.
2.1.26 El plan de estudios debe tener como mínimo 315 UA de estudios complementarios ² .	86. Lista de asignaturas con contenido de estudios complementarios, sus unidades de acreditación y contenidos objeto de estudio.

¹ Estos contenidos pueden incluir varios de los siguientes aspectos, según corresponda a cada disciplina: Ingeniería económica, resistencia de materiales, termodinámica, mecánica de fluidos, mecánica de sólidos, circuitos eléctricos, sistemas electrónicos, control automático, ciencias ambientales, mecánica de suelos, ciencias de la computación, fenómeno de transporte, ciencias de los materiales, aerodinámica, geotecnia, y otros temas sea la naturaleza de la disciplina.

² Deben incluirse en el plan de estudios cursos específicos de carácter obligatorio, tantos como sea necesario para cumplir las unidades de acreditación establecidas y la totalidad de la siguiente temática: humanidades, ciencias sociales, administración, impacto de la tecnología en la sociedad y el entorno, desarrollo sostenible, ética profesional, liderazgo, trabajo en equipo, seguridad y salud ocupacional, comunicación oral y escrita. Estos contenidos deben posibilitar la

Criterios y estándares del componente: 2.2 Personal académico

Criterios y estándares		Evidencias
2.2.1 Se debe contar con normativas para el personal académico, que regule sus deberes y derechos en el ejercicio de la actividad docente.		87. Descripción de la normativa específica que regula al personal académico en el ejercicio de la acción docente, y de los mecanismos utilizados para su difusión.
		88. Porcentaje de personal académico que considera que la normativa que regula sus derechos y deberes se cumple.
2.2.2 En los tiempos asignados al personal académico deben incluirse, en la carga docente, las horas de lecciones, de atención de estudiantes fuera de clase, de preparación de lecciones, de elaboración y aplicación de instrumentos de evaluación exámenes y otros de revisión y valoración de pruebas, tareas y otros requisitos de los cursos, así como de dirección de trabajos finales de graduación.		89. Descripción de las disposiciones que establecen que la jornada de contratación laboral incluye las horas lectivas, de atención de estudiantes fuera de clase, de preparación de lecciones, de elaboración y aplicación de instrumentos para evaluar los aprendizajes, de revisión y valoración de exámenes y otros trabajos, y de coordinación y dirección de trabajos finales de graduación.
2.2.3 La carrera debe garantizar que su personal académico pueda participar en actividades de docencia, investigación y extensión social.		90. Explicación del modo como la carrera garantiza la participación de su personal académico en actividades de docencia, investigación y extensión social.
		91. Distribución del tiempo asignado a docencia, investigación y acción social por cada docente.
2.2.4 La carrera debe contar con personal académico competente; la competencia se definirá con base en el grado académico, la experiencia docente y profesional y la producción académica o profesional	Estándar 5. El 100% del personal académico deberá poseer como mínimo el grado de Licenciatura. (Cuando este estándar no se cumpla en su totalidad, deberán indicarse las razones).	92. Distribución del total del personal académico según el grado académico que ostenta, experiencia docente y profesional, categoría y producción académica, diferenciando entre profesores que imparten cursos propios de la carrera, de servicio y otros, si corresponde.
	Estándar 6. Al menos un 25% del personal académico asociado a asignaturas propias de la carrera,	

formación integral y servir para complementar los contenidos “técnicos” del programa. Los cursos de idiomas pueden considerarse en esta categoría, pero no deben suplantar los requerimientos en las áreas especificadas anteriormente.

Criterios y estándares		Evidencias
	<p>debe contar con grados superiores a la licenciatura y al menos un 10% de los docentes asociados a las asignaturas cuyos contenidos son de Ciencias de la Ingeniería o Diseño de Ingeniería deben contar con el grado académico de Doctorado.</p> <p>Estándar 7. Al menos un 50% del personal académico de cursos propios de la carrera, debe tener como mínimo tres años de experiencia académica universitaria.</p> <p>Estándar 8. Al menos un 50% del personal académico debe tener como mínimo tres años de experiencia profesional, según la naturaleza de la carrera.</p>	
2.2.5 Se debe propiciar la diversidad del personal académico en cuanto a género, edad y universidades en que se ha formado.	Estándar 9. Al menos un 25 % del personal académico deberá haberse graduado, en el nivel de grado o de posgrado, en otras instituciones universitarias nacionales o extranjeras.	93. Distribución porcentual del personal académico según género, edad y universidades en las que sus integrantes realizaron su formación inicial (bachillerato o licenciatura) y obtuvieron su posgrado.
2.2.6 Se debe contar con requisitos y procedimientos que garanticen la selección de personal académico idóneo.		94. Descripción de las políticas, los requisitos y los procedimientos que se aplican para la selección del personal académico.
2.2.7 Se deben tener mecanismos para retener a los mejores académicos y contar con planes de sustitución de mediano y largo plazo.	Estándar 10. Al menos un 70% del personal académico debe tener una relación contractual estable.	95. Descripción de los mecanismos que se siguen para retener a los mejores académicos. 96. Descripción del plan de sustitución del personal académico que deja de laborar para la carrera. 97. Descripción de las formas de contratación de personal académico. 98. Distribución del personal académico de los últimos cuatro años, según años de servicio en la institución y tipo de contrato. 99. De la planilla de profesores de hace cuatro años, indicación del porcentaje de ellos que se mantiene en la

Criterios y estándares		Evidencias
		actualidad laborando para la carrera.
2.2.8 La carrera debe mantener en ejecución un plan de desarrollo, para el personal académico, que estimule la formación en áreas de interés, la obtención de grados académicos superiores y el mejoramiento en aspectos de didáctica universitaria o de la especialidad.	Estándar 11. Al menos el 70% del personal académico de la carrera deberá haber participado en procesos de capacitación o actualización relacionados con la competencia docente planeamiento, metodología, recursos para el aprendizaje, evaluación y otros.	100. Descripción del plan de desarrollo para el personal académico.
		101. Porcentaje del personal académico que ha participado en procesos de capacitación relacionados con su competencia docente.
		102. Porcentaje del personal académico que ha participado en actividades de actualización en la disciplina.
		103. Porcentaje de docentes que realiza estudios para obtener un grado académico superior al actual.
		104. Descripción de las disposiciones que favorecen la realización de estudios de posgrado.
2.2.9 Se debe contar con incentivos o mecanismos de promoción que se apliquen al personal académico, que propicien su desarrollo profesional.		105. Descripción de incentivos o mecanismos de promoción que se apliquen al personal académico.
		106. Porcentaje de profesores que opina que los incentivos o mecanismos de promoción aplicados propician su desarrollo profesional.
2.2.10 El personal académico de tiempo completo debe asegurar su interacción con el estudiantado y favorecer la participación en la vida académica.		107. Descripción del personal académico según jornada de contratación.
		108. Explicación de la forma como la carrera asegura la interacción entre los profesores y el estudiantado.
2.2.11 Debe existir personal académico de tiempo completo en una proporción tal que asegure tanto un adecuado nivel de interacción entre éste y el estudiantado, como su amplia participación en las diversas actividades curriculares.	Estándar 12 Al menos un 30% de los docentes vinculados con las asignaturas cuyos contenidos sean de Ciencias de la Ingeniería o Diseño en Ingeniería deben laborar bajo la modalidad de tiempo completo ³ .	109. Porcentaje del personal académico que está contratado a tiempo completo.
		110. Porcentaje del personal académico que opina que su jornada de contratación favorece su participación en la vida académica de la carrera.
	Estándar 13 Un 10% de los docentes del programa deben ser de tiempo parcial	111. Descripción de la forma como la carrera logra el cumplimiento del criterio.

³ 40 horas de trabajo por semana.

