



Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"



Pleno del CACES

Mat. Ximena M. Córdova Vallejo, PhD., **Presidenta**

Ing. Martha Concepción Macías Sánchez, PhD., **Consejera**

Ing. Diego Gustavo Pérez Darquea, PhD., **Consejero**

Eco. Tangya del Carmen Tandazo Arias, PhD., **Consejera**

Ing. Milton Wladimir Paredes Parada, PhD., **Consejero**

Coordinación:

Ing. Martha Concepción Macías Sánchez, PhD

Presidenta de la Comisión Permanente de Programas de Posgrado

Ing. Víctor Fabián Tenesaca Vizhñay, Mgs.

Asesor del CACES

Elaboración:

Comisión Permanente de Programas de Posgrado, CACES

Colaboración:

Secretaría Técnica	Ing. Paúl Darío Rodríguez Alarcón, Esp.
Dirección de Evaluación y Acreditación de Universidades y Escuelas Politécnicas, DEAUPE	Ing. Roberto Fernando Villalba Leiva, Mgs.
	Ing. Viviana Vanessa Apolo Ordoñez
	Eco. Luis Alberto Baca Guerrero
	Ing. Verónica Pamela López Jácome, Mgs.
	Lcda. Myriam de Lourdes Naranjo Espinel, Mgs.
	Ing. Byron Marcelo Oña Hernández
	Ing. Aida Tatiana Sánchez Cruz, Mgs.

Diagramación y diseño:

Lcdo. Raúl Alejandro Villavicencio Tobar **Analista de Comunicación Social**

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

2024

Contenido

I. ANTECEDENTES.....	9
II. BASE LEGAL.....	10
Constitución de la República del Ecuador (2008)	10
Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2018)	11
Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior (RLOES) (2022)	12
Reglamento de Régimen Académico (2022)	13
Reglamento de Doctorados (2019)	14
Reglamento de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de los Programas de Posgrado de las Universidades y Escuelas Politécnicas (2023)	14
III. MARCO TEÓRICO	16
Enfoque filosófico: Constructivismo	17
Calidad en la Educación Superior.....	18
Modelos de evaluación de calidad educativa	19
Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior	20
Evaluación de Programas de Posgrado	22
Experiencias de Evaluación de Programas de Posgrado en Latinoamérica.....	22
Evolución de los Posgrados en Educación.....	24
Evaluación de los programas de posgrado en Educación	25
IV. INTRODUCCIÓN	29
Estructura de análisis	30
Criterio	31
Subcriterio	31
Indicador.....	31
Periodo de evaluación.	32
Estándar.....	32
Elementos fundamentales.....	33
Fuentes de información	33

V. MODELO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL CAMPO DE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE "EDUCACIÓN" 35

