



***Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de
Programas Académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado.***

(Ver. 1.0)

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización del CONAIC.
Su distribución no deberá ser lucrativa, puede utilizarse como material de apoyo.

ISBN pendiente
Ciudad de México, 2024.
www.conaic.net.mx

Última versión: 2024

Texas 138 COL. Nápoles, Benito Juárez CDMX México
☎ (55) 56157489; ✉ conaic_@hotmail.com, conaic2007@gmail.com



Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
INTRODUCCIÓN.....	5
I. EL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A. C. (COPAES).....	6
II. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (SEAES).....	10
III. EL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN (CONAIC).	11
IV. CARACTERÍSTICAS DE LA ACREDITACIÓN.....	14
V. PROCESO DE EVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN.....	21
1) Solicitud de acreditación.....	22
2) Autoevaluación.....	23
3) Evaluación Externa.....	25
4) Dictamen.....	26
5) Seguimiento para la Mejora Continua.....	28
VI. MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN.....	29
VII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN.....	32
DIMENSIONES, CATEGORÍAS Y CRITERIOS.....	36
DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	36
CATEGORÍA 1. PLAN DE ESTUDIOS.	37
CATEGORÍA 2. ESTUDIANTES.	43
CATEGORÍA 3. FORMACIÓN INTEGRAL.	45
CATEGORÍA 4. GESTIÓN Y OPERACIÓN.	46
CATEGORÍA 5. SISTEMA INTERNO DE CALIDAD.	47
DIMENSIÓN 2. RECURSOS EN TORNO AL PROGRAMA ACADÉMICO.....	49
CATEGORÍA 6. PERSONAL ACADÉMICO	49
CATEGORÍA 7. SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.	54
CATEGORÍA 8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.	57
DIMENSIÓN 3. RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO.....	59
CATEGORÍA 9. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.	59
CATEGORÍA 10. RESULTADOS DE GESTIÓN.	60
GLOSARIO.....	64



PRESENTACIÓN

El Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), actualmente como órgano promotor y operativo de la acreditación en México, y como regulador antes de la existencia del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES), permanentemente analiza las políticas y procedimientos que rigen el proceso de evaluación externa de los programas académicos de nivel superior y en este caso ha permitido que los OAs puedan evaluar programas de nivel de licenciatura para asegurar su correspondencia a las necesidades de las instituciones educativas nacionales y a las tendencias de la transformación nacional y en el contexto de la internacionalización solidaria, garantizando la pertinencia de las evaluaciones con fines de acreditación que realizan los Organismos Acreditadores (OAs).

Para responder a la transformación de la Educación Superior, CONAIC con el aval de COPAES y en consonancia con los ámbitos y criterios del nuevo regulador de Organismos Acreditadores, el SEAES, ha diseñado el Marco de Referencia Integral Centrado en Resultados para el nivel de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado (MRI para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado). Actualmente la educación superior mexicana está en una transición acelerada, además, con una legislación renovada, la Ley General de Educación Superior (LGES), de la cual habrá de derivarse el andamiaje institucional que posibilitará su impulso y su consolidación en las próximas décadas.

El diseño del MR para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, es resultado de la maduración del CONAIC durante 25 años de funcionamiento continuo y experiencia en la acreditación en México, así como la necesidad de redimensionar el impacto de la pandemia en los procesos educativos y en el aseguramiento de la calidad, considerando los nuevos escenarios en las instituciones educativas y las alternativas de innovación para garantizar la continuidad académica.

El Marco de Referencia de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado se plantea como una estrategia que contribuye al logro de los objetivos de la formación integral de comunidades



profesionales en las áreas que le compete a CONAIC, comprometidos con el desarrollo de la tecnología, la innovación social y la generación de conocimientos de calidad que impacten en el bienestar social, la sustentabilidad y la atención a problemas prioritarios de carácter regional, nacional e internacional, que se distinga en todos estos niveles. CONAIC se suma a la alianza de organismos con alta experiencia en acreditación de programas de calidad para fortalecer los procesos de formación de estudiantes de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, a partir de los resultados que se esperan de los mismos, como egresados que se distingan y con calidad en el ámbito global en el que se desarrollan y que son de la competencia de CONAIC.

En este MR, se plantean disposiciones y consideraciones orientadas a la construcción de criterios de evaluación que inciden para contribuir al logro de los objetivos de la renovación de los TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado en el marco de la LGES y en el Marco General del SEAES, garantizando el análisis de la pertinencia de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado centrados en resultados, enfocado a la formación de sus estudiantes y a los impactos en el contexto. Incluye las disposiciones de carácter administrativo y procedimental, del proceso de acreditación ante la nueva normalidad.

La acreditación requiere de un proceso continuo de análisis y reflexión, y de revisar periódicamente en qué punto nos encontramos, hacia dónde queremos llegar y qué medios necesitamos para lograrlo. Este MRI para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, considera una estructura en dimensiones, categorías y criterios, mecanismos a través de los cuales dichos aspectos son evaluados desde la perspectiva de las propias declaratorias de la misión, visión y objetivos de las Instituciones de Educación Superior (IES) y de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado en proceso de evaluación, así como desde las necesidades del contexto. Asegurándose que las evaluaciones realizadas, posean carácter sistémico, centradas en resultados, considerando la internacionalización solidaria, la equidad, inclusión, interculturalidad y la responsabilidad social.

CONAIC, agradece a las IES que de manera voluntaria someten sus programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado a procesos de acreditación; con la garantía de que CONAIC es un OA que comprometido y responsablemente hace posible la evaluación sistematizada y la mejora continua de la educación superior, contribuyendo de esta manera a la cultura de la



calidad y a la transformación de las Instituciones Educativas del país.

INTRODUCCIÓN

En medio de las transformaciones y requerimientos de la educación superior en México y con la defensa de que el derecho a la educación superior debe ser universal para todos los mexicanos y mexicanas, es que planteamos el presente Marco General de Referencia Centrado en Resultados para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, con el objetivo de potenciar la excelencia de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado del Sistema de Educación Superior del país, de las áreas de Informática y Computación.

El CONAIC cuenta con la metodología y las herramientas para fortalecer el Sistema de Educación Superior, desde el ámbito de actuación que le compete.

El Marco de Referencia de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado basado en Resultados, presenta en el primer capítulo, la evolución del CONAIC en 25 años de operación y trabajo con los OAs. En el segundo capítulo se abordan las características de la acreditación. En el tercer capítulo se describe el proceso de evaluación con fines de acreditación para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado. El cuarto capítulo, describe la metodología de la evaluación con fines de acreditación y en el quinto capítulo el glosario de términos.



I. EL CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A. C. (COPAES)

El Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A. C. (CONAIC), es uno de los 31 Organismos de Acreditación que reconoce el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior A.C. (COPAES); previa valoración de su capacidad organizativa, técnica y operativa, así como de su imparcialidad; cuidando que la constitución y funcionamiento de los OAs a las que otorgue reconocimiento sean tales que eviten conflicto de intereses y que las acreditaciones resulten procedentes para mejorar la calidad de la educación superior y que ahora será el SEAES quien evalúe y reconozca a aquellos organismos acreditadores que cumplan con sus lineamientos a partir de los ámbitos y criterios que ha establecido el SEAES, en los que se basa el presente Marco de Referencia para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado.

CONAIC surge en el año 1998 creado por la Asociación Nacional de Instituciones de Educación en Tecnologías de la Información, A. C., (ANIEI), con el propósito de evaluar los programas educativos del área de Informática y Computación que se imparten en México, en cualquiera de sus modalidades (escolarizada, no escolarizada y mixta), con fines de acreditación para reconocer su calidad.

CONAIC ha evaluado programas presenciales, mixtos y no presenciales. Cuenta también con 271 evaluadores actualizado en el modelo de evaluación del CONAIC, **todos ellos con posgrado**. Cuenta con una editorial sólida y publicaciones que se encuentran publicados en la página de CONAIC.

Por otro lado, el CONAIC **es referente de buenas prácticas**, no solo a nivel nacional, sino también **internacional**, ya que **cuenta con convenios y acuerdos internacionales, muy exigentes**, entre los que destaca **el Acuerdo de Seúl** (que evalúa programas de computación), mismo que concentra ahora 9 organismos de 9 países: Corea del Sur, Estados Unidos, Australia, Reino Unido, Canadá, Hong Kong, Taiwán, Japón y ahora México, representado por CONAIC. Además cuenta con el reconocimiento de la Red Iberoamericana de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (RIACES), ya que CONAIC se sometió a evaluación de la Orientación de Buenas Prácticas en Iberoamérica que diseñó RIACES. Esto nos ha **permitido ser testigos** de una



mejora importante en los elementos que conforman los programas educativos que se han evaluado y acreditado con el CONAIC.

CONAIC asume el compromiso y la responsabilidad en la realización de su trabajo con una orientación para la excelencia de la educación superior y a las instituciones educativas de este nivel, con respeto a la autonomía institucional, así como con independencia de criterio respecto a grupos de interés particular. Nos rigen los principios de equidad, imparcialidad, congruencia, confiabilidad, validez, transparencia y rendición de cuentas para el aseguramiento de la calidad.

Desde su creación a la fecha, el COPAES ha reconocido 31 asociaciones civiles que han cumplido con los requerimientos establecidos para fungir como OAs, en las siguientes áreas del conocimiento: Actividad Física y Deporte, Agronomía, Arquitectura, Artes, Biología, Ciencias del Mar, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales, Contabilidad y Administración, Comercio Internacional, Comunicación, Derecho, Diseño, Economía, Enfermería, Farmacéutica, Física, Humanidades, Informática y Computación, Ingeniería, Matemáticas, Medicina, Nutriología, Odontología, Optometría, Pedagogía y Educación, Psicología, Química, Turismo, Veterinaria y Zootecnia. Actualmente será el SEAES quien reconozca a los OAs.

Históricamente en su conjunto los OA reconocidos por COPAES, han acreditado un total de 9,865 programas educativos. Al cierre de abril de 2022, 4,250 programas se encuentran vigentes con una matrícula de 1,733,543 estudiantes inscritos en programas que cuentan con reconocimiento por su buena calidad en 414 IES. En la figura 1, se presenta un resumen con la información más relevante:



31 organismos acreditadores (OA)



2,400 académicos activos como pares evaluadores (95% con estudios de posgrado).



4,250 programas acreditados vigentes*



Colaboración con más de 40 organismos y redes de todo el mundo



414 Instituciones de Educación Superior (341 Públicas y 73 Privadas)*



712 programas educativos dictaminados en 2021



1.7 millones de alumnos de matrícula atendida*



600 Pares evaluadores capacitados por los OA en 2021

*Cifras al corte de abril 2022.



Figura 1. Resumen de información sobre acreditación al 2022. Fuente: COPAES

Una de las fortalezas de CONAIC, es el gran equipo de colaboradores que participan con el OA, quienes realizan un trabajo eficiente, de gran impacto y cuenta con pares evaluadores que poseen el perfil disciplinar que atiende nuestro OA, lo que posiciona al CONAIC como el OA que cuenta con la máxima garantía de calidad y excelencia a nivel nacional e internacional que hoy lo distingue. Cabe señalar que el padrón de Evaluadores es el registro único de los pares evaluadores de CONAIC del país e internacionales, que participan para la acreditación, tanto nacional como internacional donde CONAIC tiene injerencia; así como de los integrantes de los Comités de dictaminación y grupos de expertos que participan en el CONAIC.

Los objetivos de CONAIC que se desprenden de sus estatutos sociales son, entre otros:

1. Acreditar programas académicos de educación del nivel superior conforme a los lineamientos y estándares establecidos por la Secretaría de Educación Pública y procedimientos de evaluación establecidos por SEAES en cualquier modalidad educativa (a saber, presencial, mixta y a distancia) en las áreas de informática y computación, así como las diversas aplicaciones de estas disciplinas, que cumplan con los estándares científicos, técnicos de investigación y de calidades desarrolladas y establecidas por la Asociación, sin perseguir especulación comercial alguna, ya sea en la República Mexicana o en el extranjero.
2. Participar en otras asociaciones civiles u organismos públicos y privados relacionados con la educación a nivel Medio Superior, Técnico Superior Universitario (TSU) o Profesional Asociado (PA), Superior y Posgrado, en cualquier modalidad educativa (a saber, presencial, semipresencial y a distancia) y en el desarrollo de la investigación con carácter científico y técnico de programas académicos en computación e informática en el país, que a su vez operen sin fines de lucro, para lo cual el Comité de Acreditación será el encargado de establecer los mecanismos de coordinación con dichas asociaciones, ya sea en la República Mexicana o en el extranjero.



3. Estudio de investigación científica y técnica en las áreas de mejora de la calidad en los programas académicos en computación e informática del país.
4. Prestar asesoría, consultoría, capacitación en general a evaluadores en los procesos de acreditación de programas académicos de educación en informática y computación, asegurando que el evaluador cumpla con el perfil de los programas por evaluar
5. Promover la vinculación de la Asociación con comunidades académicas nacionales e internacionales que persigan fines similares.
6. Proporcionar asesoría y orientación al público en general y a los asociados en asuntos relacionados con la acreditación de programas y demás concernientes a los fines de la Asociación.
7. Establecer relaciones con Organizaciones Institucionales o extranjeras que tengan fines similares y la celebración con dichas Organizaciones e Instituciones de convenios que ayuden o favorezcan a la realización de los fines de la Asociación.

CONAIC, a su vez, ha contribuido en los avances de la acreditación, en los programas de Tecnologías de la Información, Comunicación y Computación.

Actualmente contamos con **175 programas educativos con acreditación vigente**, de **170 IES** que hacen un total de **44,570** estudiantes inscritos en programas acreditados **vigentes**. Durante el periodo 2010- 2020 hemos evaluado ya, a **445 programas**.



II. EL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (SEAES)

El Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (SEAES) de México, se generó a partir de la promulgación de la Ley General de Educación Superior (LGES) aprobada en abril de 2021. Quedando a cargo del Consejo Nacional para la Coordinación de la Educación Superior (CONACES), mismo que llevó a cabo una consulta pública a diversos actores de la educación superior. Con base en los resultados de este proceso se formuló un primer diseño del SEAES que se aprobó en diciembre de 2021. Un año después, en diciembre de 2022, el CONACES aprobó la Política Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (PNEAES), después de un amplio proceso de sensibilización y diálogo con numerosas instituciones de educación superior (IES) y Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior (COEPES) en las entidades federativas, así como con diversas entidades evaluadoras. En este proceso se contó con el apoyo de la Comisión para Instrumentar la Conformación y Funcionamiento del SEAES formada por el CONACES, así como del Comité Asesor de la Coordinación Ejecutiva del SEAES. (Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2023).

Es en 2023 que se libera el Marco General del SEAES, de esta manera se establecen los lineamientos del mismo teniendo por objeto establecer las bases para el funcionamiento orgánico del SEAES a través de la definición de los ciclos, fases, procedimientos y acciones para la articulación de los tipos y ámbitos de evaluación y mejora continua integral; para la coordinación de los actores sociales que participan en el SEAES; y para la incorporación transversal de los criterios establecidos en la PNEAES con base en la LGES. (Marco General del Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, 2023).

A partir de este nuevo marco general del SEAES que contempla los lineamientos, elementos, procedimientos, objetivos del mismo donde se establece la resignificación de la evaluación, la mejora continua de la evaluación, la integralidad, la articulación y la transversalidad del SEAES, integralidad de los procesos de evaluación y mejora continua, articulación de los tipos y ámbitos de la evaluación y mejora continua, misma que incluye: La autoevaluación institucional y los ámbitos que integra (ámbito institucional; ámbito de formación profesional; ámbito de la profesionalización de la docencia; ámbito de programas educativos de licenciatura, TSU y PA; ámbito de programas educativos de



investigación y posgrado), la coevaluación, Evaluación del ámbito de los sistemas estatales, subsistemas y sistema nacional de educación superior, Metaevaluación del SEAES, Evaluación externa y acreditación, Criterios orientadores en la PNEAES, Transversalidad de los criterios del SEAES (compromiso con la responsabilidad social, equidad social y de género, inclusión, excelencia, innovación social, vanguardia e interculturalidad).

Como se puede observar, el SEAES ahora cuenta con funciones más integrales que incluyen la Evaluación externa y acreditación, donde pueden participar los llamados organismos acreditadores, por lo que, a partir de este marco general del SEAES, se publica a finales de 2023, las bases para la articulación de las Instancias de Evaluación externa y Acreditación (IEVA) al SEAES. Cabe aclarar que IEVA son ahora denominados así, los organismos acreditadores, entre otras instancias que existen para el mismo fin. Estas bases se aplican de manera voluntaria a los Organismos Acreditadores que así lo deseen, tal es el caso del CONAIC. Esto con la finalidad de pertenecer al padrón de IEVAS del SEAES.

III. EL CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN EN INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN (CONAIC).

En este apartado, se hará un paseo breve en la línea del tiempo del Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, con la finalidad de contextualizar al lector.

La Asociación Nacional de Instituciones de Tecnologías de la Información, A. C. (ANIEI), de México, misma que cuenta con más de cien Instituciones de Educación Superior (IES) asociadas, preocupadas por la calidad de los programas educativos del área de computación, informática en su momento en los años noventa, se dio a la tarea de analizar la misma y en junio de 1997 en su VI Reunión Nacional de Directores de Escuelas y Facultades de Informática y Computación, en Guadalajara, Jal. Contando además con el respaldo del INEGI, se conforma la comisión para crear El Consejo Nacional de Acreditación en Informática y Computación, A. C. (CONAIC). Es así como después del arduo trabajo de esta comisión se crea todo el marco de referencia, estatutos, lineamientos e instrumentos de evaluación y en Junio de 1998 se forman mesas de trabajo para analizar la propuesta de esta comisión sobre el marco de referencia, estatutos, lineamientos e instrumentos de evaluación, mismos que fueron aprobados posteriormente en la Asamblea General



De Asociados de la ANIEI, en el marco de la VII reunión de Directores de Escuelas y Facultades de Informática y Computación. Posteriormente el 8 de septiembre de 1998 se constituye legalmente ante notario público en la ciudad de Monterrey, N.L. por los representantes de las IES asociadas y que participaron como coordinadores de dicho Proyecto en su momento: ANIEI, ITESM, UANL, UV, U de G, INEGI.