Criterios y estándares		Evidencias
	Estándar 14 Al menos un 10% de los docentes vinculados con las asignaturas del programa del área de Matemáticas y de Ciencias Básicas deben laborar bajo la modalidad de tiempo completo.	112. Porcentaje del estudiantado que opina que la jornada de contratación del personal académico favorece la participación en la vida académica de la carrera. 113. Descripción de la forma como la carrera asegura la interacción entre los profesores y el estudiantado.
2.2.12	Todos los docentes del programa sean estos de tiempo completo o tiempo parcial, que impartan asignaturas con contenidos de Ciencias de la Ingeniería o Diseño en Ingeniería, deben estar legalmente habilitados para el ejercicio profesional en la docencia.	114. Documento probatorio de la habilitación legal de los profesores para el ejercicio de la docencia.

Criterios y estándares del componente: 2.3 Personal administrativo

Criterios	Evidencias
2.3.1 La carrera debe contar con personal administrativo, técnico y de apoyo eficientes, además de suficientes para atender los distintos aspectos de soporte del proceso académico.	115. Distribución porcentual del personal administrativo, técnico y de apoyo, según puesto, formación, jornada y aspectos del proceso académico que atienden.
	116. Porcentajes del personal académico y del estudiantado que opinan que el personal administrativo, el técnico y el de apoyo son suficientes y eficientes.
	177. Horarios de apertura y cierre de los servicios que brindan el personal administrativo, el técnico y el de apoyo a estudiantes y personal académico.
2.3.2 Los procedimientos para la selección de personal, así como la definición de cargos y funciones, deben estar formalmente establecidos, de forma que se garantice la idoneidad de las personas para ocupar los diversos cargos.	118. Descripción de los procedimientos para la selección y contratación de personal administrativo, técnico y de apoyo.
	119. Existencia de un manual descriptivo de los cargos y las funciones para el personal administrativo, el técnico y el de apoyo.
2.3.3 Se debe evaluar y dar seguimiento al personal administrativo, al técnico y al de apoyo, tanto en el cumplimiento de sus funciones como en la calidad y calidez del servicio que brindan.	120. Descripción de las estrategias de evaluación del desempeño que se aplican al personal administrativo, al técnico y al de apoyo, y mecanismos de devolución de resultados.
	121. Opinión del personal administrativo, del técnico y del de apoyo con respecto a los mecanismos de evaluación y devolución de resultados a los que están sujetos.
	122. Opinión de estudiantes y personal académico sobre la calidad y calidez de los servicios que reciben del personal administrativo, técnico y de apoyo.
2.3.4 Se debe contar con un plan de desarrollo profesional para el personal administrativo, el técnico y el de apoyo, de acuerdo con las	123. Descripción del plan de desarrollo profesional para el personal administrativo, el técnico y el de apoyo, acorde con las necesidades

Crterios	Evidencias
necesidades de la carrera.	del proceso educativo y las demandas institucionales.

Crterios y estndares del componente: 2.4 Infraestructura

Crterios y estndares	Evidencias
2.4.1 Se debe contar con mecanismos que atiendan la gestin para suplir las necesidades de infraestructura, de acuerdo con las particularidades y necesidades de la carrera.	124. Descripcin de la poltica institucional y de los mecanismos puestos en prctica con el fin de atender la gestin para suplir las necesidades de infraestructura, incluyendo las disposiciones relativas al mantenimiento, reposicin y ampliacin de la planta fsica.
	125. Lista de necesidades (satisfechas e insatisfechas) de mantenimiento, reposicin y ampliacin de la infraestructura de la carrera en el ltimo ao.
	126. Descripcin de las previsiones presupuestarias para atender necesidades de planta fsica de la carrera.
2.4.2 La infraestructura que utiliza la carrera debe cumplir con las disposiciones de la normativa para la construccin o habilitacin de edificios educativos; en particular, debe cumplir con todo lo establecido en el Reglamento de Construcciones de la Ley N 4240 del 15 de noviembre de 1968 y lo ordenado por la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.	127. Descripcin del modo como la infraestructura utilizada por la carrera respeta la normativa para la construccin y habilitacin de edificios educativos y lo dispuesto por la Ley de Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad.
	128. Descripcin de forma en que la infraestructura utilizada por la carrera respeta la normativa establecida en el Reglamento de Construcciones de la Ley N 4240 del 15 de noviembre de 1968.
2.4.3 La carrera debe disponer de un manual, conocido por el personal acadmico, administrativo y de apoyo y por los estudiantes, con las normas de seguridad, higiene y salud ocupacional pertinentes, segn la naturaleza de la carrera.	129. Existencia de un manual con las normas de seguridad, higiene y salud ocupacional que se necesitan, segn la naturaleza de la carrera.
	130. Porcentajes de estudiantes, de personal acadmico, de personal administrativo y de apoyo que conocen las normas de seguridad, higiene y salud necesarias en la carrera.
2.4.4 Se debe contar con las condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional requeridas en los diferentes mbitos de desarrollo de la actividad acadmica.	131. Descripcin de las condiciones de seguridad, higiene y salud ocupacional que ofrece la infraestructura, segn la naturaleza de la carrera.
	132. Porcentaje de personal acadmico, administrativo, tcnico, de apoyo y estudiantes que opinan que cuentan con las condiciones de higiene, seguridad y salud ocupacional requeridas para realizar su trabajo.
2.4.5 Se debe contar con aulas, auditorios, laboratorios, talleres, biblioteca y otros espacios necesarios, en buen estado, suficientes para el nmero de personas que los	133. Descripcin de aulas, auditorios, laboratorios, talleres y otros espacios necesarios, segn el total de cursos, grupos, estudiantes matriculados y actividades de la carrera.

Criterios y estándares	Evidencias
necesitan y amueblados adecuadamente, todo ello según la función que cumplen y la naturaleza de la carrera.	134. Grado de satisfacción del personal académico y los estudiantes con respecto a la disponibilidad, capacidad y estado de la infraestructura y el mobiliario que utilizan.
2.4.6 El personal académico debe tener acceso oportuno a un recinto adecuado para la atención de estudiantes y para la realización de otras actividades propias de su función docente.	135. Descripción del espacio físico asignado al personal académico para atención de estudiantes y la realización de actividades propias de la función docente.
	136. Distribución porcentual de la opinión del personal académico acerca de la suficiencia, idoneidad y oportunidad del espacio físico asignado para sus labores docentes.
2.4.7 Debe haber oficinas apropiadas y accesibles para las personas vinculadas con la gestión de la carrera y con los servicios administrativos y técnicos básicos.	137. Descripción de los espacios disponibles para la gestión académica y los servicios administrativos y técnicos básicos.
	138. Distribución porcentual del personal de gestión académica, del administrativo y del técnico, según grado de satisfacción con la disponibilidad y estado de las oficinas y espacios de trabajo.
2.4.8 Los estudiantes deben contar con espacios para las actividades extra-clase.	139. Descripción de las zonas bajo techo y al aire libre para reuniones informales de los estudiantes y espacios para estudio.
	140. Porcentaje de estudiantes que opinan que los espacios para actividades <i>extra-clase</i> son adecuados y están disponibles cuando los necesitan.

Criterios y estándares del componente: 2.5 Centro de información y recursos

Criterios y estándares	Evidencias	
2.5.1 El personal académico y el estudiantado de la carrera deben tener acceso, al menos, a un centro de información y recursos que cuente con todos los medios y equipos requeridos por ellos.	<p>Estándar 16. Al menos un 70% del personal académico y de los estudiantes debe mostrarse satisfecho con los diferentes aspectos del centro de información y recursos.</p>	141. Total de centros de información y recursos disponibles para los estudiantes de la carrera.
		142. Horarios y total de horas diarias, en que están disponibles los servicios del centro de información y recursos para el personal académico y los estudiantes.
		143. Descripción de los servicios que el centro de información y recursos que ofrece.
		144. Capacidad instalada del centro de información y recursos, en asientos y salas de trabajo individual y grupal.
		145. Porcentaje del personal académico y de los estudiantes que se muestran satisfechos con diferentes aspectos del centro de información y recursos: horarios, cantidad y calidad de servicios, capacidad instalada asientos, salas, etc., y equipo de cómputo.