CRITERIO 1: PROGRAMA ACADÉMICO 37

Subcriterio 1.1: Admisión 37

1.1.1 Indicador: Admisión y/o ingreso 37

Subcriterio 1.2: Diseño curricular e implementación 39

1.2.1 Indicador: Perfil de egreso 39

1.2.2 Indicador: Plan de estudios o currículo 41

1.2.3. Indicador: Syllabus 42

Subcriterio 1.3: Titulación 44

1.3.1 Indicador: Proceso de Titulación 44

CRITERIO 2: CUERPO ACADÉMICO 46

Subcriterio 2.1: Suficiencia y Composición 47

2.1.1 Indicador: Perfil académico del profesor 47

2.1.2 Indicador: Afinidad con asignaturas, cursos, módulos o equivalentes 48

2.1.3 Indicador: Profesores a tiempo completo 49

2.1.4 Indicador: Relación de tutorías por profesor 52

Subcriterio 2.2: Gestión Académica 53

2.2.1 Indicador: Desarrollo y Capacitación 53

2.2.2 Indicador: Movilidad académica 55

Subcriterio 2.3: Evaluación y satisfacción del profesor 57

2.3.1 Indicador: Evaluación integral del desempeño 57

2.3.2 Indicador: Satisfacción del profesor 59

CRITERIO 3: ESTUDIANTES Y GRADUADOS 61

Subcriterio 3.1: Gestión 62

3.1.1 Indicador: Becas, ayudas económicas y servicios estudiantiles 62

3.1.2 Indicador: Movilidad estudiantil 63

Subcriterio 3.2: Acompañamiento 65

3.2.1 Indicador: Acompañamiento estudiantil	65
3.2.2 Indicador: Relación estudiantes por paralelo	67
Subcriterio 3.3: Resultados	68
3.3.1 Indicador: Eficiencia de graduación	69
3.3.2 Indicador: Seguimiento a graduados	70
CRITERIO 4: INVESTIGACIÓN	73
Subcriterio 4.1: Organización	74
4.1.1 Indicador: Estructura de la investigación	74
Subcriterio 4.2: Resultados de I+D+I	75
4.2.1 Indicador: Producción científica de nivel 1	75
4.2.2 Indicador: Producción científica de nivel 2	78
4.2.2 Indicador: Producción científica de nivel 3 (regional)	81
4.2.3 Indicador: Producción de Libros, Capítulos de libro o ponencias	83
Subcriterio 4.3: Difusión, divulgación y colaboración científica	85
4.3.1 Indicador: Difusión y divulgación de resultados de investigación	85
4.3.2 Indicador: Colaboración Científica	86
CRITERIO 5: VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	89
Subcriterio 5.1: Gestión	89
5.1.1 Indicador: Gestión de la vinculación	89
Subcriterio 5.2: Resultados	90
5.2.1 Indicador: Cumplimiento de los Objetivos de Vinculación	90
CRITERIO 6: GESTIÓN, RECURSOS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA	92
Subcriterio 6.1: Gestión	92
6.1.1 Indicador: Dirección del Programa	93
6.1.2 Indicador: Gestión Académica/Educativa del Programa	94
Subcriterio 6.2: Recursos	95
6.2.1 Indicador: Ambientes de aprendizaje	95
6.2.2 Indicador: Acervo Bibliográfico	97

Subcriterio 6.3 Aseguramiento de la Calidad	98
6.3.1 Indicador: Autoevaluación del Programa	98
6.3.2 Indicador: Plan de Mejoras	99
VI. GLOSARIO DE TÉRMINOS	101
VII. BIBLIOGRAFÍA	108
VIII. ANEXOS	113

Listado de figuras

Figura 1 Estructura de análisis del Modelo Genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado.	30
Figura 2 Criterios de evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento específico de “Educación”	35
Figura 3 Estructura del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento de “Educación”	36
Figura 4 Criterio Programa Académico	37
Figura 5 Criterio Cuerpo Académico.	46
Figura 6 Criterio Estudiantes y Graduados	61
Figura 7 Criterio Investigación	73
Figura 8 Criterio Vinculación con la Sociedad	89
Figura 9 Criterio Gestión, Recursos y Aseguramiento de la calidad del programa	92

Listado de tablas

Tabla 1 Resumen de la estructura para el análisis del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento específico de “Educación”	34
Tabla 2 Relación tutorial profesor – doctorando	53
Tabla 3 Valoración Q_x de nivel 1	77
Tabla 4 Valoración de Q_x	79
Tabla 5 Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Mundial	113
Tabla 6 Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Regional	113
Tabla 7 Pesos propuestos para los criterios del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”	117

Tabla 8 Pesos por indicador del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"	118
---	-----

Listado de anexos

Anexo 1: Bases de datos referencial de revistas indexadas.....	113
Anexo 2: Principales Acreditadoras Internacionales Consultadas.....	114
Anexo 3: Pesos propuestos para los criterios del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"	117
Anexo 4: Pesos por indicador del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"	118
Anexo 5: Fichas de evaluación para el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"	121
Anexo 6: Metodología de valoración de indicadores para los modelos de evaluación de aprendizaje de los programas de posgrado	121
Anexo 7: Rúbrica de valoración para el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"	121

I. ANTECEDENTES

La Ley Orgánica de Educación Superior determina en el artículo 95 que el CACES deberá establecer *"(...) modelos que incluirán criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las instituciones de educación superior, carreras y programas deberán alcanzar para ser acreditadas; entendiendo que el fin último es la calidad y no la acreditación"*.