De esta manera en el año 2000 la UPIICSA, con el programa de Licenciatura en Informática, es la primera institución que acredita un programa en el área de competencia del CONAIC. En el mismo año se crea el COPAES.

Una vez creado el COPAES, **CONAIC** es reconocido por este, pero es en el 2012 cuando COPAES hace un trabajo de armonización y homologación del marco de referencia del COPAES. Es así como en **2013** se construye el marco general que posteriormente es utilizado por los organismos acreditadores para alinear los propios generándose para **CONAIC** el que fue aprobado por COPAES y la Asamblea de Asociados de **CONAIC**, mismo que se implementó desde entonces y hasta el 2015. Posteriormente en **Febrero de 2016** nuevamente se aprueba el nuevo Marco de Referencia e instrumentos de evaluación de CONAIC, alineados al nuevo marco de referencia general de COPAES en su versión 3.0.

En Junio 2017 CONAIC, después de un trabajo arduo de CONAIC llevado a cabo desde 2014, es aceptado como Miembro Provisional del Acuerdo de Seúl, donde se introduce la evaluación de los perfiles basados en competencias, que son equivalentes al acuerdo. Con esto se homologa la evaluación de CONAIC con organismos de países como USA, Canadá, Japón, Irlanda, Reino Unido, Australia, Corea del Sur, entre otros. Finalmente, en Junio de 2021 CONAIC es aceptado como miembro permanente del Acuerdo de Seúl para beneficio de todos los programas que se evalúan con CONAIC. Con lo que se da la oportunidad a los programas educativos (PE) que evalúa CONAIC de buscar acreditarse bajo estas condiciones y así obtener una acreditación internacional que le permitirán a los PE que evalúa CONAIC beneficios tales como, apertura del campo laboral de los egresados de estos PE, así como facilitar la movilidad internacional de estudiantes y profesores en aquellos países donde el acuerdo es válido. Siendo los primeros programas en tener este reconocimiento: La Ingeniería en Computación de la Universidad Autónoma de Querétaro y la Ingeniería en Computación de Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) en 2021.



A partir de febrero del 2022 CONAIC obtiene la acreditación de las Orientaciones de Buenas Prácticas (OBP) de la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES), misma que inició su proceso de evaluación a finales de 2021 sometiéndose voluntariamente bajo el modelo de RIACES, para el reconocimiento de la Orientación de las Buenas Prácticas (OBP) en Iberoamérica.

Con los nuevos cambios en la política educativa nacional desde marzo de 2021, CONAIC inicia trabajos para considerar en su marco de referencia lo que dictaba la nueva Ley General de Educación Superior (LGES), por lo que en 2023 CONAIC genera la primera propuesta de MRI, misma que al publicarse el Marco General del SEAES en 2023, lo ajusta para considerar lo que este contempla, por lo que esta nueva versión del Marco de Referencia Integral de Acreditación de CONAIC, es aprobado por la Asamblea General de Asociados de CONAIC a partir de febrero del 2024.



IV. CARACTERÍSTICAS DE LA ACREDITACIÓN

Al constituir una garantía de calidad, la acreditación de programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, permite informar a la sociedad sobre los programas de excelencia y las instituciones que los imparten, así como orientar las decisiones de los gobiernos federal y estatal, de autoridades del sector educativo, instituciones educativas, empleadores, padres de familia y alumnos, entre otros.

Al gobierno y las autoridades educativas les permite identificar la situación de las instituciones y programas para establecer las estrategias y realizar las acciones necesarias para la mejora continua de los mismos. A las instituciones educativas, la acreditación les trae como beneficio la mejora de los programas académicos al atender las recomendaciones de los OAs; el reconocimiento público como instituciones de prestigio académico; y el acceso a las estrategias y acciones que las instituciones provean para la mejora integral de su capital humano y equipamiento e infraestructura, entre otros; sin embargo la mejora más importante es que la institución se organiza para cumplir sus objetivos estratégicos con una orientación hacia la mejora continua, que los estudiantes aprendan y tener capacidad de respuesta a las necesidades de la sociedad y en particular que contribuyan a la resolución de problemas prioritarios de carácter profesional, en los niveles regional, nacional, internacional y de frontera.

Por lo que se refiere a los empleadores, les permite participar y tener información respecto a la calidad de los programas de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado para mantener relaciones que permitan una vinculación adecuada, educación continua y proyectos conjuntos y recibir en sus espacios laborales a profesionales competentes. A los alumnos, les amplía la certidumbre de que lo que se aprende es pertinente y actualizado y que atienden a problemas complejos para el desarrollo del país o del ámbito global donde se desarrollen; además les brinda la oportunidad de conseguir becas, movilidad a otras IES nacionales y extranjeras.

Los requisitos que debe observar un programa académico para ser susceptible de evaluación con fines de acreditación son:

- Que sean programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, en todas las modalidades, de Instituciones tanto Públicas como Particulares, del Sistema de Educación Superior del país y del extranjero.



- Que el programa académico cuente con al menos una generación de egresados para los niveles en desarrollo, consolidado e internacional, y que, a partir de ello, haya transcurrido al menos un año calendario; o acreditación por dos años de vigencia a programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado de reciente creación que no cuenten aún con egresados y hayan concluido el segundo año de su operación;
- Que el programa académico tenga el Registro de Validez Oficial de Estudios (RVOE) en el caso de las IES Particulares o bien el Acuerdo de Autorización, Incorporación o reconocimiento de validez de estudios en el caso de las Universidades Públicas;

La calidad de la educación superior es un concepto pluridimensional que debe comprender todos los actores, funciones y actividades que se interrelacionan en las instituciones para formar profesionales competentes en las distintas áreas del conocimiento, con base en el subsistema al que pertenezcan y a sus propias declaratorias de misión y visión. En ese sentido, es preciso que los procesos de evaluación contemplen en sus instrumentos normativos, criterios e indicadores educativos que permitan diagnosticar el estado y funcionamiento de los programas académicos, en términos sistémicos, es decir, conociendo de sus diversos elementos, pero también de la naturaleza de las relaciones de interdependencia entre ellos y los resultados generados a través de estas.

Partiendo de lo anterior, los modelos de evaluación–acreditación, tradicionalmente se orientaron hacia el diagnóstico del estado que guardaban los programas académicos con relación a los insumos, los procesos y en menor medida, a los resultados de estos. Con más de diez años de operación de estos esquemas, en 2012 el COPAES introdujo la actualización de su Marco General de Referencia, con lo cual logró la valiosa armonización de las categorías y criterios de evaluación de los OAs y propuso el modelo en el que se transitaba gradualmente hacia la valoración de más indicadores educativos relativos a los resultados deseables derivados de los procesos sustantivos de docencia, aprendizaje, tutoría, formación, investigación, extensión y vinculación, en el caso de CONAIC, su armonización se aprobó en 2013. A diez años de su publicación, el CONAIC identifica como necesario llevar a cabo un profundo análisis del desempeño general del proceso de evaluación, particularmente de sus resultados con base en el objetivo planteado de ser un elemento impulsor de la generación y mantenimiento de una cultura de mejora continua, especialmente en términos del aseguramiento de la calidad, tomando como base los ámbitos y criterios transversales que deben cumplir los OA, de acuerdo a los establecidos por el SEAES . Por lo que CONAIC, se da a la tarea de extender estas mejoras, generando un Marco de Referencia para programas



académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado. Por ello, considerando los logros alcanzados, pero también los retos asumidos, resulta oportuno señalar el **objetivo 4** declarado en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la ONU (2015): *“Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”*, siendo uno de los desafíos contribuir al logro de dicho objetivo, complementándolo con los requerimientos de formación internacional.

En ese sentido, una condicionante prácticamente ineludible para facilitar la internacionalización de los programas académicos, es su reconocimiento por OAs nacionales avalados por el SEAES de la Secretaría de Educación Pública (SEP). La acreditación de los programas académicos posibilita a las instituciones firmar convenios de colaboración con IES extranjeras, que basadas en el reconocimiento de calidad otorgado por los OAs, permiten la movilidad de estudiantes y profesores entre las instituciones, así como la operación de redes de colaboración para la realización de proyectos de investigación conjuntos.

Para promover el reconocimiento internacional de las agencias nacionales de acreditación, es necesario asegurar la equivalencia de sus instrumentos de evaluación con respecto a los instrumentos empleados por las agencias internacionales de calidad; actualmente algunos de los OAs han firmado alianzas de colaboración con agencias y consorcios internacionales de calidad, cuyos acuerdos tienen una cobertura en tres continentes, tal es el caso de CONAIC. Respecto a la equivalencia internacional de los instrumentos de evaluación empleados por las agencias nacionales de calidad, en este marco de referencia de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado basado en resultados, se incorporan indicadores internacionales.

Pertinencia y resultados es el binomio central de esta versión del Marco de Referencia para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, ya que, si bien existen experiencias que han tenido buena aceptación y generados efectos favorables en sus estudiantes, egresados y comunidades, aún persisten prácticas de simulación y desarticulación entre lo que la sociedad requiere de las IES y lo que éstas les brindan.

El propósito del Marco de Referencia para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, es proponer a las autoridades responsables de las IES, de los programas académicos y a nuestros organismos, reflexionar y dirigir



la atención hacia las estrategias, instrumentos y mecanismos empleados para asegurar la pertinencia de los planes y programas de estudio, de las funciones sustantivas de las instituciones con respecto a las necesidades sociales y su atención en la resolución de problemas que requieren el involucramiento de profesionales competentes, así como de la efectividad de las acciones realizadas para lograr los resultados planteados.

Es oportuno recordar que de acuerdo con lo que la propia UNESCO señala en el documento denominado **Hoja de ruta propuesta para la 3a Conferencia Mundial de Educación Superior WHEC2022¹** (2022): *“En un escenario de ES diverso y rápidamente cambiante, los esfuerzos por garantizar la mejora continua siguen siendo importantes. Sin embargo, es inadecuado buscar un enfoque único para el aseguramiento de la calidad. Reconocer la diversidad de la oferta académica y las vías de aprendizaje asociadas, es crucial para tener una comprensión significativa de la calidad y su garantía. Los sistemas de aseguramiento de la calidad deben abarcar la diversidad de la oferta y destacar la relevancia y el reconocimiento de las credenciales como una dimensión clave para la medición”*.

La pertinencia de la educación, particularmente de la educación superior, demanda hoy más que nunca la construcción de sólidos puentes entre las comunidades académicas que se desempeñan al interior de las instituciones educativas, las realidades socioculturales y económicas dominantes y las acciones emprendidas por las comunidades para potenciar su bienestar. En ese sentido, el CONAIC ha revisado la efectividad lograda hasta el momento en la construcción de dichos puentes, ya que éstos representan el referente básico sobre el que se deberán desarrollar las funciones sustantivas de las instituciones; a fin de cumplir con el objetivo señalado por la UNESCO en términos de constituirse en un factor fundamental para el desarrollo cultural, social, económico y político, además de ser un pilar para fomentar las capacidades endógenas, la promoción de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia, la paz y la justicia.²

Sin el afán de realizar un análisis exhaustivo al respecto, es necesario considerar las tres misiones de la educación superior planteadas en la **Hoja de ruta propuesta para la 3a Conferencia**

¹ UNESCO (2022). 3er Conferencia Mundial de Educación Superior. Pp. 36

² UNESCO (2017). Sobre educación superior, misión y estrategia. Disponible en: <http://www.unesco.org>.



Mundial de Educación Superior WHEC2022³ (2022): *“producir conocimiento a través de la investigación y la innovación mediante la adopción de enfoques inter y transdisciplinarios; educar a profesionales completos que también sean ciudadanos plenos capaces de abordar cuestiones complejas de forma cooperativa; y actuar con un sentido de responsabilidad social, a nivel local y mundial”*.

Lo anterior, difícilmente pudiera concebirse sin el compromiso de las IES por garantizar la pertinencia de sus programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado y evaluar colegiadamente los resultados obtenidos, más allá de métricas cuantitativas, a través de análisis cualitativos que permitan identificar áreas de oportunidad que representan la posibilidad de mejorar la formación académica, técnica y humanista de los estudiantes, el desempeño de los futuros egresados en términos de su productividad y sus contribuciones al mejoramiento de la calidad de vida de sus comunidades a través de su profesionalización.

Ahora bien, en el contexto de la evaluación con fines de acreditación de los programas académicos de licenciatura, se considera que la responsabilidad social de las IES debiera tomar en cuenta las necesidades y expectativas de los diversos grupos de interés con los cuales estas mantienen relación, en virtud del cumplimiento de lo establecido en su misión. En términos generales y sin pretender realizar apreciaciones específicas aplicables a todas las instituciones, los principales grupos de interés de la educación superior son los siguientes:

- a) Estudiantes,
- b) Personal docente,
- c) Personal administrativo y de servicios,
- d) Consejos directivos (en los casos de instituciones privadas),
- e) Egresados
- f) Empleadores,
- g) Autoridades educativas,
- h) Autoridades gubernamentales y,
- i) Sociedad en general.

Los anteriores son los grupos de interés más representativos, ya que pueden identificarse otros, quizá menos relevantes en términos de los planteamientos de las misiones y filosofías de

³ UNESCO (2022). 3er Conferencia Mundial de Educación ia. Pp. 36



cada institución educativa, entre ellos pudieran encontrarse: padres de familia, asociaciones o colegios de profesionistas y organizaciones civiles, principalmente.

Para efectos de la evaluación con fines de acreditación de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, las IES deben examinar los mecanismos empleados para asegurar la pertinencia de los planes y programas de estudio de nivel TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, estableciendo estrategias y metodologías de análisis que brinden información oportuna y no solo externa sobre la congruencia entre los resultados obtenidos en sus funciones sustantivas, especialmente la de formación de profesionistas calificados y ciudadanos responsables.

La recomendación anterior, parecería evidente a la vista de las teorías educativas, sin embargo, resulta necesaria a la vista de la observación de la práctica imperante en nuestro país. A través de las evaluaciones realizadas por los 31 OAs que han sido reconocidos hasta hoy por COPAES y posteriormente por el SEAES, ha quedado evidenciada la falta de sistematización en los procesos de revisión desde la formación y de la actualización curricular en los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado; por supuesto que no se desea presentar planteamientos de aplicación general a todos los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado y dejar de reconocer las buenas prácticas presentes en las IES. Este hecho tiene implicaciones dignas de considerar a la luz de la responsabilidad social y particularmente, a la luz de la pertinencia y cumplimiento de la propia misión de las IES. Por lo que se hace necesario que los OAs, pero principalmente, los responsables de los programas académicos de **TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado** asuman el compromiso de diseñar mecanismos que les permitan, eficiente y permanentemente, monitorear los resultados obtenidos en materia de formación, investigación, vinculación y extensión. Los resultados de estos estudios deberán constituir insumos informativos a ser analizados por los colectivos institucionales correspondientes, para establecer colegiadamente acciones de mejora que les permitan alcanzar los objetivos definidos y acercarse con pasos sólidos al cumplimiento de la misión y visión planteadas para estos programas académicos.

Los estudios y análisis realizados deberán llevar a las universidades a identificar el grado de congruencia entre las necesidades y exigencias del entorno, principalmente con respecto a los



futuros investigadores o profesionistas especializados que desarrollarán sus actividades en escenarios socioculturales cambiantes, que demandarán de ellos no sólo conocimientos científicos y técnicos, sino la capacidad de ser flexibles y adaptarse, manteniendo adecuados niveles de productividad a pesar de las condiciones cambiantes y muchas veces no predecibles.

La UNESCO nos invita a reflexionar sobre la realidad post pandemia y a cuestionarnos “para qué sirve el aprendizaje”, nos invita a reevaluar qué tipo de aptitudes y capacidades esperamos realmente de la educación y el aprendizaje. Existe un peligro considerable de que la restricción del aprendizaje a los fundamentos curriculares que conlleva el cierre de las escuelas limite la amplia dimensión humanística de la educación, que reviste gran importancia para la consolidación de la paz, la democracia y el entendimiento intercultural. (UNESCO, 2020).



V. PROCESO DE EVALUACIÓN CON FINES DE ACREDITACIÓN

El proceso de Acreditación de Programas Académicos del nivel de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado en cualquier modalidad educativa, deberá alinearse o armonizarse al Marco de Referencia de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado basado en Resultados, para garantizar el cumplimiento de la Ley General de Educación vigente en el país, dentro del Marco General del SEAES.

La acreditación por parte de los OAs deberá de responder a las dinámicas actuales, haciendo uso de las tecnologías emergentes que permitan tanto a las IES como a los Pares Evaluadores la sistematización de los procesos de evaluación. Hacer uso de plataformas o sistemas informáticos que sirvan como repositorios de las evidencias que sustenten los procesos de autoevaluación de las IES; implementar sistemas que permitan a los Pares Evaluadores registrar sus observaciones y recomendaciones; emitir los informes individuales, así como los dictámenes finales por parte de los OAs; utilizar aplicaciones que faciliten y propicien una comunicación efectiva y asertiva en los procesos de evaluación *In Situ*, dando flexibilidad para que tanto los Pares evaluadores como los entrevistados (estudiantes, empleadores, docentes, directivos, egresados) puedan coincidir y enriquecer los procesos de retroalimentación haciendo uso de medios sincrónicos.