Criterios y estándares		Evidencias
2.5.2 El estudiantado y el personal académico deben tener acceso a publicaciones periódicas especializadas y a la totalidad de la bibliografía obligatoria de la carrera.	Estándar 17. El centro de información y recursos al que accede la carrera debe contar, al menos, con un ejemplar de cada uno de los libros o documentos que incluye la bibliografía obligatoria de los programas de los cursos; la bibliografía obligatoria de los programas de los cursos; con un ejemplar, al menos, de cada uno los trabajos que ha producido el personal académico, así como de los informes finales de proyectos académicos.	146. Descripción de las políticas que garantizan la actualización permanente de las publicaciones periódicas, de la bibliografía obligatoria y de otros materiales de apoyo para el proceso formativo, y el acceso de los estudiantes a estos libros y materiales.
		147. Lista de publicaciones periódicas especializadas pertinentes para la carrera, disponibles en el centro de información y recursos.
		148. Lista de ejemplares de la producción académica del personal académico incluyendo informes finales de proyectos disponibles en el centro de información y recursos.
		149. Descripción de mecanismos que alerten al personal académico y a los estudiantes cuando circule material y libros o documentos recientes.
		150. Porcentaje de personal académico y estudiantes que opinan que la bibliografía obligatoria está disponible en el centro de información y recursos.
2.5.3 Los estudiantes y el personal académico de la carrera deben contar con acceso a redes de información académica: bibliotecas virtuales, bases de datos y revistas electrónicas, entre otras.		151. Distribución porcentual de la opinión de los estudiantes y profesores acerca de su satisfacción con el uso del centro de información y recursos y de la frecuencia con que acceden a éste.
		152. Lista de redes de información académica bibliotecas virtuales, bases de datos, revistas electrónicas u otras disponibles en el área de especialidad de la carrera.
		153. Porcentaje de personal académico y estudiantes que conoce la disponibilidad de redes de información académica.
		154. Descripción de las facilidades que se ofrecen para que el personal académico y los estudiantes utilicen las redes de información académica disponibles.
2.5.4 El centro de información y recursos debe estar atendido por profesionales en el área para satisfacer las demandas de préstamo de material bibliográfico, así como la adquisición de nuevos ejemplares.		155. Descripción de las actividades desarrolladas para sensibilizar y entrenar a docentes y estudiantes en el uso de medios de información.
		156. Número y distribución del personal responsable de brindar los servicios en el centro de información y recursos según grado académico, área de especialidad y jornada laboral.
2.5.5 Debe haber un presupuesto asignado para financiar la adquisición de los materiales bibliográficos requeridos por la carrera y mecanismos de coordinación con ésta, para tomar las decisiones relativas a esa adquisición.		157. Descripción del mecanismo que se sigue para la compra de material bibliográfico para la carrera.
		158. Presupuesto anual disponible y ejecutado para la adquisición de materiales bibliográficos requeridos por la carrera en los últimos cinco años.

Criterios y estándares del componente: 2.6.1 Equipo y materiales

Criterios y estándares		Evidencias
2.6.1 La administración de la carrera, el personal académico, el administrativo y el técnico deben tener acceso a equipo de cómputo y multimedia adecuados y en buenas condiciones, para el desarrollo de su labor, según la naturaleza de la carrera.	Estándar 18. Al menos un 70 % del personal académico, del administrativo y del técnico deben reportar satisfacción con el estado del equipo de cómputo y multimedia, y con su acceso a éste.	159. Porcentaje de personal académico, administrativo y técnico que se muestra satisfecho con el estado del equipo de cómputo y multimedia, y con su acceso a él.
2.6.2 Los laboratorios de informática a los que da acceso la carrera deben contar con equipo actualizado, en cantidad suficiente, en buenas condiciones y con los recursos periféricos y de software requeridos por la carrera.	Estándar 19. El 100% de los estudiantes debe tener acceso pleno al laboratorio de informática.	150. Porcentaje de estudiantes que tiene acceso pleno a laboratorios de informática.
		161. Disponibilidad de equipos de cómputo según total de estudiantes.
		162. Distribución del equipo de cómputo disponible según condiciones de actualización, disponibilidad de <i>software</i> y recursos periféricos.
		163. Porcentaje de estudiantes que opinan que la disponibilidad y la calidad del equipo de cómputo en los laboratorios es la requerida.
2.6.3 El personal académico y el estudiantado de la carrera deben tener acceso a recursos de multimedia en buen estado, del tipo requerido y en la cantidad necesaria para el proceso formativo en el aula.		164. Número de equipos de multimedia disponibles para usar en las aulas por el personal académico y los estudiantes de la carrera.
		165. Distribución porcentual de la opinión del personal académico y los estudiantes sobre disponibilidad del equipo multimedia en las aulas cuando lo requieren, condiciones en que se encuentra y frecuencia con que lo usan.
2.6.4 Los laboratorios y talleres deben tener equipos especializados, en buenas condiciones y en cantidad suficiente para la labor docente y de investigación, según la naturaleza de la carrera.		166. Descripción del equipo especializado disponible en laboratorios o talleres según cantidad y condiciones.
		167. Porcentaje de personal académico y estudiantes que considera que el equipo especializado con que cuentan los laboratorios y talleres es suficiente, está actualizado, disponible y en buen estado.
2.6.5 Se debe contar, en las aulas, laboratorios, talleres y espacios de trabajo, con los recursos materiales necesarios para el proceso formativo y para todas aquellas labores de gestión y apoyo que lo acompañan.		168. Porcentaje del personal administrativo, del académico, del técnico, del de apoyo y de los estudiantes que opinan que cuentan con los recursos materiales necesarios para el proceso formativo y para todas las labores que lo acompañan.

Criterios y estándares del componente: 2.7 Finanzas y presupuesto

Criterios	Evidencias
<p>2.7.1 La carrera debe contar con un presupuesto suficiente que le permita cumplir sus objetivos y garantizar el mejoramiento continuo.</p>	<p>169. Presupuesto total y tasa de crecimiento del presupuesto anual de la carrera, correspondiente a los últimos cuatro años y en colones constantes, distribuido según gastos de operación, de inversión y de servicios personales.</p>
	<p>170. Descripción sobre la suficiencia del presupuesto asignado a la carrera para cumplir con los objetivos de ésta y lograr el mejoramiento continuo.</p>
<p>2.7.2 Se debe contar con políticas claras que regulen la captación de recursos externos provenientes de fuentes diferentes a la principal; a saber, convenios, donaciones, cooperación, consultorías, pruebas y diagnóstico de laboratorio, investigación y otras.</p>	<p>171. Existencia de políticas y normativa sobre la captación de recursos externos.</p>
	<p>172. Destino de los recursos que recibe la carrera de fuentes externas.</p>

4.4 DIMENSIÓN 3: Proceso educativo

Criterios y estándares del componente: 3.1 Desarrollo docente

Criterios y estándares	Evidencias
<p>3.1.1 La dirección y el personal académico deben participar en la definición de las modificaciones del plan de estudios.</p>	<p>173. Descripción de la normativa y del mecanismo seguido para que el personal académico y la dirección participen en las modificaciones realizadas al plan de estudios.</p>
	<p>174. Existencia de acuerdos o minutas respecto a las modificaciones hechas al plan de estudios.</p>
<p>3.1.2 El personal académico debe asistir a las diferentes actividades de coordinación que implica la gestión y desarrollo de la carrera, e involucrarse en ellas.</p>	<p>175. Descripción, lista y frecuencia con que se llevan a cabo actividades en las que la carrera solicita la participación del personal académico.</p>
	<p>176. Disponibilidad de minutas de las reuniones de coordinación.</p>
	<p>177. Existencia de mecanismos para el control y seguimiento de los acuerdos.</p>
	<p>178. Porcentaje del personal académico que considera que los mecanismos para su convocatoria y participación en las reuniones de coordinación son adecuados.</p>