El artículo 28 del Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior establece que: *"(...) modelos de acreditación de las instituciones, carreras y programas contendrán criterios de valoración cuantitativos y cualitativos que serán dinámicos y deberán responder al Sistema de Educación Superior."*

A través de la Disposición Primera de la Resolución No. 048-SO-11-CACES-2023, de 9 de mayo de 2023 se resolvió: *"Artículo Único. - Aprobar el Modelo Genérico para la Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Programas de Posgrado, presentado por la Comisión Permanente de Programas de Posgrado"*.

Mediante memorando Nro. CACES-CP-PP-2023-0060-M del 21 de junio de 2023, con Acuerdo No. 0004-SC-09-CPP-CACES-2023, se solicita *"(...) a la Secretaría Técnica inicie el proceso técnico y administrativo de la elaboración del Modelo para la Evaluación del Entorno de Aprendizaje de los Programas de Posgrado para el campo de conocimiento amplio y específico de "Educación"*".

Para cumplir con lo resuelto en el acuerdo, se gestionó la colaboración de un equipo de expertos académicos en educación superior a nivel de posgrado con experiencia y conocimiento en el campo amplio de "Educación", quienes han desarrollado la *"Propuesta del Modelo para la evaluación de entorno de aprendizaje de los programas de posgrado para el campo amplio de conocimiento de "Educación"*, a partir del modelo genérico, misma que fue presentada a los delegados de las universidades y escuelas politécnicas del país, mediante cuatro (4) talleres de construcción participativa con una duración de dos días cada uno, los mismos que se llevaron a cabo en las ciudades de Portoviejo (UTM), Riobamba (UNACH), Cuenca (UNAE) y Quito (ESPE), con la participación de autoridades y delegados de 62 universidades y escuelas politécnicas, en el mes de septiembre de 2023, para que con sus aportes se construya el modelo de evaluación.

Luego de la realización y consolidación de los aportes generados en los talleres participativos con el sistema de educación superior, se realizaron reuniones de trabajo con los expertos, el equipo técnico, la Comisión Permanente de Programas de Posgrado y Consejeros del Pleno, a fin de llegar a analizar la propuesta y realizar las mejoras pertinentes.

A partir de los ajustes realizados con los actores antes mencionados, se procede a hacer una revisión general con tres universidades, dos públicas y una particular, considerando los criterios de cantidad de oferta académica y ubicación geográfica. De la misma manera, se realiza un pilotaje aplicado a dos universidades con el mismo criterio de los ajustes realizados en la revisión general.

Luego, se procede a la presentación formal para conocimiento de la Comisión Permanente de Programas de Posgrados y al Pleno del CACES el *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"* para su resolución.

II. BASE LEGAL

La elaboración del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación" se basa en lo establecido en la siguiente normativa:

Constitución de la República del Ecuador (2008)

El artículo 350 que consagra:

El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

El artículo 351 que consagra:

El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

El artículo 353 de la norma supra establece que el sistema de educación superior se regirá por: *"(...) 2. Un organismo público técnico de acreditación y aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación."*

El artículo 355 que establece que:

El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución. Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. (...).

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) (2018)

El artículo 93 define que:

El principio de calidad establece la búsqueda continua, autorreflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos.

El artículo 94 del entorno al Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad, prescribe que:

Tiene por objeto garantizar el efectivo cumplimiento del principio de calidad consagrado en la Constitución y en la presente ley, intervendrán como principales actores de este Sistema el Consejo de Educación Superior, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y las Instituciones de Educación Superior. (...) El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior acreditará a las instituciones de educación superior, carreras y programas conforme lo establecido en esta Ley y el Reglamento que se expida para el efecto. El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior planificará y coordinará la operación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad; sus decisiones en esta materia son de obligatorio cumplimiento para todos los organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior.