El proceso inicia con la solicitud de evaluación externa presentada por la autoridad máxima de la Institución de Educación Superior a la que se encuentra adscrito el programa académico que se desea evaluar por un OA reconocido por el SEAES.

Una vez que la solicitud es analizada, corresponde al OA dar respuesta y proporcionar al programa académico, la información necesaria para llevar a cabo su autoevaluación, misma que es turnada al organismo para su revisión y programación de la visita de verificación, que puede ser en línea, modelo híbrido o *in situ*, posteriormente el OA recibe el informe generado de la visita de evaluación, el cual es turnado para revisión de las comisiones dictaminadoras, quienes dictaminan el resultado del proceso de evaluación externa.

Finalmente, el ciclo concluye temporalmente con el seguimiento de las recomendaciones recibidas por parte de todos los interesados, cada uno desde su propio ámbito de competencia con



la finalidad de la constante mejora continua. Las etapas que integran el proceso de evaluación con fines de acreditación son:

1. Solicitud (Instituciones de Educación Superior)
2. Autoevaluación (Instituciones de Educación Superior)
3. Evaluación externa (Pares evaluadores de CONAIC)
4. Dictamen (Organismo de Acreditación – CONAIC)
5. Seguimiento para la mejora continua (IES, OA-CONAIC y SEAES)

1) Solicitud de acreditación

La solicitud de evaluación con fines de acreditación es un acto voluntario de las IES que se encuentran comprometidas con la excelencia de sus programas académicos de licenciatura, y entienden la importancia de complementar sus procesos internos. El titular de la IES deberá solicitar la acreditación del programa académico al OA. Las IES pueden elegir el OA que corresponda con mayor afinidad a la disciplina del programa académico. Ahora bien, si dada la naturaleza curricular y los objetivos del plan de estudios, se requiriese la evaluación conjunta de dos o más OAs, a través del SEAES se podría sugerir a los organismos responsables de realizar la evaluación, así como los mecanismos, las condiciones técnicas y administrativas aplicables para efectuar la verificación del cumplimiento de los criterios de evaluación y la emisión del dictamen correspondiente. El convenio de las condiciones y compromisos asumidos de servicios será firmado por las partes contratantes.

Para que un programa pueda ser sujeto de acreditación por parte de un organismo reconocido por el SEAES, deberá cumplir los requisitos arriba citados.

Una vez aceptada la solicitud, la IES y el OA deberán firmar un contrato de prestación de servicios en el que se especifique los términos y condiciones (costos, tiempo de duración, proceso de evaluación, procedimiento de inconformidad para programas no acreditados, así como la aceptación de las políticas del Aviso de Privacidad).

Se establece un tiempo máximo de diez meses posteriores a la solicitud del inicio del proceso, para el cierre del proceso de acreditación. Es recomendable que en el contrato el OA y el programa académico en proceso de evaluación, definan de manera conjunta la fecha límite para la entrega del informe de autoestudio y la evidencia que lo debe acompañar. De forma tal que con suma



anticipación se conozca por las partes involucradas el compromiso establecido por la IES, particularmente por el programa en proceso de evaluación.

Finalmente, se determina como plazo mínimo requerido para la entrega del informe de autoevaluación por parte de las autoridades del programa académico al OA, 30 días naturales antes de la fecha convenida para la realización de la visita de evaluación al programa académico. Condición importante para el análisis cuidadoso por parte de los pares evaluadores de la documentación presentada y la realización de la visita de evaluación en los tiempos acordados.

2) Autoevaluación

La autoevaluación requiere de un alto grado de participación de la comunidad académica del programa. Para efectuar la autoevaluación, el CONAIC debe dar acceso a los sistemas para llenar el instrumento de evaluación con fines de acreditación correspondiente, a fin de que la IES lo tenga a su disposición y esté en posibilidad de adjuntar la evidencia requerida, teniendo especial cuidado que toda la información sea proporcionada.

Cuando la IES notifica la conclusión de la Autoevaluación, el OA revisa a detalle el instrumento de autoevaluación y una vez que da por concluido el llenado de este por parte de la IES, registra la fecha de conclusión. En el caso de faltantes, se establecen fechas límite para la entrega completa de la información o durante la visita de los pares evaluadores.

Como una estrategia para fomentar el análisis real y extenso del estado que guardan los programas académicos de licenciatura y TSU en proceso de evaluación, en este caso, CONAIC tiene en sus instrumentos de evaluación el requisito de que las autoridades de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado presenten como apartado de conclusión, al final de cada dimensión y categoría de evaluación, la identificación colegiada de las principales fortalezas y debilidades del programa académico, incluyendo un plan de trabajo para su atención y seguimiento. Este plan de trabajo deberá ser retomado para su ampliación, una vez recibidas las recomendaciones derivadas del proceso de evaluación externa. Es recomendable que se incluya el registro de las personas que participaron en el desarrollo de cada apartado del informe de



autoevaluación, fomentando la participación en el proceso de autoevaluación de las comunidades de alumnos, profesores, empleadores o egresados del programa académico.

La fase de autoevaluación de los programas académicos de licenciatura es la etapa del proceso que requiere de una mayor inversión de tiempo. En ese sentido, se identifica que existen un conjunto de factores que impactan directamente en la efectividad y tiempo del trabajo desarrollado, algunos de ellos relacionados con la propia IES, como: el nivel de compromiso de sus autoridades con los procesos de evaluación continua para promover la excelencia educativa, el grado de involucramiento y tiempo dedicado por las comisiones de autoevaluación participantes, los estímulos ofrecidos a los profesores que colaboran en la elaboración de los informes, la cantidad de documentación requerida en el proceso, entre otros. Sin embargo, en otros casos, la fase de autoevaluación demanda largos periodos de tiempo de las comunidades académicas debido a la falta de conocimiento sobre los procesos e instrumentos de evaluación. Considerando lo anterior como un factor crítico para un adecuado ejercicio de autoevaluación, el CONAIC cuenta con instrumentos de evaluación que faciliten su entendimiento por parte de los programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado (incluyendo la descripción cuidadosa del indicador de calidad y las evidencias documentales que pudieran ser incorporadas para respaldar el cumplimiento de los mismos), así como el diseño de herramientas de orientación y capacitación que estén disponibles en línea para todos los interesados.

Dependiendo del nivel del de acreditación que desee obtener el programa académico (PA), se desplegarán las dimensiones, categorías, criterios e indicadores que deberán contestar y evidenciar los PA, si durante el llenado de este instrumento de autoevaluación, el PA se percató que es posible de cambiar de nivel, lo podrá hacer solo un vez, debiendo para ello realizar la solicitud por segunda vez únicamente y subiéndola al sistema, después que se haya validado esta, podrá entrar nuevamente al sistema y continuar con el llenado.



3) Evaluación Externa

Con base en el informe de autoevaluación de la IES, el CONAIC realiza la evaluación externa del programa académico. El CONAIC deberá capacitar y profesionalizar a los pares evaluadores que cumplan con los requisitos que se desprenden del estatuto de CONAIC y registrarlos en el Padrón de Evaluadores del CONAIC; el CONAIC podrá actualizar, profesionalizar y otorgar reconocimiento a los pares evaluadores.

Para tal efecto, el CONAIC integra un Comité de Evaluación Externa con pares seleccionados de su Padrón de Evaluadores, invitando a los pares evaluadores a evaluar y una vez que los mismos aceptan, se designa a un coordinador. El CONAIC podría designar, si así se decide, a un par técnico como observador, que acompañe al Comité de Evaluación Externa durante esta etapa.

Los pares evaluadores revisan a detalle el instrumento de autoevaluación. En el caso de que falten datos, se le hace saber a la IES, estableciéndose fechas límite para la entrega de estos. El Comité de Evaluación Externa, con base a la modalidad acordada con la IES, realiza la visita de evaluación, a fin de recabar información complementaria si fuera necesario; verificar la infraestructura y equipo; así como realizar entrevistas con los actores que intervienen en diversos procesos del programa académico para corroborar lo asentado en el instrumento de autoevaluación.

Para la realización de la visita existen tres modalidades:

- **En línea o Virtual**, el OA y la IES definen la agenda y la logística para llevar a cabo el proceso de la visita, utilizando medios digitales, garantizando la calidad y el rigor del proceso de evaluación. Esta modalidad es para aquellos programas que se reacreditan. Es decir, se vuelven a acreditar de manera ininterrumpida. O cuando se realiza una visita intermedia para el seguimiento de atención a observaciones por mejora continua.
- **Modelo Híbrido**, el OA y la IES definen agenda de trabajo presencial y en línea y la logística (itinerarios, traslado, hospedaje y alimentación de los pares evaluadores). En este modelo participan evaluadores en línea y presenciales. Esta modalidad de visita se aplica cuando la evaluación haya dejado de evaluarse una vez caducada la vigencia de la acreditación y regrese después de una pausa del PE.
- **In situ o Presencial**, el OA y la IES definen las fechas y la logística (itinerarios, traslado, hospedaje y alimentación de los pares evaluadores). Esta modalidad de visita es para los programas que se evalúan por primera vez o se lleve a cabo una visita intermedia para la atención a observaciones en su mejora continua cuando se trate de un programa que se evalúe por primera vez. O incluso cuando el PE así lo solicite o CONAIC lo considere viable.



La IES debe integrar un equipo de trabajo, que atenderá al Comité de Evaluación Externa en la modalidad y fechas acordadas para la visita; preparar la información solicitada; y proporcionar las facilidades para las entrevistas requeridas. En las fechas establecidas, el Comité de Evaluación Externa realiza la evaluación a la IES. El coordinador asigna tareas a todos los pares evaluadores y llevan a cabo las entrevistas con las personas requeridas, realizan un recorrido virtual o físico por las instalaciones; revisan la evidencia documental en electrónico, utilizando el instrumento de evaluación oficial autorizado por el SEAES; y emiten, con base en el análisis de gabinete y la visita en la modalidad elegida, las recomendaciones y observaciones que consideren pertinentes para la mejora continua del programa académico evaluado. Una vez finalizada la visita, los pares evaluadores elaboran el Reporte de Evaluación Externa y se lo hacen llegar al OA a través del Sistema Informático de CONAIC.

4) Dictamen

Cuando el CONAIC recibe el Reporte de Evaluación Externa de la visita, lo asigna a un Comité Dictaminador (Comité de Acreditación), que lo analiza a detalle y finalizado el proceso, emite su decisión, contando para ello con **lineamientos para el dictamen**. El CONAIC tiene estandarizados sus procesos de revisión de informes de evaluación, de tal forma que se asegura la entrega de dictámenes e informes de evaluación externa a los programas académicos que se evalúan, en un plazo no mayor a dos meses naturales posteriores a la conclusión de la visita de evaluación. El resultado del dictamen puede ser de “programa acreditado” o “programa no acreditado”, agregando si es considerado como “de reciente creación”, “en desarrollo”, “consolidado” o “internacional”, según lo determine el OA y haya solicitado la IES, mismo que es notificado a la IES.

En el caso de que el programa haya sido acreditado, la IES recibe la constancia de acreditación con una vigencia de acuerdo con el nivel de acreditación alcanzado, como se especifica a continuación:

1. Programa de reciente creación: 2 años.
2. Programa en desarrollo: 3 años primera vez y 5 años evaluaciones subsecuentes, con seguimiento por parte del OA.
3. Programa consolidado: 7 años, con seguimiento por parte del OA.



4. Programa internacional: vigencia según los parámetros de evaluación internacional, con seguimiento por parte del OA.

Cabe mencionar que no es válido otorgar acreditaciones condicionadas o por un plazo menor al señalado anteriormente, de acuerdo con los niveles de maduración.

CONAIC ha adoptado escalas de valoración que permiten medir el cumplimiento de cada uno de los indicadores y estándares de calidad definidos en sus marcos de referencia, de forma tal que los programas académicos los identifiquen y los evaluadores pueden asignar valores específicos que sean considerados en el proceso de dictaminación. Actualmente algunos OAs asignan puntajes específicos a cada indicador de calidad, o bien, organismos que utilizan escalas como la siguiente para indicar el grado de cumplimiento del indicador: inadecuado, poco adecuado, adecuado, altamente adecuado o bien, insuficiente. Es importante señalar que cada OA deberá proponer la escala de valoración que considere pertinente, para el caso de CONAIC, se utiliza una escala cualitativa como sigue: No cumple (M), Cumple parcialmente (R), Cumple satisfactoriamente (B), Cumple plenamente o No Aplica (NA).

Es conveniente señalar que la IES tiene derecho a inconformarse con el resultado del dictamen, indicando a CONAIC. En este caso, el CONAIC analiza nuevamente la información con el fin de determinar si el dictamen permanece tal como se formuló o existe la necesidad de elaborar un nuevo dictamen. El resultado se notifica a la IES.

Por otra parte, el OA realizar reportes mensuales que contemplen los siguientes documentos:

1. El informe de programas acreditados con datos relativos a la IES: institución; campus; escuela o facultad; estado y municipio; régimen de la institución (pública o privada); nombre del programa; modalidad; matrícula; si es acreditación o reacreditación y el período de validez de la acreditación.
2. Las constancias de acreditación de cada programa reportado en el informe, a través de medios electrónicos, en formato PDF y que al menos contenga lo siguiente:



- El nombre del OA, deberá coincidir con el indicado en el padrón de IEVAs vigente ahora con el SEAES.
 - Deberá incluir el logotipo del CONAIC ubicado en la parte superior.
 - Para aquellos casos en los cuales especifican si se trata de una acreditación o reacreditación, se deberá tomar como base que en caso de que el programa acreditado haya pasado el periodo de prórroga otorgado, se considerará como una nueva acreditación.
 - Especificar en el nombre del programa si se trata de ingeniería o licenciatura.
 - Nombre completo y sin abreviaturas de la Institución de Educación Superior.
 - Incluir los datos de la Dependencia (facultad, escuela, centro, etc.) y campus.
 - La vigencia de la acreditación deberá coincidir con lo indicado en el reporte mensual y se referirá a la fecha de la dictaminación del programa.
 - Nombre y **firma** de la persona facultada para ello.
3. Un informe relativo a las recomendaciones: listado por programa, plazos de cumplimiento, avances e informes de seguimiento.
 4. Un listado de programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado que se encuentren en proceso de acreditación indicando la etapa en que se encuentran (solicitud, autoevaluación, evaluación externa y dictamen).
 5. Informe de los programas no acreditados, anexando una copia del dictamen, en formato PDF.
 6. Datos de los programas acreditados a las IES extranjeras con fines informativos.

Esta documentación permitirá al CONAIC elaborar el informe oficial mensual de programas en proceso de acreditación, acreditados y no acreditados, mismo que será publicado en la página de internet de CONAIC.

Los programas académicos publicados en la página de internet contarán con la siguiente clasificación de estatus:

1. **Acreditado:** Son programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado que en el dictamen obtuvieron el estatus de acreditados.
2. **Prórroga:** Aquellos programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado que se encuentran dentro del período de seis meses posteriores al vencimiento de la acreditación otorgada, para que concluyan el proceso de reacreditación.

5) Seguimiento para la Mejora Continua

Para efecto de verificar las mejoras en el programa académico basados en la evaluación con fines de acreditación, el OA formula recomendaciones derivadas de la problemática identificada en el programa evaluado, las que, al ser recibidas por las IES, se comprometen a solventar, en los términos acordados entre ellos y el OA. Las recomendaciones efectuadas por el OA constituyen



acciones para emprender por parte de la IES con el objeto de mejorar la calidad del programa académico acreditado, por lo que deben quedar integradas en un plan de mejora del programa académico, estableciéndose etapas para el cumplimiento de éstas.

Es recomendable que el programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado cuente con un sistema interno de aseguramiento de la calidad, utilizando bases de datos, que le permitan dar seguimiento e implementar intervenciones asertivas, tratando de involucrar a grupos colegiados y a representantes de los grupos de interés del programa académico para la revisión periódica del logro de los objetivos educacionales para asegurar su pertinencia. Por ello se ha considerado en una categoría completa dentro de la dimensión 1 de este marco de referencia para TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado.

VI. MODELO DE EVALUACIÓN PARA LA ACREDITACIÓN

Un modelo de evaluación para la acreditación debe orientar la integración de un proceso escalonado con elementos interrelacionados que definen pautas sobre qué y cómo acreditar, y que con el paso del tiempo se consolidará a través de la mejora continua.

Considerando la nueva Ley General de Educación Superior y al Sistema de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, se presenta a continuación el modelo de acreditación, incorporando la filosofía de la mejora continua sistematizada, en beneficio de la educación superior con una estructura flexible, que permita diferenciar los contextos y las realidades de las regiones e instituciones del país, sin detrimento de la cultura de la calidad. El modelo cuenta con una serie de etapas para lograr madurar al programa académico a lo largo de diferentes ciclos a saber, ver figura 1.



Figura 1. Etapas de madurez del programa educativo

La figura 2, muestra cómo se van integrando los diferentes niveles de consolidación del programa académico y describe los componentes indispensables en cada uno de ellos.

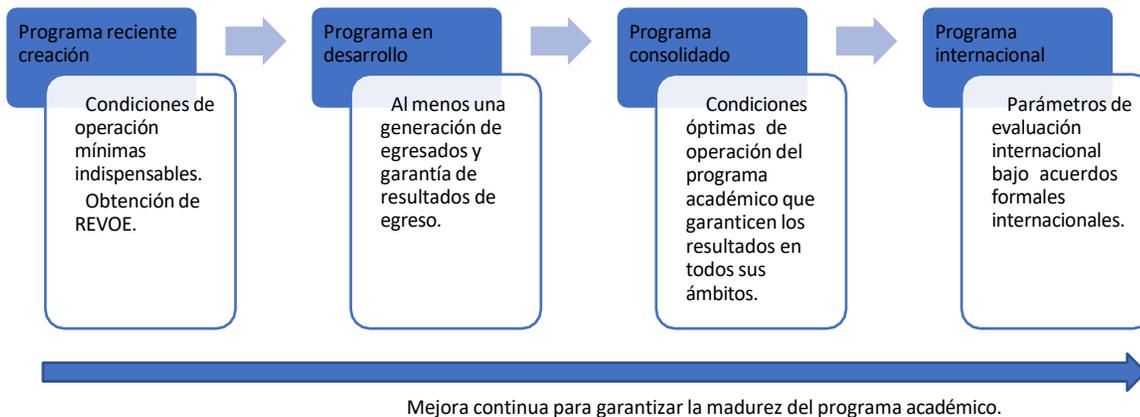


Figura 2. Modelo general de evaluación CONAIC 2023.