Criterios y estándares		Evidencias
3.1.3 La carrera debe tener personal y mecanismos administrativos que permitan verificar el cumplimiento de las responsabilidades del personal académico en lo que corresponde a dominio de la materia y de las técnicas didácticas; la actualización; la puntual asistencia a lecciones y a otras actividades curriculares; el respeto por los estudiantes; la disponibilidad ante las necesidades de formación de estos y la entrega pronta de los resultados de las evaluaciones de los aprendizajes hechas a sus alumnos.		179. Descripción de los mecanismos administrativos que permiten verificar el cumplimiento de las responsabilidades del personal académico.
3.1.4 La carrera debe contar con el personal, los mecanismos y los instrumentos de evaluación y seguimiento del personal académico, que aseguren la calidad de su labor en cada curso y que permitan definir y aplicar acciones correctivas de mejora en forma pronta y oportuna.	<p>Estándar 20.</p> <p>Los instrumentos de evaluación del personal académico serán administrados a todos los estudiantes y en todos los cursos.</p>	<p>180. Descripción de los mecanismos y designación de los responsables de evaluar el desempeño del personal académico.</p> <p>181. Descripción de las políticas y mecanismos utilizados para superar las deficiencias detectadas en la evaluación del desempeño del personal académico.</p> <p>182. Instrumento utilizado para evaluar al personal académico.</p> <p>183. Distribución porcentual del personal académico según resultados obtenidos en los diferentes aspectos de la evaluación en los últimos cuatro años.</p> <p>184. Descripción de la normativa con las responsabilidades del personal académico.</p>
3.1.5 La carrera debe tener acceso a las estrategias y a un programa o proyecto institucional permanente de investigación educativa, que produzcan la innovación y la actualización de los métodos de enseñanza y la capacitación de los académicos.		<p>185. Descripción de las estrategias y el programa o proyecto relacionado con la innovación y actualización de los métodos de enseñanza, a los que tiene acceso la carrera.</p> <p>186. Referencia a los principales resultados que dichas estrategias, programas o proyectos han aportado para el mejoramiento de la carrera.</p> <p>187. Facilidades que brinda la carrera para que el personal académico acceda a investigación reciente sobre el campo de la didáctica y la utilice.</p> <p>188. Opinión del personal académico sobre el grado en que las estrategias establecidas por la carrera le permiten estar actualizado en didáctica universitaria.</p>

Criterios y estándares del componente: 3.2 Metodología enseñanza-aprendizaje

Criterios y estándares	Evidencias
3.2.1 Debe haber congruencia entre los objetivos del plan de estudios, el curso y el tipo de estrategia, y las actividades de aprendizaje puestas en práctica.	189. Descripción de la congruencia entre los objetivos del plan de estudios, los cursos y el tipo de actividades de aprendizaje puestas en práctica.
3.2.2 Las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben ser congruentes con la naturaleza de la carrera y la asignatura, los objetivos propuestos, las características de los estudiantes, la información, los materiales y los equipos didácticos disponibles; con el tamaño de los grupos y con las más adecuadas teorías de aprendizaje.	190. Descripción de los métodos de enseñanza utilizados por la carrera.
3.2.3 La carrera debe promover en los estudiantes los aprendizajes cognitivos, el desarrollo de destrezas y la formación de actitudes positivas, así como el interés por el aprendizaje continuo y la construcción de un pensamiento crítico, creativo y autónomo.	191. Describa los mecanismos y estrategias que utiliza la carrera para promover en los estudiantes los aprendizajes cognitivos, el desarrollo de destrezas, la formación de actitudes positivas, el interés por el aprendizaje continuo, el pensamiento crítico, la creatividad y el pensamiento autónomo.
3.2.4 La carrera debe ofrecer facilidades al estudiantado para participar en giras de campo y otras actividades fuera de las instalaciones universitarias, cuando el plan de estudios lo requiera.	192. Descripción de las facilidades que ofrece la carrera para que los estudiantes y profesores participen en actividades fuera de las instalaciones de la universidad, cuando el plan de estudios así lo requiera.
	193. Distribución porcentual de la opinión del personal académico y de los estudiantes, sobre las facilidades que brinda la carrera para realizar giras o actividades fuera de las instalaciones universitarias.
3.2.5 La evaluación de los aprendizajes debe incluir no solo evaluación de conocimientos de acuerdo con la naturaleza de la carrera, sino también de las destrezas, las habilidades y las actitudes establecidas en el currículo y definidas en el perfil de salida.	194. Descripción de los mecanismos utilizados por la carrera para garantizar que los métodos de evaluación aplicados a los estudiantes permiten evaluar no solo la adquisición de conocimientos, sino también de habilidades y destrezas.
3.2.6 La propuesta de evaluación debe ser presentada y explicada a los estudiantes durante las dos primeras semanas de clase.	<p>Estándar 21. Durante las dos primeras semanas de clase, el 100% de los estudiantes de cada curso debe ser informado sobre la propuesta de evaluación y recibir una clara explicación acerca de ésta.</p> <p>195. Porcentaje de estudiantes que afirman que durante las dos primeras semanas de clase se les informó sobre la propuesta de evaluación de cada curso matriculado y se les explicaron todos los detalles de esa propuesta.</p>
3.2.7 Debe haber concordancia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje y los métodos de evaluación de los aprendizajes.	196. Opinión de los estudiantes sobre la concordancia entre la metodología de enseñanza y aprendizaje y los métodos de evaluación de los aprendizajes.

Criterios y estándares del componente: 3.3 Gestión de la carrera

Criterios y estándares		Evidencias
3.3.1 Se debe contar con documentación oficial sobre la estructura organizativa y el de funcionamiento de la universidad, de la unidad académica y de la carrera en particular.		197. Existencia de un documento oficial que describa la estructura organizativa y el funcionamiento de la universidad, de la unidad académica y de la carrera.
		198. Descripción de la ubicación de la carrera dentro de la organización universitaria.
		199. Descripción de la estructura administrativa con que se cuenta para la gestión de la carrera.
3.3.2 La carrera debe contar con un plan estratégico que oriente su desarrollo y su funcionamiento, el cual debe contener como mínimo: los objetivos, las acciones, los indicadores de cumplimiento y un cronograma.		200. Documento disponible con un plan estratégico que guíe el funcionamiento y el desarrollo de la carrera, con un horizonte de vigencia de cinco años al menos.
		201. Lista de los principales resultados visibles del plan estratégico a la fecha.
3.3.3 La Universidad en general y la carrera en particular deben contar con mecanismos y recursos para registrar y ofrecer estadísticas e información anual del personal académico carga, cursos y grupos, resultados de evaluaciones, producción intelectual y otros para uso y retroalimentación de la carrera.		202. Descripción del mecanismo que se sigue para mantener un registro permanente y actualizado de información sobre el personal académico.
		203. Estadísticas anuales disponibles sobre información del personal académico carga académica, cursos y grupos, producción académica, entre otros.
		204. Descripción de la forma como se utilizan los datos sobre el personal académico para la toma de decisiones.
3.3.4 Es necesario que exista un clima de trabajo que propicie el logro de los objetivos educativos de la carrera.	Estándar 22. Al menos un 70% del personal que labora en la carrera debe reportar la existencia de un clima de trabajo que propicie el logro de los objetivos educativos de la carrera.	205. Porcentaje del personal académico y administrativo que reporta un clima de trabajo que favorece el logro de los objetivos educativos de la carrera.
3.3.5 Deben existir una normativa y un procedimiento para nombrar la persona que ocupe la dirección de la carrera.	Estándar 23. La persona que ocupe la dirección de la carrera debe dedicar al menos medio tiempo a las labores de dirección.	206. Normativa con los requisitos establecidos para la persona que ocupe la dirección de la carrera.
		207. Normativa con el procedimiento que se sigue para nombrar a la persona que ocupe la dirección de la carrera.
		208. Jornada laboral que dedica la persona nombrada a las labores de dirección de la carrera, en forma exclusiva.
		209. Periodo de nombramiento y tiempo de permanencia en el puesto.
3.3.6 La persona que ocupe la dirección debe reunir condiciones de idoneidad y liderazgo para el puesto.		210. Descripción del perfil de la persona que ocupa la dirección de la carrera.
		211. Currículum vitae de la persona que ocupa la dirección.