El artículo 95 determina que:

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior establecerá modelos que incluirán criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las instituciones de educación superior, carreras y programas deberán alcanzar para ser acreditadas; entendiendo que el fin

último es la calidad y no la acreditación. Los criterios y más instrumentos para el aseguramiento de la calidad serán establecidos de acuerdo con lo previsto en el Art. 93 de esta ley, el nivel y la modalidad de la educación, así como al proceso de acceso y relación con el sistema nacional de educación, las acciones para la permanencia, movilidad y titulación; se referirán fundamentalmente al ambiente de aprendizaje, al proceso de formación e innovación pedagógica y a los resultados del aprendizaje. Estos instrumentos buscarán la mejora continua de la calidad de la educación superior y se establecerán con una vigencia de al menos tres años, período durante el cual no podrán ser modificados; consecuentemente, los procesos de acreditación considerarán únicamente criterios, estándares y las ponderaciones que hayan sido puestos en vigencia al menos tres años antes de la evaluación externa.

El artículo 171 de la LOES establece que el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES):

Es el organismo público técnico, con personería jurídica y patrimonio propio, con independencia administrativa, financiera y operativa que tiene a su cargo la regulación, planificación y coordinación del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior; tendrá facultad regulatoria y de gestión (...).

El artículo 173 determina que:

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior normará la autoevaluación institucional, y ejecutará los procesos de evaluación externa, acreditación y apoyará el aseguramiento interno de la calidad de las instituciones de educación superior. Las instituciones de educación superior, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación externa y a la acreditación; además, deberán organizar los procesos que contribuyan al aseguramiento interno de la calidad (...).

Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior (RLOES) (2022)

El artículo 26 determina que:

(...) La evaluación de la calidad se realizará según periodicidad establecida por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y deberá considerar los aspectos y criterios que definen la calidad en el ejercicio de las funciones sustantivas y de las condiciones institucionales. (...);

El artículo 27 manifiesta que:

Los modelos de acreditación de las instituciones, carreras y programas contendrán criterio de valoración cuantitativos y cualitativos que serán dinámicos y deben responder al Sistema de Educación Superior. La construcción de los criterios de valoración contará con la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación Superior.

El artículo 28 establece que el aseguramiento de la calidad se realizará por:

(...) procesos de autoevaluación, entendiendo como el conjunto de acciones de carácter periódico y continuo que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de la mejora permanente de la calidad en el ejercicio de las funciones sustantivas y sus condiciones institucionales. El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior definirá los lineamientos para los procesos de autoevaluación y acompañará a las instituciones de educación superior en su ejecución, cuando estas así lo soliciten.

Reglamento de Régimen Académico (2022)

El artículo 3, entre sus objetivos manifiesta: *"a. Garantizar una formación de calidad, excelencia y pertinencia, de acuerdo con las necesidades de la sociedad (...)"*

El artículo 4 define que las funciones sustantivas que garantizan la consecución de los fines de la educación superior, de conformidad con lo establecido en el artículo 117 de la LOES, son las siguientes:

a. Docencia. - La docencia es la construcción de conocimientos y desarrollo de capacidades y habilidades, resultante de la interacción entre profesores y estudiantes en experiencias de enseñanza-aprendizaje; en ambientes que promueven la relación de la teoría con la práctica y garanticen la libertad de pensamiento, la reflexión crítica y el compromiso ético. (...)

b. Investigación. - La investigación es una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo y/o pedagógico, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. (...)

c. Vinculación. - La vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. (...)

Reglamento de Doctorados (2019)

El artículo 20 se refiere a los profesores e investigadores del programa doctoral, señalando que la planta académica de un programa de doctorado estará integrada por profesores e investigadores con título de Doctor, equivalente a PhD., dedicados a la ejecución de cursos, talleres o equivalentes, a la gestión académica y la participación activa en los proyectos de investigación del programa de doctorado, además de coordinación o dirección de la tesis y/o a integrar los tribunales de tesis del programa, estos profesores pueden ser titulares y no titulares.

Cada programa de doctorado deberá contar con una planta académica de al menos catorce (14) profesores e investigadores, de los cuales mínimo ocho (8) serán titulares a tiempo completo.