Consideraciones para la aplicación del modelo:

- En los programas académicos de licenciatura de riesgo social, debería ser obligatoria la aplicación de la evaluación tanto en instituciones públicas, como particulares.

- b. La mejora continua es un elemento crucial para la maduración del programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado hasta la consolidación o el nivel internacional. Es conveniente contar con un sistema que permita dar seguimiento.
- c. Los diferentes enfoques y contextos del programa académico se reflejan a través de la interpretación del nuevo marco de referencia hasta la etapa de programas consolidados, ya que para el nivel internacional se deberán considerar los contextos internacionales.
- d. Se consideran en este nuevo esquema de evaluación, las diferentes modalidades de programas: presenciales, no presenciales y mixtos o híbridos.

A continuación, en la figura 3, se presentan los principales elementos de operación del modelo de acuerdo al nivel de desarrollo y la vigencia de la acreditación.

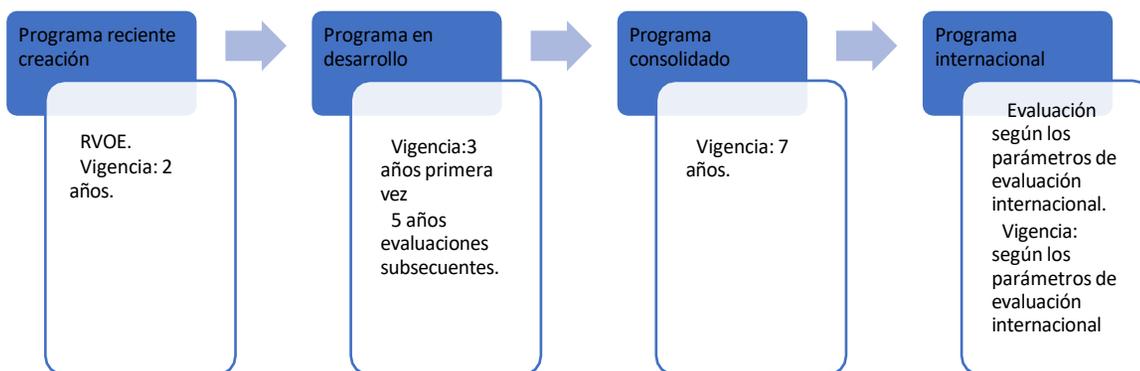


Figura 3. Operación básica del modelo general de evaluación CONAIC 2023.

CONAIC considera los siguientes documentos complementarios para la implementación del modelo:

- a. Este nuevo marco de referencia (MR), mismo que considera el impacto de las competencias de egreso relacionadas con la licenciatura, TSU, Posgrado e investigación que se evalúa, la internacionalización solidaria, la responsabilidad social, el énfasis en los resultados, evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, entre otros aspectos que se destacan de la LGES, así como los ámbitos y criterios transversales del Marco General del SEAES.
- b. Elementos de diseño y operación de la mejora continua que permitan incorporar la autoevaluación constante por parte de los programas académicos. Considerado en la

categoría *Sistema Interno de Calidad* de la Dimensión 1, misma que se encuentra descrita en la metodología de evaluación de este MRI.

c. Programa de profesionalización de los pares evaluadores.

En la figura 4, se muestra la propuesta de los principales elementos del tipo de evaluación a realizar según el nivel de maduración del programa académico.

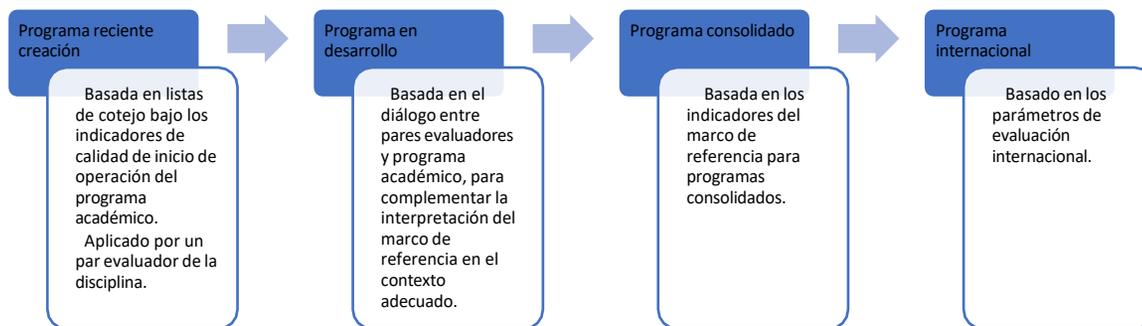


Figura 4. Tipo de evaluación del modelo CONAIC 2023.

VII. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

En la metodología de evaluación con fines de acreditación que asume CONAIC, se considera la inclusión de los elementos que se desprenden de la LGES vigente y el Marco General del SEAES, así como la homologación con la nomenclatura internacional, después de haber revisado y efectuado un análisis comparativo de modelos internacionales, donde se distinguen las buenas prácticas de evaluación con fines de acreditación, por lo que, en la presente propuesta se agrupan a las categorías en dimensiones. De esta manera, el Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado (Ver. 1.0) se conforma por tres dimensiones con diez categorías, que a su vez estarán compuestos por criterios, indicadores y estándares.

El marco de referencia considera las siguientes características, ámbitos y criterios transversales:



- Impacto social de los programas académicos.
- Modelo escalonado que permite la consolidación de la excelencia académica.
- Centrado en resultados y en los aprendizajes de los estudiantes.
- Internacionalización solidaria.
- Flexible y con una visión de crecimiento de los programas nuevos y con poca trayectoria académica.

En relación con los ámbitos:

- a. Ámbito institucional.
- b. Ámbito de la formación profesional.
- c. Ámbito de la profesionalización de la docencia.
- d. Ámbito de los programas educativos de licenciatura, de TSU y de PA.
- e. Ámbito de los programas educativos de investigación y posgrado.

Puede observarse que el marco de referencia integra aspectos de evaluación Institucional a través de indicadores específicos y claros a lo largo de las dimensiones y categorías, que incluyen políticas, procedimientos y reglamentos institucionales para considerar la aplicación de la evaluación del ámbito institucional. Por otro lado, referente al ámbito de formación profesional el mismo es plenamente considerando en el marco de referencia desde el proceso de formación profesional (dimensión 1 y 2), hasta el cumplimiento pleno del perfil de egreso (dimensión 3) a través de la categoría Resultados de aprendizaje. En lo concerniente al ámbito de profesionalización de la docencia se puede indicar que este marco referencia considera de forma seria e integral la formación profesional que garantiza la formación continua y la reflexión permanente sobre el quehacer académico concerniente a: Compromiso con la responsabilidad social, Equidad social y de género, Inclusión, Excelencia, Vanguardia, Innovación social e Interculturalidad. Esto a través de las dimensiones 1 y 2, específicamente en la categoría de Personal académico. Para los ámbitos d. programas educativos de licenciatura, de TSU y de PA y e. programas educativos de investigación y posgrado, este marco de referencia integra estos niveles educativos como puede observarse desde la portada que contempla el Técnico Superior Universitario, la Licenciatura, Especialidad, Maestría y Doctorado en enfoques profesionalizantes y por investigación.

Los ámbitos se pueden evaluar a partir de las categorías, criterios e indicadores que conforman el modelo de CONAIC, un ejemplo, aunque no exhaustivo, se muestra a continuación:

- Institucional (Categoría 4. Gestión y Operación, Categoría 6. Infraestructura y Equipamiento)
- Formación profesional de los estudiantes (Categoría 2. Estudiantes)



- Profesionalización de la docencia (Categoría 1. Personal académico)
- Programas educativos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado (MR de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado de CONAIC 2023)
- Profesional Asociado (PA) y licenciatura (Este MR de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado 2023 de CONAIC)
- Los programas de investigación y de posgrado (Este se encuentra en el marco de referencia de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado 2023 de CONAIC);

Criterios Transversales:

- Compromiso con la responsabilidad social
- Equidad social y de género
- Inclusión
- Excelencia
- Vanguardia educativa
- Innovación social
- Interculturalidad

En la figura 5, se presenta la inclusión de estos criterios transversales en el MR de CONAIC.

SEAES CRITERIOS TRANSVERSALES	CONAIC CATEGORÍA Y/O CRITERIO
Compromiso con la responsabilidad social	Categoría 1, PLAN DE ESTUDIOS. Criterio 1.5. Contenidos Categoría 10, RESULTADOS DE GESTIÓN. Criterio 10.1. Responsabilidad social universitaria (RSU).
Equidad social y de género	Categoría 2. ESTUDIANTES. Criterio 2.2 Ingreso (Estudiantes de nuevo ingreso) Categoría 3, FORMACIÓN INTEGRAL. Criterio 3.1. Cultura de paz, equidad de género, sustentabilidad y formación integral de estudiantes. Categoría 6, PERSONAL ACADÉMICO. Criterio 6.1. Reclutamiento, Selección, Contratación y Reemplazo de Personal Académico
Inclusión	Categoría 2, ESTUDIANTES. Criterio 2.2. Ingreso (estudiantes de nuevo ingreso) Categoría 7, SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.



Excelencia	Criterio 7.8. Acceso universal del aprendizaje
	<p>Categoría 1. PLAN DE ESTUDIOS</p> <p>Criterio 1.8 Definición, planeación y justificación de las Competencias (Perfil) de egreso y su congruencia con los objetivos del programa</p> <p>Categoría 4 GESTIÓN Y OPERACIÓN</p> <p>Criterio 4.1 Planeación</p> <p>Criterio 4.2 Gestión</p> <p>Criterio 4.3 Operación</p> <p>Categorías 5. SISTEMA INTERNO DE CALIDAD (SIC)</p> <p>Criterio 5.1 Implementación y revisión periódica del SIC</p> <p>Categoría 7. SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE.</p> <p>Criterio 7.4 Plataforma tecnológica y de aprendizaje,</p> <p>Criterio 7.5 Material y recursos de aprendizaje utilizando tecnología educativa</p> <p>Criterio 7.6 Integración de los actores del aprendizaje</p> <p>Criterio 7.8 Asesorías Académicas</p> <p>Categoría 8. Infraestructura y Equipamiento</p> <p>Criterio 8.1 Infraestructura</p> <p>Criterio 8.2 Equipamiento</p> <p>Categoría 9, RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.</p> <p>Criterio 9.1 Sistema de garantía de resultados a través del cumplimiento del perfil de egreso</p>

SEAES CRITERIOS TRANSVERSALES	CONAIC CATEGORÍA Y/O CRITERIO
Vanguardia educativa	<p>Categoría 1, PLAN DE ESTUDIOS. Criterio 1.7. Evaluación y actualización</p> <p>Categoría 2. ESTUDIANTES.</p> <p>Criterio 2.5 Movilidad Internacional de los estudiantes</p> <p>Categoría 6, PERSONAL ACADÉMICO.</p> <p>Criterio 6.2. Desarrollo</p> <p>Criterio 6.7 Movilidad internacional del personal académico</p> <p>Criterio 6.8 Competencias digitales del personal académico</p> <p>Categoría 7. SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.</p> <p>Criterio 7.5. Material y recursos de aprendizaje utilizando tecnología educativa.</p> <p>Criterio 7.7 Agenda digital y modelo educativo híbrido</p> <p>Categoría 9. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>Criterio 9.1 Sistema de garantía de resultados a través del cumplimiento del perfil de egreso.</p> <p>Categoría 10. RESULTADOS DE GESTIÓN</p> <p>Criterio 10.2 Vinculación con los sectores público, privado y social</p> <p>Criterio 10.5 Impacto de proyectos de trabajos recepcionales</p>
Innovación social	<p>Categoría 1. PLAN DE ESTUDIOS</p> <p>Criterio 1.8 Definición, planeación y justificación de las Competencias (Perfil) de egreso y su congruencia con los objetivos del programa</p> <p>Categoría 2. ESTUDIANTES.</p> <p>Criterio 2.5 Movilidad Internacional de los estudiantes</p> <p>Categoría 6. PERSONAL ACADÉMICO.</p> <p>Criterio 6.2. Desarrollo</p> <p>Criterio 6.5. Evaluación al personal académico</p> <p>Criterio 6.7 Movilidad internacional del personal académico</p> <p>Criterio 6.8 Competencias digitales del personal académico</p> <p>Categoría 7. SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE,</p> <p>Criterio 7.1 Tutorías</p> <p>Categoría 9. RESULTADOS DE APRENDIZAJE</p> <p>Criterio 9.1 Sistema de garantía de resultados a través del cumplimiento del perfil de egreso.</p> <p>Categoría 10. RESULTADOS DE GESTIÓN</p> <p>Criterio 10.2 Vinculación con los sectores público, privado y social</p> <p>Criterio 10.5 Impacto de proyectos de trabajos recepcionales</p>

Interculturalidad	Categoría 6, PERSONAL ACADÉMICO. Criterio 6.2. Desarrollo Criterio 6.5. Evaluación al personal académico Categoría 7. SERVICIOS DE APOYO AL APRENDIZAJE Criterio 7.8 Acceso universal del aprendizaje
--------------------------	---

Figura 6. Inclusión de criterios transversales del SEAES en el MR de CONAIC

Por otro lado, en la figura 6, se presenta el esquema del nuevo marco de referencia con esta nueva visión integral.

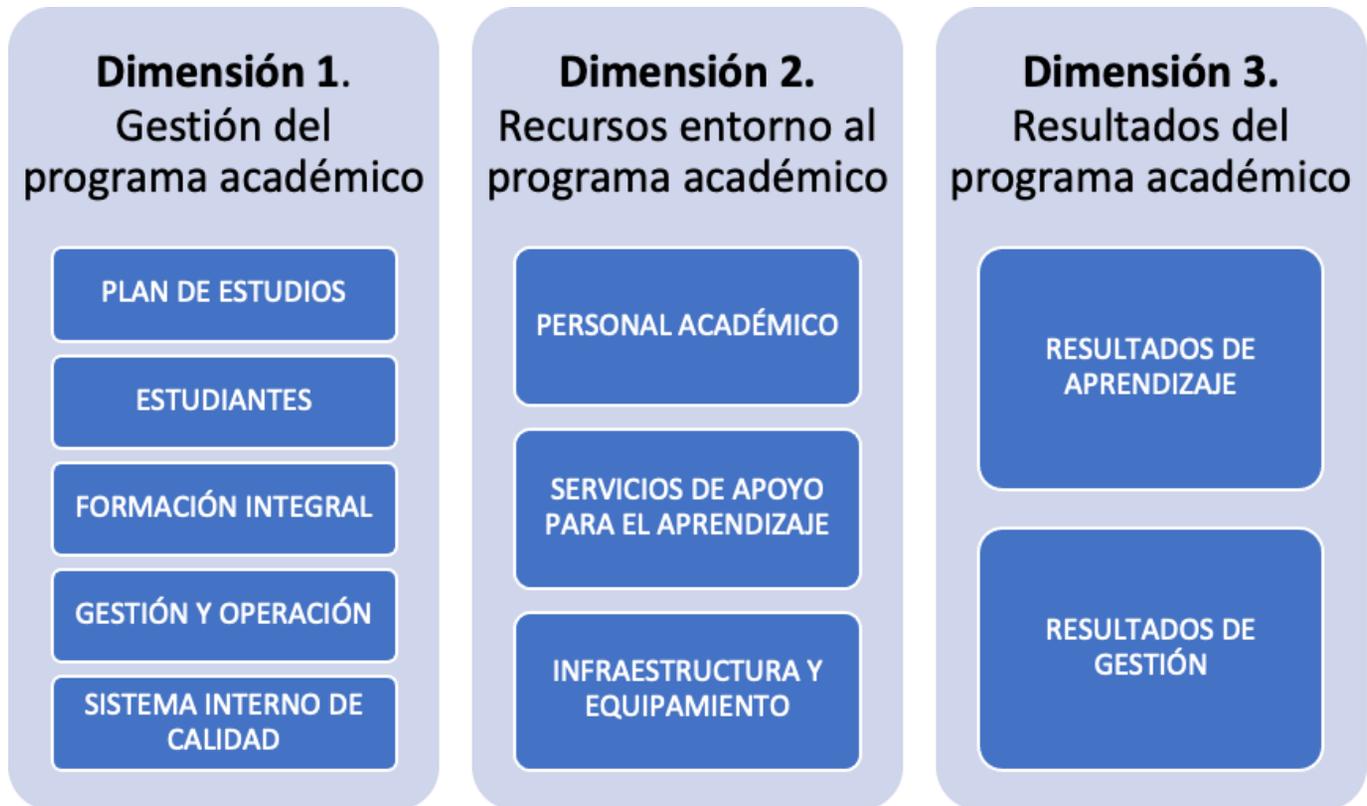


Figura 6. Marco de Referencia CONAIC 2023.

DIMENSIONES, CATEGORÍAS Y CRITERIOS

DIMENSIÓN 1. GESTIÓN DEL PROGRAMA ACADÉMICO.