Criterios y estándares	Evidencias
	212. Opinión del personal académico y de los estudiantes de la carrera sobre el liderazgo del director o directora en el ejercicio de sus funciones.
3.3.7 Se debe contar con un núcleo académico encargado de la orientación y la gestión de la carrera para que ésta no tenga un carácter unipersonal.	213. Referencia a los responsables de la orientación y gestión de la carrera. 214. Descripción de las actividades que desarrolla ese núcleo académico.
3.3.8 La dirección de la carrera debe ejercer un control efectivo de la ejecución del plan de estudios.	215. Descripción de los mecanismos que utiliza la dirección de la carrera para ejercer el control de la ejecución del plan de estudios. 216. Opinión del personal académico sobre la efectividad de los mecanismos con que la dirección de la carrera ejerce control para la ejecución del plan de estudios.
3.3.9 La dirección tiene la responsabilidad de informar al personal académico y a los estudiantes sobre los cambios en el plan de estudios, con anticipación a su puesta en vigencia.	217. Porcentaje de personal académico y de estudiantes que reportan estar enterados de los cambios en el plan de estudios, antes de su puesta en vigencia.
3.3.10 La dirección debe tener mecanismos claramente establecidos para la coordinación con otras instancias académicas vinculadas con la ejecución del plan de estudios.	218. Lista de las instancias académicas vinculadas con la ejecución del plan de estudios. 219. Descripción de los mecanismos establecidos para coordinar con otras instancias académicas.
3.3.11 Debe contarse con mecanismos establecidos de evaluación, revisión, reflexión y actualización periódica del plan de estudios.	220. Descripción de los mecanismos que se ponen en práctica para la evaluación, revisión, reflexión y actualización del plan de estudio. 221. Opinión del personal académico y de los estudiantes acerca de la existencia y calidad de los mecanismos para la evaluación, revisión, reflexión y actualización periódica del plan de estudios.
3.3.12 Las modificaciones introducidas al plan de estudios deben estar debidamente documentadas y aprobadas según lo que corresponda.	222. Total de ocasiones en que el plan de estudios ha sido modificado en los últimos cuatro años. 223. Actas, resoluciones u otros documentos que recojan las modificaciones introducidas al plan de estudios en los últimos cuatro años.
3.3.13 Deben existir espacios de reunión conjunta entre el personal académico y la dirección de manera periódica, de tal forma que posibiliten la información, la coordinación, el diálogo y la opinión sobre los aspectos académicos y administrativos de la carrera.	224. Descripción de los mecanismos para promover espacios de reunión entre el personal académico y la dirección de la carrera, y frecuencia de éstos. 225. Opinión del personal académico respecto a la existencia y frecuencia de espacios de reunión que posibiliten la información, la coordinación, el diálogo y la opinión sobre aspectos académicos y administrativos de la carrera.

Criterios y estándares		Evidencias
3.3.14	Se deben realizar actividades formales periódicas con el personal académico para conocer, analizar, evaluar y tomar decisiones, sobre aspectos relativos a la carrera, considerando la opinión de estudiantes, graduados y de sus empleadores.	226. Descripción de las actividades formales realizadas con el personal académico para conocer, analizar y evaluar aspectos de la carrera y tomar decisiones sobre estos, e indicación de los logros derivados de tales actividades.
3.3.15	Se debe contar con mecanismos formales de coordinación, integración, acción conjunta y seguimiento entre el personal académico que ofrece un mismo curso, del mismo nivel o eje curricular de la carrera.	227. Descripción de los mecanismos formales que pone en práctica la carrera para que el personal académico de un mismo curso, del mismo nivel o eje curricular coordine e integre sus acciones, y para darles seguimiento a éstas. 228. Opinión del personal académico que ofrece un mismo curso o cursos de un mismo nivel o eje curricular, acerca de los mecanismos que se utilizan para su integración y para el seguimiento por parte de los encargados de la carrera.
3.3.16	Deben existir revisiones periódicas sobre la conveniencia para los estudiantes de la oferta de cursos y sus horarios.	229. Descripción de los mecanismos seguidos en los últimos cuatro años, para ajustar a la conveniencia de los estudiantes, la oferta de cursos y sus horarios.
3.3.17	Se debe garantizar el acceso de todos los estudiantes a los cursos de la carrera.	230. Frecuencia con la que se ofreció cada curso en los últimos cuatro años. 231. Descripción de las opciones diferentes a la matrícula ordinaria, que se ofrecen a los estudiantes para llevar cursos; por ejemplo, por suficiencia, mediante tutoría, en línea, y otras. 232. Distribución porcentual de la opinión de los estudiantes acerca del acceso a los cursos de la carrera y la frecuencia con que se imparten.
3.3.18	Deben existir políticas para el reemplazo del personal académico.	233. Descripción de políticas y procedimientos para el reemplazo de personal.
3.3.19	La carrera debe contar con un programa de inducción para el personal académico y administrativo nuevo.	234. Existencia de un programa de inducción para el personal nuevo, tanto el académico como el administrativo.
3.3.20	Deben existir evidencias de que la carrera incorpora en su gestión el mejoramiento continuo, como parte de los resultados de su evaluación.	235. Descripción del plan de mejoramiento de la carrera con lista de disposiciones, decisiones, acciones, responsables, plazos y recursos, que reflejen compromiso con el mejoramiento continuo.

Criterios y estándares del componente: 3.4 Investigación

Criterios y estándares		Evidencias
3.4.1 Existencia de políticas institucionales y de la carrera que incentiven el pensamiento científico riguroso y guíen todo lo relacionado con la realización y la utilización de investigaciones.		236. Existencia de políticas o disposiciones que guíen los diferentes aspectos que se relacionan con la actividad investigativa.
		237. Descripción de políticas y mecanismos que se siguen para la aprobación de las investigaciones que se realizan.
		238. Opinión del personal académico acerca de las oportunidades que tiene para realizar investigación.
3.4.2 La carrera debe tener estrategias claramente establecidas, y desarrollar acciones para que el personal académico esté al día en su campo de conocimiento, por medio de la consulta y la utilización de investigación reciente.		239. Facilidades que brinda la carrera para que el personal académico utilice investigación reciente sobre el campo de su especialidad y acceda a ella oportunamente.
		240. Opinión del personal académico acerca de las facilidades que ofrece la carrera para su actualización en el campo de su especialidad.
3.4.3 La investigación que realiza la carrera debe ser congruente con su naturaleza.		241. Descripción de los mecanismos mediante los cuales se logra la articulación de los proyectos de investigación con los objetivos de la carrera.
		242. Descripción de la forma en que se aprovechan los resultados de las investigaciones.
3.4.4 El personal académico que realiza actividades de investigación debe contar con los recursos requeridos para cumplir cabalmente con esa labor.		243. Porcentaje del personal académico el cual realiza actividades de investigación, que opina que los recursos disponibles para su labor son suficientes.
		244. Total de proyectos o acciones de investigación vigentes.
		245. Cantidad de recursos destinados a proyectos de investigación por cada fuente de financiamiento.
3.4.5 Deben existir estrategias y disposiciones expresas dirigidas a incentivar, en el personal académico que imparte materias de la carrera, actividades que impliquen pensamiento científico riguroso, tales como investigaciones científicas, redacción de ensayos, crítica y evaluación de investigaciones científicas, entre otros.	Estándar 25. La carrera debe ejecutar al menos un proyecto de investigación en áreas propias de su disciplina.	246. Descripción de los mecanismos utilizados para lograr que el personal académico a cargo de materias propias de la carrera desarrolle actividades de pensamiento científico riguroso; por ejemplo, asignación de carga académica suficiente, de equipo apropiado, y nombramiento de personal de apoyo.
		247. Porcentaje del personal académico que ofrece asignaturas de la carrera, que está participando o ha participado en actividades de pensamiento científico riguroso.
		248. Porcentaje del personal académico que imparte materias de la carrera que opina que los incentivos dados por la carrera para desarrollar actividades de pensamiento científico riguroso son suficientes y oportunos.