Los demás profesores e investigadores pueden ser titulares a medio tiempo, tiempo parcial, ocasionales, honorarios e invitados, siempre que cuenten con grado de Doctor equivalente a PhD.

Sólo en situaciones excepcionales y debidamente justificadas se podrá autorizar el funcionamiento de un programa con un número de al menos cinco (5) profesores titulares a tiempo completo y cuatro (4) conforme a lo establecido en el inciso anterior. Estos programas tendrán una vigencia de hasta cinco (5) años con un máximo de dos (2) convocatorias de hasta quince (15) estudiantes cada una.

Reglamento de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para el Aseguramiento de la Calidad de los Programas de Posgrado de las Universidades y Escuelas Politécnicas (2023)

En el artículo 4 sobre la competencia del CACES se especifica que: *"(...) es el órgano público técnico, competente para ejecutar los procesos de evaluación externa con fines de acreditación para el aseguramiento de la calidad de los programas de posgrado de las UEP"*.

El artículo 5 sobre el proceso de evaluación externa de programas manifiesta que:

La evaluación externa de los programas de posgrado contempla dos procesos interdependientes y complementarios:

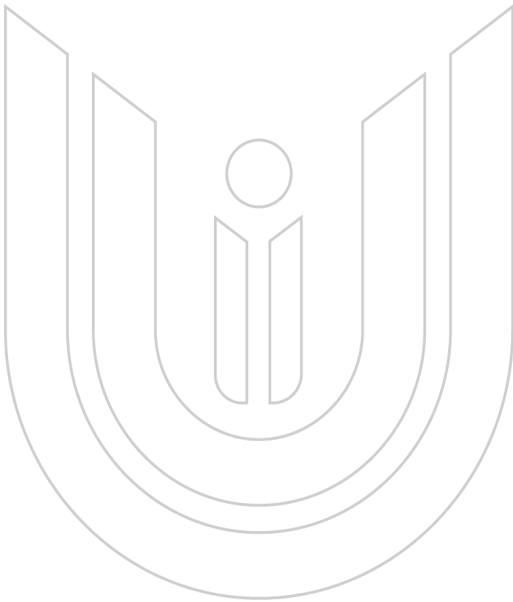
1. La evaluación del entorno de aprendizaje; y,
2. La evaluación de resultados de aprendizaje.

Para la acreditación, el programa de posgrado deberá aprobar la evaluación del entorno de aprendizaje con un mínimo del 70% (...).

El artículo 23 sobre los actores del proceso de evaluación externa con fines de acreditación de los programas de posgrado, determina que:

Los actores del proceso de evaluación externa con fines de acreditación de los programas de posgrado son:

- a) El Pleno del CACES;
- b) La Comisión Permanente de Programas de Posgrado del CACES;
- c) Los servidores técnicos del CACES;
- d) Los comités de evaluación externa (CEE); y,
- e) Las universidades y escuelas politécnicas (UEP).



III. MARCO TEÓRICO

En el contexto de los procesos de evaluación de la calidad de las instituciones de educación superior y de su oferta de programas de grado, implementados en el país en las últimas décadas por organismos competentes como Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior del Ecuador, CONEA; Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CEAACES; y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, CACES, el sistema universitario ecuatoriano ha experimentado una serie de modelos de evaluación universitaria con diferentes fundamentos teóricos, metodológicos y normativos. Cabe destacar que, hasta la fecha, no se ha llevado a cabo ningún proceso de evaluación a nivel de programas de posgrado.

Desde los primeros modelos de evaluación, que eran predominantemente cuantitativos y fueron implementados por CONEA y posteriormente por CEAACES, basados en la teoría matemática, el Método de Decisión Multicriterio, el principio de excelencia y la categorización de las instituciones de educación superior; estos instrumentos técnicos- académicos han evolucionado hacia modelos de evaluación más cualitativos, centrados en el enfoque de procesos, la mejora continua, y el principio de calidad, con la participación de los actores del sistema (CACES, 2019a). Esta experiencia acumulada a nivel institucional ha permitido una adaptación progresiva de los modelos en función de la complejidad, diversidad y madurez del sistema universitario ecuatoriano. Aunque los procesos de evaluación y acreditación se han consolidado a nivel institucional, aún están en desarrollo a nivel de programas y carreras.