En esta dimensión son objeto de análisis, la gestión administrativa y financiera del funcionamiento del programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, la pertinencia del plan de estudios, tomando en cuenta la incorporación de la sustentabilidad como parte de éste, de manera transversal, en proceso y la formación integral del estudiante, con la finalidad de lograr una educación de impacto en el contexto regional, nacional e internacional, fortaleciendo su perfil con la atención a los Objetivos de Desarrollo Sustentables (ODS), la utilidad y actualización de los sistemas de calidad, que le permitan al programa contar con una cultura de calidad permanente. Ver figura 7.



Figura 7. Dimensión Gestión del programa académico y sus categorías

CATEGORÍA 1. PLAN DE ESTUDIOS.

Se evalúa la fundamentación del plan de estudios, su operacionalización y la pertinencia de la organización curricular, la implementación del proceso de enseñanza y evaluación, el cumplimiento del perfil profesional docente para la consolidación del plan de estudios y la innovación pedagógica en el proceso de enseñanza aprendizaje. Es importante considerar los procesos de evaluación y actualización del plan de estudios. Ver figura 8.



Figura 8. Categoría 1 - Plan de estudios y sus criterios



CRITERIOS

1.1 Fundamentación

En este criterio se evalúa:

- Si se cuenta con un modelo educativo que sustente al plan de estudios;
- Si existe congruencia entre la misión, visión y objetivos generales del plan de estudios con la misión y la visión de la institución, así como las de la facultad, escuela, división o departamento;
- Si se cuenta con estudios que permitan apreciar la pertinencia y relevancia del plan de estudios en función de las necesidades de la sociedad y del mercado laboral; así como del avance científico - tecnológico y con especial atención a la diversidad étnica, cultural y lingüística del país, así como con perspectiva de género y considerando las necesidades de las personas con discapacidad.
- Considerar las estrategias que diseñan e implementan los planes de estudio donde se valide la participación de los sectores productivos que permita desarrollar en los estudiantes habilidades pertinentes y ofrecer opciones de incorporación en el mercado laboral como se declara en el Programa Sectorial de Educación (PSE) 2022 - 2024.

1.2 Perfil de ingreso

En este criterio, se valora, si el perfil de ingreso considera adecuadamente los conocimientos y habilidades que deben reunir los aspirantes al programa académico en función del objetivo del programa.

1.3 Normativa para la permanencia, egreso y revalidación

En este criterio se evalúa si se cuenta con una normativa que señale claramente los requisitos de permanencia, egreso, equivalencia y revalidación del programa académico; y si se difunde adecuadamente entre la comunidad estudiantil.

1.4 Programas de las asignaturas.

En este criterio se evalúa si:

- Se identifica claramente el perfil profesional, tomando en consideración áreas de conocimiento general y específico del área de computación e informática, para lo cual *se deben calcular unidades de tiempo⁴ dedicadas a cada área del conocimiento del programa, atendiendo a dos clasificaciones: Una que es genérica y contempla 4 áreas: 1) Informática y Computación, 2) Matemáticas y Ciencias Básicas, 3) Ciencias Sociales, Humanidades y 4) Otras; y la otra que es específica del área de conocimiento de Informática y Computación y que contempla 8 áreas: 1) Interacción-Hombre-Máquina, 2) Tratamiento de Información, 3) Programación e Ingeniería de Software, 4) Software de Base, 5) Redes, 6) Arquitectura de Computadoras y 7) Entorno Social 8) Matemáticas.*

⁴ Para poder comparar el contenido curricular de distintos programas, se hace referencia a Unidades de cada curso. Para efectos de equivalencia, una Unidad equivale a 1 hora de Teoría frente a grupo, o bien a 3 horas de Práctica frente a grupo para Licenciatura y para el caso de Técnico Superior Universitario, la equivalencia es 2 horas de práctica frente a grupo. El Comité reconoce que existen nuevos modelos pedagógicos donde los estudiantes realizan actividades de autoevaluación; en estos casos, la institución que busca la acreditación deberá de justificar la equivalencia utilizada para el número de Unidades.



Metodología para Determinar los Criterios Curriculares por Unidad de Medida

Para poder comparar el contenido curricular de distintos programas, se hace referencia a *Unidades* de cada curso. Para efectos de equivalencia, una *Unidad* equivale a 1 hora de Teoría frente a grupo, o bien a 3 horas de Práctica frente a grupo (en el caso de Técnico Superior Universitario la relación es 2 horas prácticas frente a grupo). El Comité reconoce que existen nuevos modelos pedagógicos donde los alumnos realizan actividades de autoevaluación; en estos casos, la institución que busca la acreditación deberá de justificar la equivalencia utilizada para el número de Unidades.

Perfiles Curriculares¹

Los perfiles considerados en este documento corresponden a cuatro dominios de desarrollo en informática y computación, identificados de la siguiente manera:

1. Licenciatura en Informática
2. Ingeniería de Software
3. Licenciatura en Ciencias de la Computación
4. Ingeniería en Computación
5. Ciencia de Datos
6. Ciberseguridad
7. Internet de las cosas

Las instituciones que quieran acreditar un programa en informática y computación cuyo nombre sea distinto al de estos perfiles, deberán indicar el perfil con el cual deseen acreditarlo.

El programa debe de cubrir las siguientes *unidades mínimas* de cada área del conocimiento, independientemente del perfil seleccionado para el programa:

UNIDADES POR ÁREA GENERAL:

ÁREA DE CONOCIMIENTO	Unidades Mínimas
CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y OTRAS	300
MATEMÁTICAS Y CIENCIAS BÁSICAS	420
INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN	1,000
TOTAL DE UNIDADES MÍNIMAS DEL PROGRAMA	1,720

Para lograr cada uno de los perfiles mencionados se requiere cubrir las *unidades mínimas* indicadas para cada área de conocimiento de informática y computación, atendiendo a la clasificación siguiente:

¹ Actualizados y aprobados por la asamblea general de la ANIEI en 2020.



UNIDADES DE INFORMÁTICA Y COMPUTACIÓN:

AREA DE CONOCIMIENTO	A	B	C	D	E	F	G
ENTORNO SOCIAL	300	125	100	100	100	100	100
MATEMÁTICAS	100	125	250	175	250	100	100
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	50	75	100	175	50	50	200
REDES	75	75	100	150	50	250	125
SOFTWARE DE BASE	75	75	100	125	50	175	150
PROGRAMACIÓN E ING. DE SOFTWARE	175	225	200	175	200	175	150
TRATAMIENTO DE INFORMACION	175	200	75	50	200	100	100
INTERACCIÓN HOMBRE - MAQUINA	50	100	75	50	100	50	75
TOTAL DE UNIDADES MINIMAS DE INF. Y COMP.	1,000						

- A: LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
B. INGENIERO EN SOFTWARE
C: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
D: INGENIERIA EN COMPUTACIÓN
E: CIENCIA DE DATOS
F: CIBERSEGURIDAD
G: INTERNET DE LAS COSAS

Para el **posgrado** se evalúa si:

- Es adecuada la articulación horizontal y vertical de las asignaturas;
- Existe congruencia entre los objetivos de los programas de asignatura y el perfil de egreso;
- Son claros los siguientes señalamientos en los programas de asignatura: la fundamentación, el objetivo y/o competencias y/o atributos de egreso y/o similares general y los específicos, dependiendo del nivel de posgrado correspondiente, ya sea de especialización, maestría o doctorado, contenido temático, metodología (estrategias, técnicas, recursos didácticos, utilización de las TIC, entre otros), formas de evaluación, bibliografía y perfil del docente;
- Están debidamente definidas las asignaturas que constituyen el tronco común y las optativas;
- Existen mecanismos a cargo de cuerpos colegiados para la revisión y actualización permanente de los programas de asignatura, considerando las opiniones de los sectores de impacto del programa académico.

1.5 Contenidos

Los indicadores de este criterio deben permitir evaluar los distintos contenidos del plan de estudios: en primer lugar, aquellos que son comunes para diferentes áreas del conocimiento, que de manera transversal deben ubicarse en el currículo, mencionando entre otros:

- Promoción de los valores que permitan el cumplimiento del compromiso ético;
- Fomento de la responsabilidad social y compromiso ciudadano;
- Capacidad creativa;



- Capacidad de investigación;
- Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente (estrategias para aprender a aprender y de habilidades del pensamiento);
- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis;
- Habilidades en el uso de las TIC;
- Capacidad de comunicación oral y escrita;
- Capacidad de comunicación en un segundo idioma;
- Capacidad de trabajo en equipos multidisciplinarios;
- Compromiso con la preservación del medio ambiente;
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas;
- Compromiso con su medio socio – cultural y ambiental;
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Compromiso con la educación para la paz.

Esta clase de contenidos pueden presentarse en programas de asignatura que en su totalidad se refieran a los mismos, o bien pueden encontrarse incluidos transversalmente en alguno de los temas de las asignaturas; otra opción es que en la instrumentación didáctica de los diversos programas de asignatura se encuentre establecido que es necesario desarrollar este tipo de capacidades denominadas competencias genéricas o blandas y que como se mencionó al principio deben de atravesar el programa.

Por otra parte, se requiere evaluar los contenidos específicos fundamentales propios de la disciplina; así como los específicos relativos al programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado.

1.6 Flexibilidad curricular

En este criterio se trata de evaluar si existen mecanismos declarados en el modelo educativo que impulsen la formación dual, que permita la acreditación parcial de estudios en las empresas, realizando cambios a la normativa si fuese necesario.

Otra forma de flexibilidad evaluada es la relativa a tener materias optativas y/o salidas laterales. Es importante tomar en consideración la relación que guardan las asignaturas con el perfil de egreso.

Por último, en términos de prospectiva, se evalúa en este apartado, si se ha considerado la opción de promover el establecimiento de marcos curriculares flexibles, que permitan a cada estudiante construir su trayectoria académica.

1.7 Evaluación y actualización

Se trata de valorar si existe:

- Una metodología ágil para la actualización o modificación del plan de estudios acorde con los cambios en la disciplina y las necesidades sociales y del mercado laboral; 5 años a lo más;
- Mecanismos que permitan la participación de los docentes en forma colegiada;
- Los diagnósticos y estudios prospectivos en el ámbito local y global de: las demandas de la



sociedad, los avances científico-tecnológicos y del mercado laboral, que fundamenten la actualización del plan de estudios;

- Esfuerzos tendientes al desarrollo de nuevas modalidades y espacios de atención educativa pertinentes a las necesidades sociales, haciendo uso intensivo de las tecnologías de la información, por lo que, entre otros aspectos, deben orientarse hacia el impulso de las modalidades escolarizada, no escolarizada, mixta e híbrida. Para tal efecto, es necesario tomar en consideración los siguientes aspectos:
 - a) Incluir aspectos normativos y establecer criterios de aplicación general para que las modalidades escolarizada, no escolarizada, mixta e híbrida provean servicios y apoyos a estudiantes y docentes, tanto para programas completos, como para facilitar el desarrollo de unidades de aprendizaje o asignaturas en línea;
 - b) Incorporar en la enseñanza nuevos recursos tecnológicos;
 - c) Elaborar materiales didácticos con el uso de tecnología educativa;
 - d) Efectuar inversiones en las plataformas tecnológicas que requiere la educación no escolarizada, mixta e híbrida, cuando sea el caso;
 - e) Utilizar la tecnología para la formación de personal directivo, docente y de apoyo que participa en las modalidades escolarizada, no escolarizada, mixta e híbrida;
 - f) Diseñar y operar una estrategia de seguimiento y evaluación de los resultados de los programas académicos en modalidades no escolarizada, mixta e híbrida; (deberá generarse un instrumento de la evaluación progresiva del perfil de egreso)
 - g) Diseñar nuevos modelos educativos.

1.8 Definición, planeación y justificación de las competencias (Perfil) de egreso y su congruencia con los objetivos del programa.

En este criterio, se valora, por un lado, si existe pertinencia y congruencia de los valores, actitudes, conocimientos y habilidades que señala el perfil de egreso, con los objetivos del plan de estudios. Y por otro, se deben evaluar, la definición, planeación y justificación del Perfil de Egreso a través del análisis de sus elementos, considerando los referentes de la disciplina a evaluar a través de referentes nacionales e internacionales. Para lo cual, se deben analizar las competencias del programa a evaluar, considerando las competencias definidas por la ANIEI en su versión más actualizada, justificando el perfil.

Justificación de competencias

Se deben analizar las competencias del programa a evaluar, considerando las competencias definidas por la ANIEI en su versión más actualizada, justificando el perfil A, B, C, D, E, F o G del modelo a través de la matriz de competencias, que incluye el grado de adquisición de esta en un nivel de: Inicia, Desarrolla o Evalúa, por parte de los estudiantes, conforme avanza en la carrera, hasta su egreso.

1.9 Difusión

Se debe de evaluar en este criterio, los diversos mecanismos de difusión del plan de estudios: campañas en instituciones de educación superior (conferencias, participación en expo-posgrados y trípticos, redes sociales, páginas web de las IES, entre otros); en medios de comunicación masiva (prensa, radio y televisión); y orientación a las personas que acudan a la institución en busca de información.

CATEGORÍA 2. ESTUDIANTES.

Se evalúa si el programa académico cuenta con políticas para garantizar una formación de calidad y los mecanismos de verificación establecidos desde el proceso de admisión, revalidación, equivalencia y reconocimiento de otros estudios, estudio de trayectoria escolar para implementar programas de asesoría y tutoría y la obtención del grado. Ver figura 9.



Figura 9. Categoría 2 – Estudiantes y sus criterios

CRITERIOS

2.1 Selección

En este criterio, los indicadores deben permitir evaluar si existen normas y procesos transparentes de selección de estudiantes, así como guías para orientar a los aspirantes respecto a los trámites de ingreso y para la presentación del examen de admisión.

2.2 Ingreso (estudiantes de nuevo ingreso)

Es importante señalar que este criterio se refiere a los estudiantes de nuevo ingreso, es decir, a los que lograron su inscripción en el TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado que se evalúa. Mediante los indicadores se evalúa si se efectúan las siguientes acciones:

- Caracterización de los estudiantes de nuevo ingreso con el fin de prevenir los problemas de reprobación y deserción escolar;
- Un programa de inducción a la facultad o escuela, en el que participen los directivos, docentes, académicos, así como el personal administrativo y de apoyo al que asista el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso.
- Programa(s) de inclusión de grupos sociales desfavorecidos en las oportunidades de acceso a la educación, así como de aquellos que requieren de apoyo diferente a los estudiantes que se



encuentran dentro de la norma.

2.3 Trayectoria Escolar

En este criterio se valora si se cuenta con un sistema de información de la trayectoria escolar de los estudiantes; y si se realizan investigaciones educativas con estos datos, a fin de instrumentar acciones remediales para disminuir los índices de reprobación y deserción.

Obtención de titulación e Índices de rendimiento escolar por cohorte generacional

Respecto a la obtención de titulación, se evalúa si en el programa académico se cuenta con un sistema eficiente para la obtención del título acorde a la propuesta educativa institucional que considere el impacto en el entorno y la calidad de las tesis o trabajos recepcionales.

En relación con los índices de rendimiento escolar por cohorte generacional, se valora si se conocen de manera sistemática y oportuna los diversos índices de eficiencia:

- Rezago;
- Deserción;
- Eficiencia terminal;
- Obtención del título.

Para tal efecto, es necesario elaborar indicadores y sistemas en los que se muestre por generación (cohorte generacional) los siguientes datos: los estudiantes que ingresaron, cantidad a la que se le restan los que abandonaron las aulas (deserción), información que se conoce de manera precisa; a esta cifra se le resta el número de egresados (que también se conoce con exactitud) y por diferencia se estima la cantidad de alumnos rezagados (por haber reprobado una o más materias). De esta forma se pueden obtener los índices de deserción (número de estudiantes que desertaron/estudiantes de nuevo ingreso); y los índices de rezago (alumnos rezagados/estudiantes de nuevo ingreso).

Asimismo, se puede obtener la eficiencia terminal (número de egresados/número de estudiantes de nuevo ingreso); el índice de titulación u obtención del grado (número de titulados/egresados) y el índice neto de titulación u obtención del grado (número de titulados/número de estudiantes de nuevo ingreso).

Los datos deben corresponder a:

- a. Los tres últimos periodos escolares para programas en desarrollo.
- b. Los últimos cinco años en el nivel consolidado.
- c. Lo solicitado por convenios internacionales en el nivel internacional.

Por otra parte, se valora si se han implementado programas para disminuir los índices de rezago y deserción; finalmente, en este criterio se evalúa el impacto de los programas para disminuir la cantidad de egresados no graduados o no titulados.

2.5 Movilidad Internacional de los estudiantes.

Este criterio es obligatorio para el nivel de acreditación de programas académicos consolidados e internacional. El criterio consiste en evaluar indicadores que impliquen estrategias del programa académico relacionadas a la movilidad de los estudiantes a otros programas académicos en el extranjero (estancias cortas, estancias sabáticas, conferencias, in situ y virtuales etc.), así como la recepción de los estudiantes internacionales que impacten en el programa académico y la cooperación entre instituciones internacionales.

CATEGORÍA 3. FORMACIÓN INTEGRAL.

Se evalúa que los espacios, programas y estrategias sean suficientes para actividades curriculares y extracurriculares y con condiciones óptimas, para que los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades, destrezas y adquirir nuevas habilidades de la mejor forma. Así como la contribución al cumplimiento de los ODS. Ver figura 10.



Figura 10. Categoría – Formación Integral y sus criterios

CRITERIOS

3.1 Cultura de paz, equidad de género, sustentabilidad y formación integral de estudiantes.

En este criterio se evalúan indicadores que miden el impacto sobre intervenciones para la paz, la equidad de género y la sustentabilidad (objetivos del desarrollo sustentable). Además este criterio permite valorar la operación de un Programa Institucional para la formación de estudiantes en estos temas incluyendo:

- Estrategias institucionales.
- Grupos de profesionistas formados.
- Políticas y reglamentos de la institución.
- Medición del impacto del programa.