Criterios y estándares	Evidencias
3.4.6 Deben mantenerse relaciones académicas con centros, grupos, redes o programas dedicados a la investigación en el campo disciplinar.	249. Lista de centros, grupos, redes o programas de investigación, con las cuales la carrera mantiene relaciones.
	250. Descripción de la naturaleza de las relaciones de la carrera con esos centros, redes o programas.
3.4.7 Se debe fomentar la innovación en los proyectos y acciones de investigación.	251. Nombre y descripción de proyectos o acciones de investigación realizados en los últimos cuatro años.
	252. Descripción de los aportes innovadores.
3.4.8 La carrera debe estimular que los resultados de sus investigaciones se integren a la práctica docente y se compartan entre académicos y estudiantes.	253. Mecanismos que se ponen en práctica para estimular y difundir los resultados de las investigaciones del personal en su práctica docente.
	254. Descripción de la forma en que el personal académico y los estudiantes participan en la realización o utilización de investigaciones recientes.
3.4.9 Los resultados de las investigaciones o innovaciones deben ser difundidos mediante publicaciones reconocidas por la comunidad académica y otros mecanismos, para atraer la crítica y la colaboración nacional e internacional.	255. Muestras de las publicaciones en las que aparecen los resultados de las investigaciones.
	256. Lista de investigaciones difundidas por otros medios como seminarios, congresos, libros y foros, entre otros.

Criterios y estándares del componente: 3.5 Extensión

Criterios y estándares	Evidencias
3.5.1 La carrera debe contar con políticas y procedimientos claros que favorezcan la realización de actividades de extensión.	257. Existencia de políticas y procedimientos que favorezcan la participación del personal académico y estudiantes en este tipo de actividades.
3.5.2 La carrera debe contar con lineamientos explícitos que guíen lo relacionado con la realización de proyectos de extensión.	258. Descripción de los lineamientos que guían la realización de proyectos de extensión.
3.5.3 Existencia de acciones de extensión que proyecten la carrera sobre el entorno social.	Estándar 26. La carrera debe ejecutar, al menos, un proyecto de extensión por año.
	259. Descripción de las acciones de extensión mediante las cuales la carrera se ha proyectado sobre su entorno en el último año.
	260. Listado de acciones de extensión ejecutadas en los últimos cuatro años.
3.5.4 La carrera debe promover e incentivar entre sus académicos la realización de proyectos de extensión.	261. Descripción de las estrategias de promoción y de los incentivos ofrecidos al personal docente para garantizar la expansión de los servicios universitarios.
3.5.5 El personal académico que realiza actividades de extensión debe contar con los recursos requeridos para cumplir cabalmente con esa labor.	262. Porcentaje de personal académico que realiza actividades de extensión, cuya opinión indica que los recursos con que cuenta para esa labor son suficientes.
	263. Cantidad de recursos destinados a proyectos de

Criterios y estándares	Evidencias
	extensión por fuente de financiamiento.
3.5.6 La carrera debe impulsar sus proyectos de extensión a fin de que favorezcan, promuevan y creen condiciones para construir alianzas estratégicas internas y externas, de tal manera que se potencie el trabajo conjunto y el uso de sus resultados.	264. Descripción de las modalidades de participación de agentes sociales involucrados en las acciones de extensión.
3.5.7 La carrera debe registrar datos cuantitativos y cualitativos de las acciones de extensión que realiza y tenerlos disponibles por ejemplo, cantidad de beneficiarios, cantidad de actividades o productos concretos, de tal forma que la carrera cuente con información para planificar sus futuras acciones de extensión.	265. Estadísticas o datos cuantitativos y cualitativos de las acciones de extensión ejecutadas por la carrera en el último año.
3.5.8 Los resultados de los proyectos de extensión deben ser ampliamente difundidos entre los actores sociales involucrados, mediante las herramientas idóneas, de tal manera que se logre la apropiación del conocimiento por parte de tales actores.	266. Descripción de cómo la carrera utiliza los datos de sus actividades de extensión para planificar sus futuras acciones en esa área.
3.5.9 La carrera debe contar con mecanismos para evaluar el resultado de sus acciones de extensión.	267. Descripción de los mecanismos utilizados por la carrera para la difusión de sus acciones de extensión.
	268. Muestras de productos comunicacionales utilizados para difundir las acciones de extensión.
	269. Descripción de los mecanismos utilizados por la carrera para dar seguimiento a las acciones de extensión, de tal forma que se evidencie la apropiación de conocimientos por parte de los agentes sociales involucrados.
3.5.9 La carrera debe contar con mecanismos para evaluar el resultado de sus acciones de extensión.	270. Descripción de los mecanismos que la carrera utiliza para evaluar los resultados de sus acciones de extensión.
	271. Descripción de la forma en que se evaluaron los resultados de las acciones de extensión ejecutadas por la carrera en el último año.

Criterios y estándares del componente: 3.6 Vida estudiantil

Criterios y estándares	Evidencias
3.6.1 La institución debe contar con políticas claras para atender integralmente a los estudiantes y fortalecer así su desarrollo cognitivo, afectivo y social.	272. Existencia de políticas para la atención integral del estudiantado.
	273. Lista de servicios disponibles para atender integralmente a los estudiantes.
3.6.2 La universidad debe contar con normativa y procedimientos que permitan cumplir las leyes vigentes en materia de discapacidad, hostigamiento sexual y otras.	274. Normativa y procedimientos existentes para cumplir las leyes relativas a discapacidad, hostigamiento sexual y otras.
	275. Opinión del personal académico, administrativo y estudiantes acerca del cumplimiento de esas disposiciones legales.
3.6.3. Debe existir normativa que permita al estudiantado nombrar su asociación o elegir otro mecanismo organizativo.	276. Existencia de que existe normativa para nombrar la asociación de estudiantes, y descripción de las facilidades ofrecidas por la carrera a esa asociación.
	277. Opinión de los miembros de la asociación sobre las