El camino recorrido en términos de aseguramiento de la calidad refleja una transición gradual desde los procesos de evaluación externa y acreditación (CONEA, CEAACES) hacia los procesos de autoevaluación, como mecanismos de gestión y mejora continua de las funciones fundamentales (CACES, 2018; CACES, 2019b).

En este nuevo periodo de consolidación del sistema universitario ecuatoriano (CACES, 2018), el CACES mantiene su rol en la promoción de una cultura de calidad mediante evaluaciones externas con fines de acreditación. Sin embargo, la responsabilidad de buscar la mejora continua recae en los sistemas internos de garantía de calidad que las propias instituciones de educación superior que deben desarrollar e implementar en el marco de su autonomía responsable (Daromes & Ng, 2015). La implementación de estas estructuras internas de gestión de calidad se convierte en uno de los pilares principales para la construcción efectiva de una cultura de calidad a medio y largo plazo (Borges, Acosta, Rubio, Miranda, & Alpízar, 2023; CACES, 2021).

Este enfoque renovado en materia de aseguramiento de la calidad universitaria es el resultado de un proceso constante de reflexión crítica en términos epistemológicos, teóricos y técnicos entre el CACES y los actores que integran el Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad (CACES, 2018).

A continuación, se resumen los aspectos clave del nuevo enfoque de evaluación del CACES: la inclusión de la calidad en la educación superior, las propuestas metodológicas destinadas a medirla y los principales enfoques para mejorarla; el aseguramiento de la calidad desde la perspectiva interna de autoevaluación y de evaluación externa; así como, algunas experiencias regionales sobre los modelos, criterios e indicadores empleados en la evaluación de los programas de posgrado, que respaldan el presente *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”*.

Enfoque filosófico: Constructivismo

La calidad es un concepto polisémico y dinámico en el tiempo, fuertemente influenciado por las visiones, percepciones y opiniones de los actores involucrados en su definición (Schindler, Puls-Elvidge, Welzant, & Crawford, 2015). Por lo tanto, el CACES ha establecido diversos espacios de discusión y debate en diferentes momentos de la evaluación universitaria. Este enfoque renovado de trabajo institucional, en consonancia con los nuevos paradigmas de evaluación universitaria, se basa en el constructivismo, ya que los instrumentos de evaluación se desarrollan a través de un proceso interactivo de negociación en el que participan todos los actores involucrados, cada uno con sus realidades y necesidades (Muñoz, 2007). Esta transición desde la filosofía positivista y cuantitativa propia de la época de CONEA y CEAACES (Villamar, 2015; CACES, 2018; CEAACES, 2013) hacia una filosofía constructivista, cualitativa, holística y democrática se produce en un contexto de consolidación del sistema universitario, donde uno de los principales pilares del aseguramiento de la calidad son los procesos de autoevaluación y la implementación de sistemas internos de aseguramiento de la calidad por parte de las instituciones de educación superior (Muñoz, 2007; Arias, Labrador, Nahiam, & Gámez, 2019; CACES, 2019a).

Esta tendencia filosófica proporciona el fundamento epistemológico para plantear la propuesta metodológica en la construcción del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de los Programas de Posgrado en el campo de la Educación, con la participación de las universidades y escuelas politécnicas como sujetos de conocimiento y que forman parte del sistema (Alpízar, 2016), se ha logrado desarrollar el modelo, tomando en cuenta los objetivos de la mejora continua de calidad, dentro del marco de la autonomía responsable de cada institución de educación superior; lo que sin duda, ha conducido a una comprensión más amplia y profunda de los múltiples elementos que

componen el objeto a ser evaluado, en este caso, la calidad de los programas de posgrado (Torres, 2012). En este sentido los talleres participativos se convierten en un mecanismo valioso para generar espacios de diálogo y aprendizaje mutuo que facilitan la adaptación del modelo preliminar de evaluación propuesto, a la realidad de los programas de posgrado existentes en el Ecuador, que abrazan la diversidad existente en el Sistema de Educación Superior del país.