3.2 Impacto en la formación integral del estudiante

Se debe medir el impacto en la formación integral del estudiante, mediante las actividades que se evalúan en esta categoría, contando con diagnósticos de rendimiento escolar y con los resultados de las acciones desarrolladas en esta categoría, haciendo una correlación entre ellos.

CATEGORÍA 4. GESTIÓN Y OPERACIÓN.

Se evalúan los elementos que permiten la operación del Programa Académico, considerando la pertinencia de la estructura organizacional y el marco normativo, así como el impacto de los mecanismos de gestión administrativa en la mejora continua de la calidad de los servicios que se ofrecen. Ver figura 11.



Figura 11. Categoría 3 - Gestión y operación y sus criterios

CRITERIOS

4.1 Planeación

El Programa Académico tiene una estructura organizacional y un marco normativo pertinente que le permite desarrollar su planeación de forma expedita para el aseguramiento de la calidad.

4.2 Gestión

El Programa Académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, cuenta con mecanismos de gestión administrativos y académicos para el acompañamiento y apoyo a los estudiantes y profesores para ofrecer calidad en los servicios.

4.3 Operación

El Programa Académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, cuenta con los recursos financieros que le permite tener una operatividad eficiente tanto académica como administrativa, cumpliendo con políticas de transparencia y rendición de cuentas.

CATEGORÍA 5. SISTEMA INTERNO DE CALIDAD.

Se evalúa la funcionalidad y operatividad del sistema interno de calidad del programa académico y la generación de reportes que permitan la toma de decisiones para la mejora continua. Así como la actualización periódica del sistema de gestión de la información. Ver figura 12.

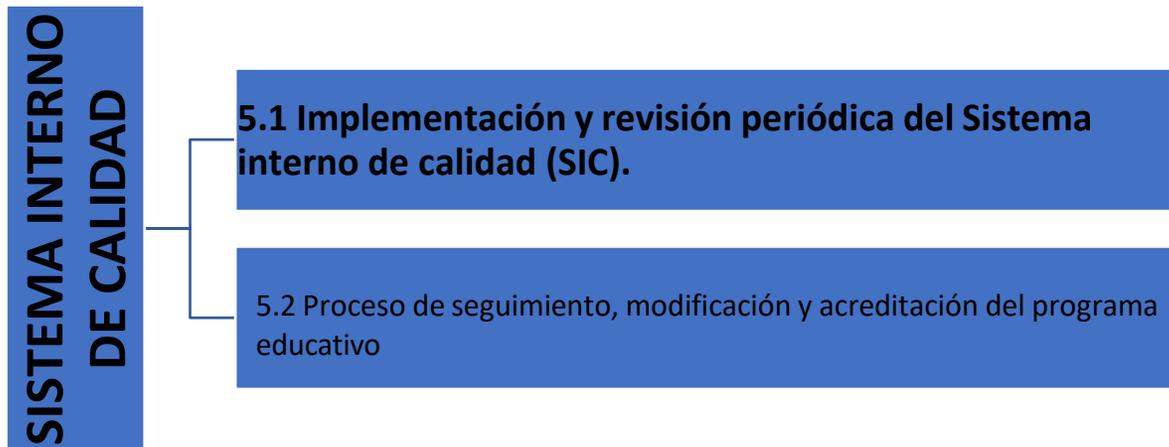


Figura 12. Categoría 5 – Sistema Interno de Calidad y sus criterios

CRITERIOS

5.1 Implementación y revisión periódica del Sistema Interno de Calidad (SIC).

Se evalúan indicadores que analicen si el SIC se ha implementado y revisado periódicamente para garantizar la obtención y análisis continuo de información y, de los resultados relevantes para la gestión del programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, atendiendo las observaciones a los indicadores que determinan la calidad del PE, garantizando los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés, para mantener y elevar la calidad del PE.

El programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado, debe tener un proceso de evaluación sistemática que considere los resultados de la valoración de sus objetivos educacionales, el logro de los



atributos de sus egresados (competencias de egreso, etc. según marque el perfil de egreso en cuestión) y los índices de rendimiento escolar, entre otros, con la participación representativa de sus grupos de interés que incida en la mejora continua del programa académico, para lo cual, se deberán considerar aspectos como la evaluación de los objetivos educacionales del programa (es decir, se evalúa que el programa académico cuente con un proceso documentado y sistemático, que involucre a grupos colegiados y a representantes de los grupos de interés del programa académico para la revisión periódica del logro de los objetivos educacionales y para asegurar su pertinencia), entre otros aspectos.

5.2 Proceso de seguimiento, modificación y acreditación del programa académico.

Se evalúa que exista un proceso ágil de seguimiento, modificación y acreditación del programa académico que garantice su mejora continua a partir del análisis de indicadores y recomendaciones hechos en procesos de acreditaciones anteriores. Se deben considerar la evaluación de indicadores que incluyan las siguientes características:

- a) Mejora continua de resultados de programa académico. Donde se evalúa que el programa académico tenga definido un proceso sistemático de evaluación con la participación de grupos colegiados y representantes de los grupos de interés, apoyado en los resultados obtenidos en la valoración de los objetivos educacionales, los índices de rendimiento escolar e información adicional.
- b) Se evalúa que el programa académico utilice los resultados del proceso de evaluación para definir estrategias, planes y acciones específicas que contribuyan a la mejora continua del mismo en términos del logro de sus objetivos educacionales, los índices de rendimiento escolar y otros indicadores definidos.
- c) Mejora continua de recomendaciones y seguimiento de programa académico, donde se evalúa que el programa académico tenga definido un proceso sistemático de evaluación de recomendaciones de acreditaciones anteriores.

DIMENSIÓN 2. RECURSOS EN TORNO AL PROGRAMA ACADÉMICO.

En esta dimensión, son objeto de análisis la adecuación y suficiencia del personal académico, así como los recursos materiales, infraestructura y servicios puestos a disposición de los estudiantes para garantizar la consecución de los resultados definidos por el programa académico. Ver figura 13.



Figura 13. Dimensión 2. Recursos en torno al programa académico y sus categorías

CATEGORÍA 6. PERSONAL ACADÉMICO

Se refiere a las condiciones y características del recurso humano dedicado a soportar las tareas relacionadas con el proceso enseñanza – aprendizaje del programa, garantizando adicionalmente la formación en: la equidad de género, la sustentabilidad y la cultura de la paz, entre otros. (Ver figura 14).

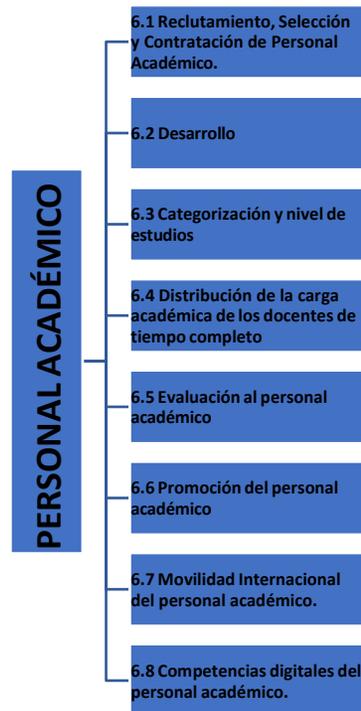


Figura 14. Categoría 6 – Personal académico y sus criterios

CRITERIOS

6.1 Reclutamiento, Selección, Contratación y Reemplazo de Personal Académico.

En este criterio se valora si la institución tiene un proceso de reclutamiento abierto, por medio de convocatorias públicas o instrumentos equivalentes para que sea transparente y permita atraer a un mayor número de candidatos donde se tome en cuenta la equidad de género; y si para la selección de los profesores se toma en consideración la experiencia en investigación, docencia y laboral de acuerdo a la materia o asignatura a impartir, así como el perfil y grado en relación al programa a evaluar, tomando en consideración de preferencia, la contratación de profesores con grado de maestría o doctorado y con el perfil otorgado por algún sistema de reconocimiento de investigación estatal o nacional o su equivalente. Se evalúa en este apartado, si se efectúan exámenes de oposición, clases modelo o equivalentes para la selección de la planta docente, buscando la congruencia en su perfil, con la formación en la equidad de género, la sustentabilidad y la cultura de la paz. Valorando si en la toma de decisiones para la contratación de los profesores participan los cuerpos colegiados. También se debe tener estrategias o programas de reemplazo de profesores que garanticen la continuidad, evolución y calidad ininterrumpida del programa académico.

6.2 Desarrollo

En este criterio, los indicadores deben permitir evaluar los diferentes mecanismos para la formación y actualización de la planta docente del TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado en el investigación – didáctico – pedagógico, en el campo disciplinario y para la utilización de tecnologías de la información y



comunicación en los procesos educativos. Ya que lo que se requiere es evaluar la vanguardia educativa, que permita contar con personal académico, que se forme en mecanismos, estrategias y metodologías que le permitan expresar cambios significativos en el abordaje del conocimiento de modo que puedan lograr que este pueda ser adquirido por los estudiantes, en una forma más efectiva. La intención es que, respetando el ejercicio de la libertad de cátedra, pero con el propósito de lograr el cambio de expectativas en función de una contribución social en escenarios locales, regionales, nacionales, en el contexto hacia la internacionalización solidaria.

El escenario ideal es que los cursos y otros mecanismos, se encuentren enmarcados en programas permanentes, que tengan como antecedente la detección de necesidades para la mejora continua de las labores docentes y de investigación, así como para la pertinencia del programa académico respecto a las demandas de innovación social e interculturalidad y el avance científico – tecnológico.

Por último, un aspecto muy importante es el relativo a la existencia de mecanismos e instrumentos para conocer el impacto de la formación y actualización en la mejora de la práctica docente y el aprendizaje de los estudiantes.

6.3 Categorización y nivel de estudios

En este criterio se trata de valorar, si existe equilibrio entre la cantidad de profesores de tiempo completo o equivalente (según el modelo educativo e institución) y de asignatura de acuerdo con los requerimientos del plan de estudios; y si su preparación académica y/o laboral está orientada al área que imparten; y nivel del posgrado que imparten. Considerar en su caso el nivel del posgrado en evaluación: especialidad, maestría o doctorado.

Se requiere la elaboración de una tabla que muestre el número de docentes de tiempo completo o equivalente (según el modelo educativo e institución) y medio tiempo, así como de asignatura. Para fundamentar la tabla es necesaria la normativa institucional en donde se puedan apreciar las diferentes categorías existentes en la institución, así como sus derechos y obligaciones.

6.4 Distribución de la carga académica de los docentes de tiempo completo o equivalente (según el modelo educativo e institución)

Se evalúa en este criterio el tiempo de dedicación del profesorado a las distintas actividades sustantivas: docencia, investigación y vinculación – extensión. En este sentido, es necesario considerar el número total de horas de la planta de profesores, restar las dedicadas a la docencia, y a partir de la cifra resultante, cuantificar las horas dedicadas por los profesores a las labores de investigación y vinculación – extensión; y calcular posteriormente la participación porcentual de las mismas, respecto al total de horas mencionadas en primer término.



6.5 Evaluación al personal académico

Los indicadores relativos a este criterio permiten evaluar si existen reglamentos, programas y procedimientos para otorgar estímulos y reconocimientos al desempeño de los profesores en forma transparente. Para tal efecto, se toma en consideración la existencia de:

- Reglamentos y procedimientos para otorgar los estímulos;
- Instrumentos y mecanismos que permitan la participación de los estudiantes y de los cuerpos colegiados para evaluar la calidad del desempeño de los docentes en el aula.

Asimismo, es importante conocer si en los reglamentos, procedimientos e instrumentos para otorgar los estímulos se encuentran establecidos los siguientes aspectos:

- Mecanismos para evaluar las diversas actividades que desarrollan los docentes y académicos: elaboración de material didáctico, antologías, artículos y libros; impartición de tutorías y asesorías; participación en proyectos de investigación y dirección de tesis; en la revisión y actualización de los programas de asignatura y el plan de estudios; en actividades de extensión (impartición de cursos, conferencias, en congresos y seminarios); y en actividades de vinculación con los sectores público, privado, entre otros aspectos, los requeridos para el cumplimiento del perfil que establece el Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el Tipo Superior (PRODEP) y del cumplimiento del perfil otorgado por algún sistema de reconocimiento de investigación estatal o nacional o su equivalente, que de acuerdo con las características y orientación de cada subsistema educativo y programa de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado que se evalúa, el profesor debe poseer un nivel de habilitación académica y/o tecnológica superior al de los programas educativos que imparte, cuenta con el grado académico preferente o mínimo, preferentemente con el cumplimiento del perfil otorgado por algún sistema de reconocimiento de investigación estatal o nacional o su equivalente, y realiza de forma equilibrada actividades de docencia; generación o aplicación innovadora de conocimientos, investigación aplicada o desarrollo tecnológico, asimilación, desarrollo y transferencia de tecnologías o investigación educativa innovadora; tutorías, gestión académica-vinculación individual o colegiada.
- La experiencia laboral de los docentes; y
- Las estrategias de apoyo al profesorado para mejorar su desempeño;

Por lo tanto, la evidencia estará constituida por los apartados de los reglamentos y procedimientos en donde se señala que se toman en consideración los aspectos mencionados en los párrafos anteriores, así como por los instrumentos de evaluación del desempeño docente y de investigación en donde pueda apreciarse el peso que se otorga a cada aspecto.

Finalmente, en este criterio también se evalúa si se difunde oportunamente la normativa y convocatorias para la evaluación al desempeño entre la comunidad docente y académica.

6.6 Promoción del personal académico

Los indicadores que integran este criterio se refieren a la existencia de reglamentos y mecanismos institucionales para la promoción (movimiento del escalafón) del personal docente en los que tengan una clara participación los cuerpos colegiados; que tomen en consideración el desarrollo de las actividades sustantivas



(docencia, investigación, gestión académica vinculación – extensión individual o colegida); de apoyo (tutorías y asesorías, servicio externo y publicaciones, entre otros); la experiencia laboral; y que sean ampliamente difundidos entre la comunidad docente.

6.7 Movilidad Internacional del personal académico.

En este criterio se requiere para el nivel de acreditación de programas académicos de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado consolidados e internacional. El criterio consiste en evaluar indicadores que impliquen estrategias del programa académico relacionadas a la movilidad del personal académico a otros programas académicos en el extranjero (estancias cortas, estancias sabáticas, conferencias, in situ y virtuales etc.), así como la recepción de los pares académicos internacionales que impacten en el programa académico y la cooperación entre instituciones internacionales.

6.8 Competencias digitales del personal académico.

Se evalúan indicadores que den cuenta de la certificación de profesores que le permita al Programa Académico contar con un grupo de profesores con las mínimas competencias digitales de manera diferenciada, en desarrollo y autónoma, y que se resumen en las cuatro dimensiones siguientes:

- 1) *Manipulación, comunicación, colaboración y alfabetización de información*: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes.
- 2) *Contenido digital*: usar o crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- 3) *Seguridad*: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible, así como prevención de la violencia mediática y el acoso sexual.
- 4) *Software y equipo de cómputo especializado*: Manejo del software y equipo de cómputo propios de las distintas disciplinas que evalúan los OAs.

Este criterio se deberá evaluar de manera diferenciada, considerando lo siguiente:

- a) El Personal Académico deberá contar con competencias digitales en un nivel de en desarrollo, para los niveles de acreditación del programa: Inicial y en Desarrollo
- b) El Personal Académico deberá contar con competencias digitales a un nivel autónomo, para los niveles de acreditación del programa: Consolidado e Internacional.

CATEGORÍA 7. SERVICIOS DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE.

Se refiere a las condiciones y características de los recursos dedicados a soportar las tareas relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje del programa, garantizando adicionalmente la sustentabilidad y la equidad de género. Ver figura 15.



Figura 15. Categoría 7 – Servicios de apoyo para el aprendizaje

CRITERIOS

7.1 Tutorías

Este criterio permitirá valorar si se tiene establecido y cómo opera el Programa Institucional de Tutorías. Para tal efecto, es necesario tener información acerca de:

- Si existe capacitación para la formación de tutores;
- Si la totalidad de los profesores de tiempo completo o equivalente (según el modelo educativo e institución) colaboran adecuadamente en el programa contribuyendo a la formación del tutorado en todas sus dimensiones (individual, social, afectiva, cognitiva y física); y
- Si existen mecanismos e instrumentos para que el programa de tutorías sea evaluado por los estudiantes y por su impacto en los índices de eficiencia (disminución de la deserción y reprobación; y aumento en la eficiencia terminal y titulación).



7.2 Asesorías académicas

En este criterio se evalúa si se cuenta con mecanismos e instrumentos para apoyar a los estudiantes con asesorías académicas orientadas a la resolución de problemas de aprendizaje y de dudas respecto a los temas de las asignaturas. Aunque el otorgamiento de estas asesorías puede ser proporcionado por todo el profesorado, es recomendable que sean los docentes de tiempo completo o equivalente (según el modelo educativo e institución) los más comprometidos.

En este rubro es necesario también evaluar el impacto de las asesorías para la disminución de los índices de reprobación.

7.3 Biblioteca – acceso a la información

Este criterio permite evaluar la calidad de los servicios bibliotecarios y acceso a la información tanto físicos como digitales, dando prioridad a los acervos digitales, por lo que es necesario conocer si:

- La capacidad de espacio y mobiliario es adecuada a las necesidades de los usuarios para el caso de programas presenciales;
- El acervo cuenta con los títulos y volúmenes para satisfacer las necesidades establecidas en los programas de asignatura y si se encuentra actualizado y organizado para facilitar la búsqueda y consulta;
- Existe un programa de adquisiciones de libros y revistas, oportuno, consistente y que responda a las necesidades de la comunidad educativa, y si en su diseño participan cuerpos colegiados;
- Se cuenta con la cantidad suficiente de suscripciones a revistas especializadas en el campo disciplinario, impresas y en medios electrónicos;
- Se cuenta con servicios de bibliotecas digitales, virtuales, videoteca, hemeroteca, internet y préstamos externos e inter- bibliotecarios, entre otros;
- Existen adaptaciones para personas con capacidades diferentes; y
- Se tienen mecanismos e instrumentos que permitan conocer la opinión de los usuarios respecto a la calidad de los servicios que ofrece la biblioteca física y/o digital.