Criterios y estándares		Evidencias
		facilidades que ofrece la carrera para el funcionamiento adecuado de esa organización.
3.6.4 Se debe garantizar la existencia, la divulgación y el cumplimiento de la normativa estudiantil.	Estándar 27. Se debe contar, al menos, con un reglamento de régimen estudiantil o con normativa que regule los deberes y derechos, los aspectos disciplinarios, la libertad de organización, la representación y la participación, así como la revisión de las decisiones que afecten a los estudiantes.	278. Existencia de reglamento o normativa estudiantil y aspectos que regula esa normativa.
		279. Mecanismos de divulgación de la normativa y disponibilidad para que los estudiantes la consulten.
		280. Instancias que regulan el cumplimiento de la normativa estudiantil.
3.6.5 Deben estar disponibles programas o servicios de orientación vocacional y ocupacional para los estudiantes que lo requieran.		281. Instancia responsable de ofrecer servicios de orientación vocacional y ocupacional a los estudiantes, y descripción de los servicios que ofrece.
3.6.6 Se debe ofrecer a los estudiantes con alguna discapacidad las condiciones que garanticen su acceso a las diversas acciones educativas de la carrera.		282. Descripción de las acciones, facilidades y asesoría que se brindan a los estudiantes con alguna discapacidad.
		283. Opinión de estudiantes con alguna discapacidad sobre el acceso que tienen a los diferentes servicios y sobre su participación en las actividades que implica el proceso educativo.
3.6.7 La institución debe garantizar a los estudiantes, para todos los efectos, el registro, control y certificación de todos sus datos académicos, así como implementar las medidas de seguridad pertinentes para garantizar la veracidad de la información y proteger su confidencialidad.		284. Descripción de la instancia responsable del registro, control y certificación de los datos académicos estudiantiles.
		285. Descripción de los mecanismos de seguridad, permisos y verificación que se siguen para garantizar la veracidad de la información y proteger su confidencialidad.
3.6.8 Se debe contar con servicios para que los estudiantes tengan acceso a becas, ayudas económicas o financiamiento, por su condición socioeconómica, por su excelencia académica o por su participación en actividades universitarias.		286. Descripción del servicio que favorece el acceso de los estudiantes a becas, ayudas económicas o fuentes de financiamiento de los estudios.
		287. Porcentaje de estudiantes de la carrera becados, con ayudas económicas o financiamiento, que opinan que estos apoyos recibidos son suficientes.
3.6.9 Se debe contar con información sobre el uso y la calidad de los servicios académicos y estudiantiles, y utilizar esta información para la toma de decisiones y el mejoramiento de éstos.		288. Disponibilidad de estadísticas sobre el uso de los servicios académicos y estudiantiles.
		289. Formas en que dicha información se utiliza para la toma de decisiones y el mejoramiento de los servicios.
		290. Opinión de los estudiantes sobre la calidad de los servicios académicos y estudiantiles.

Criterios y estándares		Evidencias
3.6.10 Las dependencias administrativas y los servicios académicos deben tener un horario acorde con las necesidades del estudiantado.	Estándar 28. Al menos un 70% de los estudiantes se deben mostrar satisfechos con el horario de los servicios ofrecidos por las dependencias administrativas y con los servicios académicos.	291. Horario en que atienden las dependencias administrativas y las que dan servicios al estudiante.
		292. Porcentaje de estudiantes que se muestran satisfechos con los servicios que se les ofrecen y con el horario que éstos tienen.
3.6.11 Se debe ofrecer al estudiantado una guía sobre los procesos administrativos fundamentales.		293. Descripción de los mecanismos utilizados para ofrecer al estudiantado guía sobre los procesos administrativos.
		294. Porcentaje de estudiantes que informa haber recibido guía para realizar procesos administrativos fundamentales y que da opinión sobre ésta.
3.6.12 Debe contarse con medios eficientes que permitan al estudiantado expresar sus opiniones o su nivel de satisfacción con respecto a la carrera, al personal académico, a los servicios y a las actividades que brinda la institución.		295. Medios vigentes para que el estudiantado exprese sus opiniones y el nivel de satisfacción con su carrera y otros aspectos.
		296. Nivel de satisfacción del estudiantado con la carrera, el personal académico, los servicios y las actividades de la institución.
		297. Porcentaje de estudiantes que indican que pueden expresar sus opiniones sin temor a represalias.
3.6.13 Debe haber acceso de los estudiantes a las instancias de la carrera donde se analicen y decidan asuntos de interés estudiantil, de acuerdo con la normativa institucional.		298. Descripción de las instancias de la carrera a las que tienen acceso los representantes estudiantiles.
		299. Mecanismos que se siguen para que los estudiantes eleven inquietudes sobre asuntos de su interés.
		300. Opinión de los representantes de los estudiantes sobre las oportunidades de participación en las instancias de la carrera donde se deciden asuntos de interés estudiantil y el grado en que sus opiniones son tomadas en cuenta.
3.6.14 Debe existir asesoría académica curricular para el estudiantado.	Estándar 29. La carrera debe contar con dos años de experiencia, al menos, en el ofrecimiento de asesoría académica curricular.	301. Descripción de disposiciones sobre la asesoría académica curricular para el estudiantado.
		302. Total de años en que se ha ofrecido la asesoría académica curricular.
		303. Porcentaje de estudiantes que se muestran satisfechos con el servicio de asesoría académica curricular.
3.6.15 La unidad académica debe ofrecer al estudiantado tiempo de consulta extra-clase sobre la materia de cada curso.		304. Describa la normativa y su aplicación para que el personal docente ofrezca guía y tutoría académica a los estudiantes.
		305. Número de horas semanales disponibles por curso para ofrecer tutoría y guía académica a los estudiantes.
		306. Opinión de los estudiantes acerca de la existencia, suficiencia y calidad de la tutoría y guía académica que reciben.

Criterios y estándares	Evidencias
3.6.16 Deben existir instancias que den seguimiento al desempeño del estudiante y remitan los problemas detectados a las personas encargadas de los servicios de apoyo existentes.	307. Descripción de las instancias existentes para brindar seguimiento al desempeño del estudiante y remitir los problemas detectados a los servicios de apoyo existentes.
3.6.17 Deben desarrollarse acciones de inducción para nuevos estudiantes, que favorezcan su proceso de transición de un nivel educativo a otro.	308. Descripción de las acciones de inducción que se desarrollan para los estudiantes nuevos.
	309. Porcentaje de estudiantes de primer ingreso que opina que las acciones de inducción que se realizan son útiles.

4.5 Dimensión 4: Resultados

Criterios y estándares del componente: 4.1 Desempeño estudiantil

Criterios	Evidencias
4.1.1 Debe existir un reglamento de evaluación de los aprendizajes que estipule aspectos como la escala de calificación, las normas de evaluación, los mecanismos y los plazos de apelación, y todo lo relacionado con el rendimiento académico obtenido por el estudiante en los cursos y en la carrera.	310. Descripción de un reglamento de evaluación de los aprendizajes.
	311. Descripción de reclamos más comunes de los estudiantes.
	312. Opinión de los estudiantes sobre el grado de cumplimiento de la normativa de evaluación.
4.1.2 La Universidad en general y la carrera en particular deben contar con mecanismos y recursos para registrar y ofrecer estadísticas e información anual del estudiantado; como matrícula, características sociodemográficas, admisión, rendimiento académico y tiempo promedio de graduación, entre otras, para uso y retroalimentación de la carrera.	313. Descripción del mecanismo que se sigue para registrar información sobre las características del estudiantado.
	314. Estadísticas anuales disponibles sobre el estudiantado y sus características.
	315. Descripción de la forma como se utilizan los datos acerca de las características del estudiantado en la toma de decisiones.
4.1.3 Disponibilidad de información confiable sobre el rendimiento académico por curso, por docente y por nivel de la carrera.	316. Descripción del mecanismo que permite generar estadísticas de rendimiento estudiantil por curso, por docente y por nivel.
	317. Descripción del mecanismo que permite generar estadísticas sobre tasas de aprobación, reprobación y deserción por curso, por docente y por nivel.
4.1.4 Se debe garantizar a los estudiantes el acceso oportuno a los resultados de su rendimiento en cada uno de los cursos matriculados.	318. Descripción de la normativa que regula los plazos de entrega de los resultados obtenidos por los estudiantes en los cursos.
	319. Distribución porcentual de estudiantes que opinan tener acceso oportuno al rendimiento obtenido en los cursos matriculados.
4.1.5 Deben existir acciones educativas que promuevan y procuren el éxito académico de la mayoría de los estudiantes.	320. Distribución de los estudiantes matriculados según promedio anual obtenido en los últimos cuatro años por nivel.