Calidad en la Educación Superior

La calidad es un concepto polisémico, multidimensional y dinámico en el tiempo, cuyo significado está condicionado por las visiones de los actores interesados que participan en su definición (Schindler, Puls-Elvidge, Welzant, & Crawford, 2015).

Un primer enfoque general de la noción de calidad resalta la medición del grado de satisfacción del usuario en relación con el servicio recibido. En el ámbito de la educación superior, Fernández - Lamarra argumenta que la calidad varía según los actores de la comunidad educativa:

La idea de calidad para los académicos se refiere a los saberes; para los empleadores a competencias; para los estudiantes a la empleabilidad; para la sociedad a ciudadanos respetables y competentes; para el Estado, según la concepción que asuma, puede variar desde aspectos vinculados con el desarrollo social y humano hasta la eficiencia, los costos y los requisitos de capital humano. (2012, pág. 669)

Desde otra perspectiva, Fernández - Lamarra, define la calidad como:

La conjunción e integración de pertinencia, eficiencia y eficacia; un objetivo para las instituciones; un derecho para los ciudadanos; un proceso continuo e integrado; una relación entre productos, procesos, y resultados o un mérito, un premio a la excelencia, la adecuación a propósitos, tanto como producto económico como transformación y cambio. (2015, pág. 8)

Siguiendo estos conceptos generales, la noción de calidad también se ha aplicado a los programas de estudio. En este sentido Díaz, Macías y Muñoz definen un programa de calidad de la siguiente manera:

Es aquel que cuenta con una amplia aceptación social debido a la sólida formación de sus egresados; altas tasas de titulación o graduación; profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos; currículo actualizado y pertinente; procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación del aprendizaje; servicios oportunos para la atención individual y grupal de los estudiantes; infraestructura moderna y adecuada para apoyar el trabajo académico de profesores y

estudiantes; sistemas eficientes de gestión y administración; y un servicio social que se alinea con los objetivos del programa educativo. (2013, págs. 15-16)

Por último, en relación con los posgrados de calidad, Cruz - Cardona afirma que:

Es esencial que cualquier programa de posgrado cumpla con estándares de calidad tanto a nivel regional como internacional. Por lo tanto, es fundamental fomentar procesos de gestión de la calidad en los programas de posgrado, entendiendo que esto implica una serie de acciones destinadas a garantizar la excelencia académica de la oferta. La gestión de la calidad va más allá de la evaluación y la acreditación, ya que involucra a diversos actores y percepciones (2002, pág. 14).

La calidad en la educación superior ha adquirido un papel fundamental desde la década de los noventa en América Latina. En este contexto, Barreyro y Logoria (2010) señalan que el discurso de la calidad se ha convertido en la base para las mejoras, no solo en la educación superior, sino en la educación en general. La calidad en la educación implica un proceso sistemático y continuo de mejora en todos sus elementos (Garduño Estrada, 2009).

Modelos de evaluación de calidad educativa

Desde un punto de vista epistemológico, un modelo es una representación intermedia entre la teoría y la realidad, que busca explicar el estado de un sistema o proceso educativo en un espacio y tiempo determinados (Carvajal, 2002). Los modelos de evaluación de calidad en educación son representaciones que buscan reflejar la situación del sistema o proceso educativo en un momento específico.

Tomando como referencia el concepto escolástico de Aristóteles del siglo XIII, que afirma que la falta de calidad afecta la naturaleza de las instituciones, objetos, personas, etc., podemos concluir que la calidad es un requisito esencial en el sector educativo. Desde la perspectiva de los resultados de la formación de posgrado, los graduados deben aportar con calidad al entorno en el que se desenvuelven.

La preocupación por la evaluación de la calidad en la educación superior en el contexto latinoamericano surgió en la década de los noventa, como parte de la tercera reforma de la educación superior, que se caracterizó por la masificación, la regulación y la internacionalización (Rama, 2006). El Estado asumió el papel de garante público de la calidad, a través de agencias y organismos encargados de llevar a cabo procesos de evaluación y acreditación de la calidad de las instituciones de educación superior y sus programas.