7.4 Plataforma tecnológica y de aprendizaje.

Este criterio es indispensable para programas a distancia o virtuales y mixtos, y para los niveles de programas consolidados e internacionales. El criterio, permite evaluar el software, entorno o ambiente de aprendizaje que la institución emplea como mecanismo para crear, aprobar, administrar, almacenar, distribuir y gestionar los contenidos y actividades de enseñanza aprendizaje a distancia, virtual o en línea, mixto e incluso como complemento del aprendizaje escolarizado o presencial - híbrido. Se centra en gestionar contenidos creados por una gran variedad de fuentes diversas, sirviendo de soporte a los actores de esta modalidad, como los estudiantes, profesores, tutores, administradores e invitados. La intención es que sirva para poner a disposición de los estudiantes la metodología plasmada en la organización o estructura didáctica de los materiales, tareas, foros, chat (entre otros) creada por un grupo de profesores para fomentar el aprendizaje en un área determinada. Entre las funciones de estos entornos de aprendizaje, están gestionar usuarios, recursos, actividades de formación y contenidos; administrar el acceso; controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje; realizar evaluaciones; generar informes; gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias; entre otros.



7.5 Material y Recursos de Aprendizaje utilizando tecnología educativa.

El material y recursos didácticos o de aprendizaje, juegan un papel muy importante en el proceso enseñanza-aprendizaje tanto presencial como virtual, mixto e híbrido, a distancia o en línea, pero para esta última modalidad educativa no presencial, se vuelven indispensables. Por ello se requiere revisar que el material cuente con una estructura didáctica funcional, que apoye al aprendizaje autónomo del estudiante y que permita la interactividad entre los actores del aprendizaje.

7.6 Integración de los actores del aprendizaje.

Este criterio evalúa el actuar y perfil de todos los actores del aprendizaje mismos que representan a todos los involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje y a aquellos que son de apoyo para la administración de la plataforma tecnológica y de aprendizaje, así, se han considerado a profesores o facilitadores del aprendizaje, tutores o asesores, estudiantes y administradores de la plataforma de aprendizaje, de soporte técnico y desarrollo.

7.7 Agenda digital y modelo educativo híbrido

Este criterio incluye la evaluación de indicadores que consideren la actualización del personal académico que propicien una educación acorde con nuestro tiempo, realizando nuevas propuestas didácticas e introduciendo las herramientas necesarias para este fin. Se debe cerrar la brecha entre los inmigrantes y los nativos digitales, ya que estos últimos emergen como el grupo demográfico dominante en el mundo, y se debe evaluar la adopción de nuevas tecnologías. Para lo cual se deben considerar los siguientes aspectos para la evaluación de una agenda digital y el modelo educativo híbrido, mismo que es un método alternativo de enseñanza aprendizaje que une la educación a distancia y los encuentros presenciales:

- Evaluar las estrategias que permitan contar con un ancho de banda que satisfaga las necesidades de estudiantes académicos y administrativos.
- Evaluar las estrategias que permitan la implementación de cursos en modalidad virtual.
- Evaluar la creación de repositorios para preservar los recursos educativos digitales y mapa de ruta de la adquisición de conocimientos de las tecnologías de información.
- Considerar la evaluación de la promoción del cambio o actualización de metodologías de enseñanza - aprendizaje actuales, hacia otras innovadoras donde las TIC potencian las actividades de aprendizaje.
- Establecer indicadores que permitan impulsar que el estudiante construya su propio aprendizaje, gestione sus conocimientos, los consolide y los comparta a través de redes colaborativas.
- Considerar la evaluación de la certificación de docentes en competencias digitales.
- Evaluar los niveles de seguridad en su infraestructura digital, licencias oficiales, programas de mantenimiento y capacitación del personal docente y de apoyo.
- Evaluar los sistemas de gestión de aprendizaje digital, uso de las plataformas educativas, facilidades de navegación, disponibilidad del uso de archivos en la nube, así como una evaluación digital personalizada.

7.8 Acceso universal del aprendizaje.

Este criterio evalúa indicadores que revelen estrategias del programa académico para garantizar el acceso a los aprendizajes a los diferentes tipos de poblaciones que atiende, considerando la inclusión de individuos

con alguna discapacidad física o cognitiva, capacidades diferentes o rezago social, considerando la adecuación de los recursos educativos y capacidades de los profesores en la atención de estas necesidades, por lo que debe incluirse entre otras características para la definición de indicadores, al menos las siguientes:

- Evaluar las estrategias innovadoras de prevención del abandono escolar.
- Considerar la certificación de competencias como salida alterna para los estudiantes y como medio de acreditación de cursos o asignaturas del plan de estudio, evaluando estudios previos equiparables.
- Valorar que en el currículo se consideren proyectos que reflejen la participación activa en la prestación de servicios y soluciones a las problemáticas sociales en las comunidades y la interculturalidad.
- Evaluar la participación social; la gestión ética social y de conocimiento; la formación profesional y ciudadana; la huella ecológica y el Campus responsable y autosostenible.
- Evaluar la inclusión de los proyectos sociales que involucren beneficios a los estudiantes (becas, tutorías, asesorías), profesores (proyectos de vinculación, mayor capacitación), administrativos y, sobre todo, a la comunidad en donde se ubica la IES (difusión de la cultura y del conocimiento, campañas de salud, de cuidado del medio ambiente y de la biodiversidad, etc.).
- Evaluar la implementación de estrategias y tecnologías que permitan la inclusión de alumnos con alguna discapacidad física o cognitiva.

CATEGORÍA 8. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO.

La infraestructura y el equipamiento constituye un elemento fundamental para que las actividades del programa se lleven a cabo de manera eficiente y sea posible cumplir los objetivos del programa, contribuyendo con ello a garantizar la calidad de éste en todas las modalidades educativas, garantizando adicionalmente la sustentabilidad y la equidad de género. Ver figura 16.

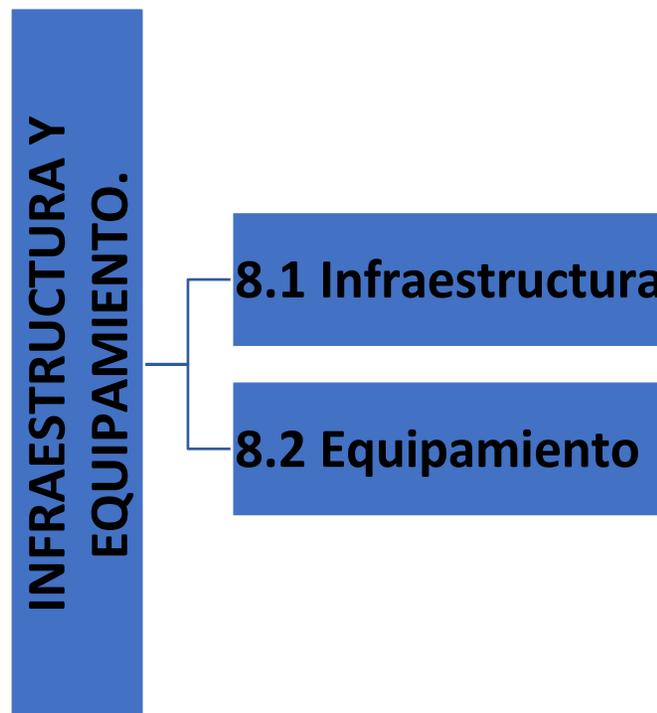


Figura 16. Categoría 8 – Infraestructura y equipamiento



CRITERIOS

8.1 Infraestructura

Con este criterio se evalúa la suficiencia y el uso racional y eficiente de la infraestructura:

- Aulas, laboratorios y talleres, de acuerdo con la matrícula escolar, el área de conocimiento, la modalidad didáctica y el tipo de asignaturas;
- Cubículos de trabajo y convivencia para el profesorado;
- Adaptaciones a la infraestructura para personas con capacidades diferentes.

Otros aspectos importantes que evaluar en materia de infraestructura son:

- Los programas de mantenimiento preventivo;
- La eficacia y eficiencia con que se atienden los requerimientos de profesores y estudiantes para el mantenimiento correctivo de los espacios educativos y de investigación; y
- Los programas de seguridad, higiene y protección civil, para eliminar factores de riesgo en las actividades institucionales.

8.2 Equipamiento.

Este criterio tiene como propósito evaluar si:

- El programa académico dispone de equipo de cómputo adecuado para que los estudiantes desarrollen las habilidades para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en apoyo a su formación académica; para el personal académico o facilitadores, así como para los investigadores a fin de que realicen sus labores en forma satisfactoria; y para el personal administrativo y de apoyo para facilitar sus actividades académico – administrativas;
- La comunidad escolar dispone de equipo audiovisual suficiente y adecuado para el desarrollo de las actividades de investigación, docentes y académicas (televisores, así como proyectores, entre otros);
- Existen sistemas y equipos de comunicación adecuados para el desarrollo de las actividades investigación, académicas y administrativas (internet);
- El programa académico cuenta con el servicio de red en los espacios físicos destinados al apoyo de los estudiantes; y
- Se cuenta con software adecuado a las necesidades del programa académico y con las licencias vigentes o software libre.

La evaluación del equipo debe hacerse en función de los requerimientos del plan de estudios, de la cantidad de alumnos y de su funcionalidad (actualizados).

Por último, un elemento de gran importancia a evaluar en materia de equipamiento es el relativo a los programas de mantenimiento preventivo y correctivo para que se encuentre el mayor número de equipos en condiciones de funcionamiento.

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS DEL PROGRAMA ACADÉMICO.

En esta dimensión se analiza, el resultado de los aprendizajes del programa académico a partir de la metodología de evaluación que se emplea, así como el impulso del rendimiento académico, los proyectos de vinculación, gestión y extensión, así como la investigación, que permita el aseguramiento del logro del perfil de egreso, que derive en la formación de profesionales íntegros, donde destaquen el cumplimiento tanto de las competencias específicas del programa en evaluación, como las genéricas o transversales.

CATEGORÍA 9. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Se entiende como el resultado de aprendizaje, la aplicación del conjunto de experiencias planeadas para la adquisición y construcción de conocimientos, generando el desarrollo de competencias propias del perfil de egreso y el desarrollo de destrezas y habilidades, actitudes y valores y en general el crecimiento del estudiante en su conciencia y responsabilidad con la sociedad; lo que debe llevar al estudiante al logro del perfil de egreso del programa en evaluación de acuerdo a su propia área de conocimiento y actuar como profesional íntegro. Ver figura 17.

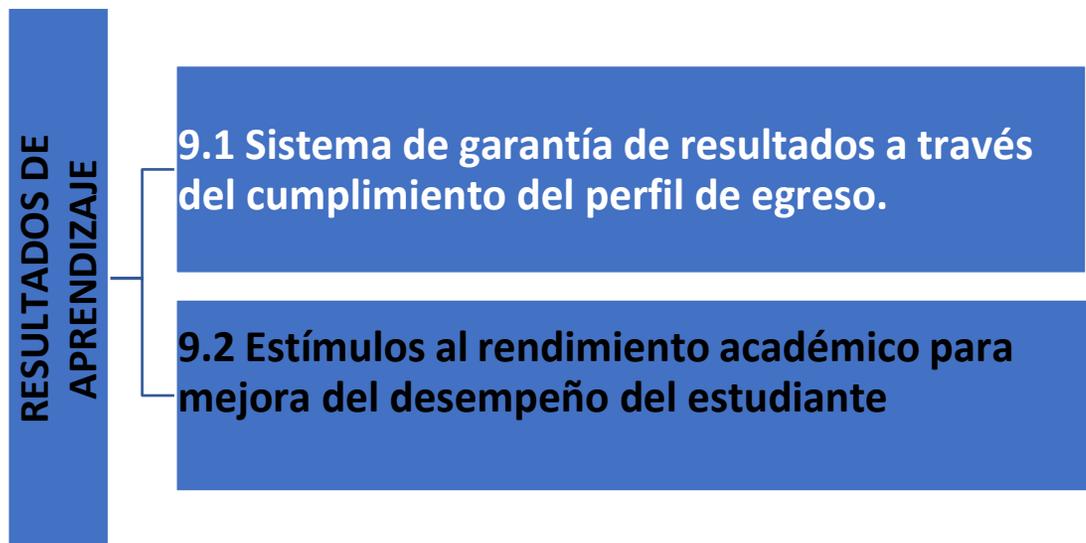


Figura 17. Categoría 9 – Resultados de aprendizaje

CRITERIOS

9.1. Sistema de garantía de resultados a través del cumplimiento del perfil de egreso.

El programa académico debe tener un proceso de evaluación sistemática que considere el logro del perfil de egreso, con la participación representativa de sus grupos de interés que incide en su mejora continua, tomando en cuenta aspectos como los siguientes:

- a) Evaluar el logro del perfil de egreso; es decir, se debe evaluar que el programa académico tenga procesos adecuados y documentados para valorar el grado de cumplimiento del perfil de egreso en los estudiantes en su trayectoria escolar, considerando las competencias transversales



- (genéricas) y específicas de, TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado.
- b) Evaluar periódicamente el impacto de la formación en el cumplimiento del perfil de egreso, mediante un proceso sistemático, considerando la opinión de los grupos de interés del programa, valorando la vanguardia educativa en relación con la adquisición de las competencias o atributos de egreso. que les permita estar a la par de los egresados de programas similares a nivel internacional.
 - c) Evaluar la pertinencia de las intervenciones basadas en la información que genera la sistematización del plan de acción y seguimiento de mejora continua sobre el perfil de egreso.

9.2 Estímulos al rendimiento académico para mejora del desempeño del estudiante.

Con el objeto de mejorar el desempeño de los estudiantes, todo programa deberá considerar diversas estrategias de apoyo, por lo que los indicadores de este criterio deben permitir evaluar si se:

- Tienen establecidos programas institucionales de becas para los estudiantes de alto rendimiento académico y/o de escasos recursos para la retención de los estudiantes en riesgo de abandono escolar;
- Difunden sistemas de becas otorgadas por instituciones privadas y el sector público;
- Operan programas de estímulos y reconocimientos como diplomas y eventos de premiación;
- Difunden ampliamente los procedimientos para el otorgamiento de becas, reconocimientos y estímulos.

CATEGORÍA 10. RESULTADOS DE GESTIÓN.

Se evalúa que los resultados de la gestión del programa académico sean congruentes con el diseño del plan de estudios y respondan a las demandas sociales de su entorno, entendiéndose como aquellos que le permitirán al programa garantizar el alcance del perfil de egreso de los estudiantes, a través de la vinculación y gestión con otras instituciones educativas, gubernamentales, de organización civil y del sector productivo. Ver figura 18.



Figura 18. Categoría 10 – Resultados de gestión



CRITERIOS

10.1 Responsabilidad social universitaria (RSU).

Evaluar la definición y estrategia de RSU institucional que asegure la aplicación en el programa académico con resultados medibles.

10.2 Vinculación con los sectores público, privado y social

De acuerdo con las políticas educativas internacionales y nacionales es importante fortalecer la cooperación educación-empresa para favorecer la actualización de planes y programas de estudio, la empleabilidad de los jóvenes y la innovación.

Por lo tanto, este criterio permite valorar si:

- La institución dispone de convenios con organizaciones del sector productivo y social para que estudiantes, docentes e investigadores lleven a cabo visitas técnicas, prácticas escolares y estadías profesionales; así como el número de las mismas y de los estudiantes y docentes que las realizan; y finalmente la pertinencia de los productos obtenidos;
- Se tiene establecida una normativa para efectuar las prácticas y estadías profesionales, en el espacio de trabajo;
- Existen programas de formación de estudiantes mediante becas otorgadas por las empresas para realizar actividades técnicas en proyectos específicos o bien para que sean capacitados en temas disciplinarios emergentes propios de la disciplina del programa y/o tengan acceso a equipos especializados con tecnología de punta, elementos que facilitan su inserción en el mercado laboral;
- Opera un Consejo de Vinculación o equivalente en donde participan docentes, investigadores y personal de las empresas, a fin de que intervengan en la revisión y actualización del plan de estudios, imparten cursos y conferencias;
- Existen mecanismos e instrumentos para medir el alcance de la vinculación de la IES con el sector productivo.

10.3 Seguimiento de egresados

El seguimiento de egresados es una actividad de primordial importancia en las políticas educativas nacionales e internacionales, por lo que en este criterio se evalúa, entre otras estrategias, si:

- Existen bases de datos actualizadas de los egresados del programa académico de TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado;
- Se realizan encuestas periódicas a los empleadores orientadas a conocer el desempeño profesional de los egresados del programa académico;
- Se efectúan encuestas periódicas a los egresados para conocer su situación laboral y el grado de satisfacción respecto a la pertinencia del programa;
- Existe un documento que muestre el análisis de los resultados de las encuestas, así como mecanismos a fin de incorporar estos resultados para revisar y actualizar el plan de estudios.

Por otra parte, también es importante valorar si existen mecanismos para lograr que los egresados



contribuyan a mejorar el programa académico, mediante la impartición de conferencias o cursos y otras estrategias.