Criterios y estándares del componente: 4.2 Graduados

Criterios y estándares		Evidencias
4.2.1 La carrera debe disponer de información confiable que permita establecer el nivel de cumplimiento del estudiantado en cuanto a los requisitos de graduación autorizados.	Estándar 30. Todos los estudiantes, para obtener el grado de licenciatura, deben realizar un trabajo final de graduación o su equivalente, de acuerdo con la naturaleza de la carrera.	321. Descripción de requisitos de graduación establecidos.
		322. Distribución de los estudiantes graduados en los últimos cuatro años, según la modalidad de trabajo final de graduación presentado.
4.2.2 Las razones principales que explican una prolongación mayor en el período de estudios y graduación deberán estar relacionadas con situaciones atribuibles a los estudiantes o a su entorno y no a la carrera.		323. Razones que aducen los estudiantes activos para prolongar la duración de los estudios más allá de lo establecido.
		324. Razones que aducen los graduados para haber durado más tiempo del establecido en obtener su título.
4.2.3 La carrera debe contar con acciones de proyección en las que participen estudiantes y personal académico	Estándar 31. Todos los estudiantes, antes de graduarse, deben cumplir con al menos 150 horas de Trabajo Comunal, o su equivalente en acciones de proyección relacionadas estrechamente con la carrera.	325. Porcentaje de estudiantes que han cumplido con el Trabajo Comunal como requisito de graduación.
		326. Total de horas establecidas para el trabajo comunal.
		327. Ejemplos de acciones que realizan los estudiantes como parte del trabajo comunal universitario.
		328. Descripción de otras acciones de proyección con que cuenta la carrera.
		329. Total de personal académico y estudiantes que han participado en otras acciones de proyección en los últimos cuatro años.
4.2.4 La carrera debe contar con información actualizada sobre las condiciones del mercado laboral de la disciplina y sobre la inserción laboral de sus graduados, e informarlo a los estudiantes.		330. Describa los mecanismos que utiliza la carrera -por ejemplo, estudios, encuentros y foros- para obtener información sobre las condiciones del mercado laboral.
		331. Descripción de las principales condiciones que han tenido el mercado laboral de la disciplina y sus graduados durante los últimos dos años.
		332. Mecanismos que utiliza la carrera para informar a los estudiantes activos sobre las condiciones del mercado

Criterios y estándares		Evidencias
		laboral.
4.2.5 La carrera debe contar con un sistema de información sobre sus graduados.		333. Descripción del mecanismo de información sobre los graduados de la carrera. 334. Estadísticas anuales disponibles sobre los graduados.
4.2.6 Deberá demostrarse que la carrera da seguimiento a sus graduados y que utiliza la información para introducir mejoras en el plan de estudios.		325. Existencia de una base de datos con información de los graduados. 336. Descripción de los mecanismos que utiliza la carrera para dar seguimiento a los graduados y a su inserción en el mercado laboral. 337. Descripción de las maneras que utiliza la carrera para dar seguimiento y conocer sobre la inserción de graduados en el mercado. 338. Ejemplos de mejoras hechas al plan de estudios, originadas en la información obtenida del seguimiento y el contacto con los graduados.
4.2.7 La carrera debe contar con mecanismos para conocer la percepción de los graduados sobre la formación recibida.	Estándar 32. Al menos un 70% de una muestra representativa de graduados de los últimos cuatro años opina que la carrera lo facultó para continuar aprendiendo en el campo de su especialidad.	339. Percepción de los graduados sobre la formación recibida en los aspectos cognitivos, actitudinales, de destrezas y de competencias generales. 340. Porcentaje de graduados de los últimos cuatro años que opina que la formación recibida lo facultó para continuar aprendiendo en el campo de su especialidad y en las áreas en que ha continuado estudios.
4.2.8 Un alto porcentaje de graduados debe mostrarse satisfecho con la formación recibida.	Estándar 33. Al menos un 70% de una muestra representativa de graduados debe opinar que la preparación recibida durante la carrera le permite desempeñarse satisfactoriamente en su trabajo.	341. Porcentaje de graduados que opina que la preparación recibida le permite un desempeño profesional satisfactorio. 342. Grado en que los graduados aplican, en su ejercicio profesional, los conocimientos adquiridos en el período de formación universitaria, según la opinión que ellos ofrecen.
4.2.9 Se deben desarrollar acciones que permitan mantener el vínculo de los graduados con actividades de la carrera.		343. Mecanismos establecidos para que los graduados mantengan vínculos con la carrera. 344. Descripción del grado de respuesta

Criterios y estándares		Evidencias
		de los graduados a estas acciones.
4.2.10 La carrera debe ofrecer a sus graduados oportunidades de actualización profesional.		345. Frecuencia y tipo de oportunidades de actualización profesional que la carrera ofrece a los graduados. 346. Distribución porcentual de la opinión de los graduados sobre las oportunidades de actualización profesional disponibles. 347. Mecanismos para detectar las necesidades de actualización y educación continua de sus graduados.
4.2.11 Un alto porcentaje de empleadores debe mostrarse satisfecho con los graduados.	Estándar 34. Al menos un 70% de una muestra representativa de empleadores de graduados de la carrera han de mostrarse satisfechos con el desempeño y con el perfil profesional de salida de los graduados de la carrera.	348. Porcentaje de empleadores que se muestran satisfechos con el desempeño y con el perfil de salida de los graduados de la carrera.

Criterios y estándares del componente: 4.3. Proyección de la carrera

Criterios y estándares		Evidencias
4.3.1 El personal docente debe contar con producción académica proveniente de su trabajo de investigación y extensión al interior de la carrera.	Estándar 35. Al menos un 50% del personal académico a tiempo completo debe contar con producción académica indexada anualmente.	349. Total de producción académica indexada según docente a tiempo completo en los últimos cuatro años.
		350. Descripción y lista del tipo de productos generados a partir de las acciones de extensión.
	Estándar 36. Al menos un 25% del personal a tiempo parcial debe contar con producción académica indexada anualmente.	351. Análisis de cómo los proyectos o acciones de extensión vigentes, a cargo de la carrera, brindan aportes a la comunidad nacional.
		352. Descripción de otro tipo de producción académica.
		353. Total de producción académica indexada según docente a tiempo parcial, en los últimos cuatro años.

Criterios y estándares		Evidencias
	Estándar 37. Al menos cada dos años, el personal académico de la carrera a tiempo completo debe participar con ponencias o conferencias en foros nacionales o internacionales.	354. Nombre y fecha de eventos académicos según docente.

4.6. Criterios de sostenibilidad

Criterios		Evidencias
La universidad cuenta con políticas, mecanismos y lineamientos aprobados y en ejecución que:		
S.1 Facilitan la realización del proceso de autoevaluación institucional.	S.2 Facilitan la elaboración y ejecución del compromiso de mejoramiento.	355. Descripción de las políticas, mecanismos y lineamientos citados.
S.3 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de los procesos de autoevaluación.		
S.4 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de la ejecución de los compromisos de mejoramiento.	S.5 Garanticen el desarrollo de una cultura de evaluación y gestión de la calidad.	356. Descripción de elementos que demuestren la puesta en práctica de dichas políticas, mecanismos y lineamientos.
S.6 Facilitan la realización del proceso de autoevaluación.		
S.7 Facilitan la elaboración y ejecución del compromiso de mejoramiento	S.8 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de los procesos de autoevaluación	357. Documento oficial aprobado con las políticas, mecanismos y lineamientos citados.
S.9 Garantizan el monitoreo y el seguimiento de la ejecución de los compromisos de mejoramiento.		
S.10 Garantizan el desarrollo de una cultura de evaluación y gestión de la calidad		358. Descripción de elementos que demuestren la puesta en práctica de dichas políticas, mecanismos y lineamientos.