10.4 Bolsa de trabajo

Este criterio evalúa la operación de un área que facilite la inserción efectiva al mercado laboral de los estudiantes y egresados, por lo que, para fundamentarlo, se requiere anexar su ubicación dentro del organigrama, una lista de personas que la operan, la lista de estudiantes y egresados atendidos y finalmente una lista de las empresas con las que se mantienen relaciones con fines de empleabilidad, que debe ser uno de los principales objetivos de la vinculación. Así como el reconocimiento de la calidad de los egresados por los sectores de la sociedad que den cuenta de la efectividad del programa.

10.5 Impacto de proyectos de trabajos recepcionales

Este criterio evalúa la calidad de los proyectos de trabajos recepcionales que desarrollan los estudiantes para obtener el grado, para lo cual se debe revisar si existen definidas acciones para:

- Vinculación con las empresas, organismos o instituciones donde se involucren a los estudiantes para el desarrollo de sus trabajos recepcionales.
- Coordinación de las actividades institucionales de vinculación con las empresas para el desarrollo del trabajo recepcional de los estudiantes (emisión de convocatorias, definición de los perfiles de los participantes, y requisitos para la presentación de protocolos, entre otros aspectos);
- Que proporcionen claridad respecto a la definición de los proyectos en los que participan los profesores y estudiantes en áreas prioritarias del país, vinculados con programas de desarrollo institucionales, regionales, estatales y nacionales; con el sector productivo y social; y con el plan de estudios del programa académico, incluyendo aspectos de innovación educativa y tecnológica;
- Que hagan referencia a la forma de evaluación para que de preferencia sean aprobados y financiados los programas y proyectos previamente definidos y avalados por las instancias correspondientes;
- Para promover las redes del conocimiento en las que participan las instituciones de educación superior a evaluar a nivel nacional e internacional.

Otro aspecto para evaluar en este criterio es el relativo a la realización de proyectos de trabajos recepcionales en forma conjunta con el sector productivo; y si se fomenta la realización de estos proyectos para atender los requerimientos del sector social.

Por otra parte, se evalúa el fomento de proyectos de forma colegiada y multidisciplinaria del uso y desarrollo de tecnologías aplicadas a la educación, a fin de incorporar en las estrategias de enseñanza - aprendizaje recursos tecnológicos; así como diseñar nuevos modelos educativos.

Finalmente, en este criterio es necesario evaluar el número de programas y/o proyectos de los que se derivan los trabajos recepcionales registrados y aprobados por un Órgano Colegiado con resultados verificables, así como la cantidad de profesores y estudiantes que participan en su desarrollo. Es importante solicitar, los protocolos, la copia de los informes de avance y/o de los informes finales; así como la relación de los productos obtenidos.



Otro elemento que evaluar son los recursos para la realización de los proyectos de vinculación con los sectores productivos y sociales, para el desarrollo de los trabajos recepcionales de los estudiantes, por lo que se deben verificar los siguientes aspectos:

- Los mecanismos para la creación, desarrollo y consolidación de grupos de trabajo que fomenten la participación de profesores, investigadores y estudiantes; y
- Deseable verificar el posible financiamiento para el desarrollo de los proyectos relacionados con las empresas o instituciones con las que se tiene vinculación, resultando necesario anexar una copia de los recursos financieros asignados a los proyectos cuando sea el caso.

Otro aspecto que se evalúa es la Difusión de los resultados obtenidos con el desarrollo de los proyectos en vinculación, donde se valora el número de trabajos recepcionales que han sido publicados en revistas nacionales y extranjeras reconocidas; y expuestos en congresos nacionales e internacionales, quedando publicados en las memorias de estos y en las revistas de impacto reconocidas por el área de conocimiento del programa.

Por otra parte, este criterio también permite evaluar si los resultados de estas actividades en el desarrollo de proyectos vinculados con el sector productivo o social, tienen impacto para la mejora del programa académico y para la generación de innovaciones educativas.

En este sentido se evalúa la vinculación entre el TSU, Licenciatura, Investigación y Posgrado y la docencia, considerando:

- Mecanismos para la incorporación a la práctica docente de los resultados de la realización de los proyectos en vinculación, que representen innovación en materia educativa.
- La calidad y pertinencia de los trabajos terminales
- La productividad académica del programa.



GLOSARIO.

Acción de mejora. Las actividades implementadas para mejorar los estándares de desempeño del proceso.

Acreditación. Es un proceso voluntario mediante el cual un organismo u organización es capaz de medir la excelencia y calidad de servicios o productos y el rendimiento de estos frente a estándares y criterios reconocidos a nivel nacional o internacional, con el apoyo de pares académicos (evaluadores).

Actividad académica. Toda acción, individual o grupal, en la que participen los estudiantes con la finalidad de adquirir conocimientos o desarrollar habilidades o actitudes, de acuerdo con lo requerido en el plan de estudios, sea bajo la conducción de un académico o en forma independiente en espacios de la institución o fuera de ella.

Ámbito institucional. CONAIC define el ámbito institucional a partir de la evaluación institucional y la mejora continua, tomando en consideración los cinco ámbitos que define el SEAES, de modo que se lleva a cabo la autoevaluación en el ámbito institucional realizando un análisis de la institución en su conjunto, de tal manera que se determinen sus resultados e impactos, para su mejora continua. En este sentido CONAIC contribuye en la evaluación de la misión, planeación institucional, el subsistema al que pertenece y su contexto, al evaluar el programa educativo, como parte de la institución.

Ámbito de Programas de Licenciatura, TSU y PA. El ámbito de los programas educativos de TSU, de PA y licenciatura tiene como propósito evaluar el conjunto de factores que incide en la formación de los estudiantes y el máximo logro de los aprendizajes esperados en la LGES, con énfasis en: el currículum, las trayectorias escolares desde los puntos de vista cualitativo y cuantitativo, y las condiciones de operación del programa. (MG SEAES).

Ámbito de Programas de Posgrado e Investigación. El ámbito de los programas de investigación y posgrado tiene como propósito coadyuvar a una formación sólida especializada para desarrollar una actividad profesional de investigación en ciencias, humanidades o artes que produzca nuevo conocimiento científico, tecnológico y humanístico, así como la aplicación innovadora o desarrollo tecnológico original desde una perspectiva de colaboración con la sociedad, pluralidad epistémica y de diálogo de saberes. (MG SEAES).

Categoría. Las categorías son los rubros a valorar con un enfoque sistémico que hacen referencia a los agentes o actores, procesos y resultados de un programa académico, que permiten desarrollar las actividades sustantivas y a las adjetivas del sector educativo. Estas categorías integran un conjunto de criterios, indicadores y estándares sujetos a análisis para emitir un dictamen de acreditación.

Calidad. Mide el grado en que los productos o servicios cumplen con los atributos (oportunidad, confiabilidad, amabilidad, accesibilidad, equidad, etc.) y requisitos establecidos éstos últimos pueden ser legales o reglamentarios, así como los que se refieren a la satisfacción de personal.

Congruencia. Grado en el que una evidencia concuerda con lo requerido.



Criterios. Referentes definidos a priori con base a los cuales se emitirán los juicios de valor. Describen los diferentes elementos que conforman una categoría de análisis.

Compromiso con la responsabilidad social. Consiste en la forma como la Institución asume su responsabilidad y liderazgo social, ante su propio contexto y las problemáticas más sensibles de las comunidades más cercanas a través de una serie de habilidades, valores y actitudes relacionadas con la tolerancia, la responsabilidad, la apertura, el respeto a la diversidad y a la preservación, enriquecimiento y difusión de los bienes y valores de las diversas culturas y con la internacionalización solidaria, la perspectiva intercultural, la participación democrática, el respeto al medio ambiente en los ámbitos, local, regional y nacional, así como el sentido de pertenencia. Con base en el MR del SEAES, 2023.

Descripción. Enumeración de las características del Programa con relación a un indicador.

Dictamen. es la opinión o juicio que se emite sobre una cosa o hecho.

Dimensión. Conjunto de categorías de criterios e indicadores que sirven para organizar y seleccionar instancias de contexto de revisión, comparación y supervisión para análisis e informes.

Eficacia. Mide el logro de los resultados u objetivos, comparando los resultados reales con los previstos, independientemente de los medios y el aprovechamiento de los recursos utilizados. La eficacia indica si se realizó lo que se tenía planificado, es decir, se enfoca en lo que se debe hacer.

Eficiencia. Mide el rendimiento o racionalidad en el uso de los recursos financieros, materiales y humanos durante su transformación en bienes o servicios. Da seguimiento al nivel de ejecución del proceso y se enfoca en cómo se lleva a cabo su realización. Un proceso eficiente logra la mayor cantidad de productos o servicios al menor costo y tiempo posible.

Entidades académicas. Área universitaria cuya actividad sustantiva constituye las tareas de docencia, investigación, difusión y preservación de la cultura; incluye Escuelas, Facultades, Centros e Institutos.

Equidad social y de género. En la educación, la social se refiere a que se debe ser flexible y adaptarse a las necesidades de las personas en función de su intersección de experiencias en la sociedad, donde se cruzan la raza, el género, los ingresos económicos, la orientación sexual, la religión, capacidad, entre otros y deben ser considerados por igual.

Evaluación. (1) Es el proceso de comparar ciertos atributos de un programa educativo, una función institucional o una institución de educación superior con respecto a estándares preestablecidos y de lo cual se derivan juicios de valor. **(2)** Proceso para determinar el valor de algo y emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, resultados para posibles cambios de mejora. Las agencias de calidad suelen dividir su tiempo y actividades en dos tareas relacionadas: evaluación y acreditación. La evaluación es un estudio de la institución o programa que incluye la recopilación sistemática de datos y estadísticas relativos a la calidad de la misma. La evaluación para la acreditación debe ser permanente o continuada (también denominada evaluación de seguimiento), y sus resultados deben servir para reformar y mejorar el programa de estudios y la institución. Su primer estadio es la evaluación diagnóstica, consistente en determinar el estado en que se halla el programa o la institución al inicio de un proceso de evaluación. En resumen, se



considera que la evaluación es un medio para la mejora continua de la educación superior.

Evaluación de la Educación Superior. Es el proceso que consiste en valorar mediante el análisis de información cuantitativa y cualitativa, el estado o situación de una institución de educación superior, o del conjunto de instituciones de ese nivel en un estado, una región o todo el país. En otro nivel, consiste en identificar los problemas que aquejan algún ámbito de la educación superior, señalar los obstáculos y las posibles acciones para superarlos.

Evaluación Externa. También denominada evaluación por pares, puede ser de una institución o un programa. Normalmente sigue a la evaluación interna o autoevaluación. Suele estar compuesta de dos fases: (a) revisión de la documentación entregada por la institución; y (b) visita de un equipo de pares que termina con un informe escrito y recomendaciones.

Evaluación interna. Es la que se realiza de una institución o programa desde su propio seno.

Evaluación con fines de acreditación. Es la que se realiza con miras a lograr la acreditación de una institución o programa, ajustándose a los criterios y estándares establecidos previamente por la agencia u organismo acreditador.

Evaluador. Persona o entidad que participa en actividades de evaluación, habitualmente integrado en un panel de evaluación. Normalmente no es una persona experta, sino un académico de reconocido prestigio acreditado en su área de competencia.

Evidencia. Información documental, electrónica, gráfica o verbal; también puede ser edificio, espacio físico, mobiliario, instrumento o utensilio que demuestre el cumplimiento de un indicador.

Excelencia. Excelencia educativa en todos los ámbitos de mejora de la educación superior, se entiende como su contribución a lograr el desarrollo humano integral y de los resultados tangibles obtenidos en la formación profesional. Por lo que en cada tipo de IES debe orientarse evaluando los procesos y resultados en forma integral, pero de manera diferenciada dependiendo del tipo de IES que se trate, a través del seguimiento permanente de su transformación y mejora continua. (MG del SEAES, 2023).

Formación profesional. Se entiende como el desarrollo integral como parte esencial de la conceptualización, diseño y operación de los distintos perfiles profesionales que evalúa el organismo acreditador, así como de las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los programas educativos, en forma articulada con las especificidades de la profesión del área de competencia de CONAIC y de los desafíos epistémicos, sociales y productivos que esta implique.

Función. Tarea o actividad intrínseca a un cargo, empleo o comisión (en lo individual) o a una organización (en lo general).

Estándares. Son los valores ideas o deseables de un indicador, previamente establecidos por el Organismo Acreditador y servirán para ser contrastados con los índices del programa académico.

Indicador. Son los enunciados que describen los elementos cuantitativos o cualitativos que se analizan en los criterios mediante los que se busca encontrar la cualidad de aspectos específicos del programa académico.



Inclusión. Es el proceso a través del cual se garantiza que todos los estudiantes, independientemente de su ingreso económico, su raza, etnia, género, creencias, edad, entre otras razones, tengan acceso a una educación de excelencia y relevantes en un ambiente seguro y respetuoso.

Innovación social. Se refiere a la participación de los programas educativos de los distintos niveles de la educación superior, en los mecanismos de transformación de las relaciones sociales (instituciones, procesos, normas, etc.) a través de iniciativas concretas, bajo nuevos enfoques de colaboración y corresponsabilidad orientados por valores sociales de equidad, solidaridad y justicia, que exige respuestas creativas para la construcción de portafolios abiertos y flexibles en función de problemáticas o desafíos detectados en forma conjunta. De esta manera la innovación social puede evaluarse a través de los aprendizajes, cambios e impactos generados tanto al interior como al exterior de las IES. (MG del SEAES, 2023).

Instrumentos. Son los documentos que se aplican para el proceso de evaluación con fines de acreditación y mejora continua, tales como informe de autoevaluación, reporte de evaluación, dictamen y mejora continua. Así como los empleados por las IES y los programas educativos para el proceso educativo.

Interculturalidad. Es un modelo social basado en el respeto a la diversidad cultural y en la promoción de una convivencia entre las culturas presentes en un contexto. En educación, se espera transformar las instituciones educativas en espacios del diálogo con pensamiento crítico y convivencia armónica, equitativa, solidaria y respetuosa, para la solución de problemas sociales (MG del SEAES, 2023).

Marco de referencia. Es el documento que establece los lineamientos conceptuales y técnico - metodológicos para realizar el proceso de evaluación con fines de acreditación de un programa educativo.

Mejora Continua. Se concibe la mejora continua de los programas educativos o de las IES, como Es un proceso **progresivo, gradual, sistemático, diferenciado, contextualizado y participativo**, con el fin de ofrecer y garantizar una educación de calidad a los estudiantes que involucre su **desarrollo humano integral**, por lo que es un proceso **autoreferido** que normalmente se contrasta con criterios o estándares previamente establecidos para alcanzar niveles superiores de calidad, por lo que se deberán establecer las medidas para mejorar los aspectos puestos de manifiesto en el proceso de evaluación externa, estimando sus avances.

Mejor Práctica. Es un conjunto coherente de acciones que ante una necesidad explícita y en un contexto determinado, han impactado positivamente la realidad; por lo que se espera que, en contextos similares, rindan resultados parecidos.

Perfil de egreso. Conjunto de conocimientos, habilidades y competencias transversales (blandas) y de la profesión (duras) que el estudiante debe evidenciar al finalizar el programa.

Procedimiento. Los procedimientos de evaluación son los pasos o etapas a través de los cuales se llevan a cabo ciertas acciones determinadas, que forman parte de un mismo proceso. Son pasos puntuales para completar la evaluación con base en el MR de un organismo acreditador.



Proceso. Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados (salidas, bienes o servicios). El proceso es un fragmento bien definido cuya finalidad es parte de un macroproceso.

Proceso administrativo. Procesos llevados a cabo por las dependencias universitarias, así como las áreas administrativas de las Entidades Académicas, que dan soporte a las actividades sustantivas de las IES relacionadas, principalmente, a la planeación, fiscalización y transparencia, entre otros.

Profesionalización docente. Se entiende como el conjunto de procesos que desarrollan las capacidades, la identidad y el reconocimiento que requieren las personas para hacerse cargo de realizar actividades de enseñanza y educativas en general, con el alto grado de responsabilidad, complejidad y atención especializada que estas requieren. La profesionalización depende de los procesos formativos de diverso tipo que permiten adquirir y mejorar en forma continua los saberes, las habilidades, las disposiciones y los principios éticos, entre otros. Además de la práctica reflexiva, la experiencia y la trayectoria profesional; de la participación en espacios colectivos como colegios, asociaciones o academias del área de competencia de CONAIC; de los factores del contexto tanto institucional como de los programas académicos que evalúa CONAIC, tales como los programas de apoyo, los mecanismos de ingreso y permanencia, los tipos de contratación, la distribución del trabajo académico, las prestaciones laborales y las condiciones de trabajo; y de los factores sociales más amplios como el valor y función social y económica que diversos actores sociales reconocen en la profesión docente. (MG del SEAES, 2023).

Referente. Hacer referencia de algo, es decir cuando un **objeto** o individuo son referencia de algo o presentan relación con algo. En el ámbito de la evaluación y acreditación, se entiende como Modelo o ejemplo de referencia.

Rigor metodológico. Cumplimiento de la aplicación de la evaluación con fines de acreditación de programas educativos, contrastados con los parámetros definidos en un marco de referencia, que permitan acceder y asegurar la credibilidad, autenticidad, confianza e integridad de los resultados de dicho análisis, como parte de las responsabilidades de las comisiones técnicas para elaborar los informes bajo la metodología establecida para tal fin y la ética profesional.

Vanguardia Educativa. Necesidad de avanzar hacia nuevos enfoques, metodologías, contenidos, para sentar las bases en función de la visión institucional a partir de los programas académicos. Innovando en la renovación de formas de actuar y de abordaje del conocimiento, trascender la tradición a través de transformaciones e innovaciones en aspectos científicos, tecnológicos, educativos o de gestión, en el ejercicio de la libertad, pero con el objetivo de ofrecer nuevas alternativas y transformar el cambio de expectativas en función de una contribución social más efectiva, en escenarios locales, regionales y nacionales; en el contexto de estrategias hacia la internacionalización solidaria (MG del SEAES, 2023)