El Estado desempeña un papel importante en este proceso, y es esencial que las instituciones y el Estado rindan cuentas a la sociedad sobre sus logros. Esto implica que las universidades deben trabajar en su calidad, alineándose con las necesidades de la sociedad.

La evaluación de la calidad educativa implica considerar elementos que en un momento y contexto determinados se definen como relevantes. En el caso ecuatoriano, se han establecido criterios de evaluación relacionados con los programas de posgrado, con una visión de internacionalización que se adapte al avance de las nuevas tecnologías y las modalidades de estudio que surgieron a raíz de la pandemia de COVID 19.

En cuanto a los recursos se reconocen dos elementos muy importantes (Robbins&Decenzo, 2009): el talento humano y los recursos financieros que son factores cruciales en cualquier organización. El talento humano comprende a los miembros de la comunidad universitaria, como estudiantes, profesores y personal administrativo, que desempeñan un papel vital en el funcionamiento.

Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

A nivel internacional, la implementación de procesos de evaluación como prácticas generalizadas en la educación superior, puede situarse a partir de la segunda mitad del siglo XX, como resultado de la influencia del modelo norteamericano (Carreño, 2011). La calidad constituye el concepto central desde el cual se definieron primero los modelos de evaluación y posteriormente, los de acreditación (Herrera & Aguilar, 2008).

En la actualidad, la evaluación está estrechamente vinculada a la acreditación, sin embargo, no siempre fueron procesos relacionados. En la región latinoamericana, los primeros modelos de evaluación del desempeño institucional surgieron en la década de los sesenta, y se multiplicaron en la década de los ochenta como mecanismo orientado a valorar la calidad universitaria y, sobre esa base, justificar las restricciones presupuestarias aplicadas por los gobiernos en función de los resultados alcanzados por las universidades públicas (Herrera & Aguilar, 2008).

La acreditación puede definirse como “un proceso de control y garantía de la calidad de la educación superior, resultado de una autoevaluación y de una evaluación externa, con la finalidad de reconocer que una institución, carrera o programa satisfacen los estándares mínimos de excelencia y calidad educativa” (Acosta & Acosta, 2016, pág. 1251).

Asimismo, en lo que respecta a la inclusión de parámetros de impacto social para la evaluación y acreditación de programas, Díaz, Macías, y Muñoz, subrayan lo siguiente:

La evaluación con fines de acreditación debe ser un mecanismo para conocer la situación de cada programa educativo. No es solo el número de programas acreditados lo que determina que una institución sea considerada 'de calidad', sino que también es necesario contar con otros parámetros de referencia que demuestren que los programas educativos acreditados ofrecen una educación integral a sus egresados y que estos son reconocidos no solo por un organismo sino por la sociedad a través de los empleadores en primer lugar (2013, págs. 60-61).

Por otra parte, el establecimiento de sistemas de acreditación de la educación superior se ha consolidado como uno de los principales mecanismos para la internacionalización de la educación superior en el contexto de la creciente globalización (Tunnermann, 2008), mientras que, a nivel nacional, estos sistemas se han convertido en instrumentos clave para asegurar la calidad de la educación superior (Fernández-Lamarra, 2015).

La acreditación se reconoce como un instrumento que otorga legitimidad a la educación superior, generando un valor socialmente apreciado que es el mejoramiento de la calidad. Por lo tanto, existe una estrecha relación entre universidad, sociedad, evaluación y calidad, y es responsabilidad de la universidad lograr el desarrollo y el éxito de esta relación, lo que justifica la necesidad de la evaluación para garantizar la mejora continua de la calidad de la educación que la sociedad merece.

La evaluación institucional responde al propósito de mejorar la calidad (Del Bello, 2010). Se considera que la evaluación es un estímulo para la generación de calidad en una institución, ya que los resultados de la evaluación se utilizan como diagnóstico para iniciar mejoras. La efectividad de los procesos de mejora depende de la "objetividad de las autoevaluaciones" (Dias-Sobrinho, 2005). Por lo tanto, es necesario reflexionar sobre los procesos de autoevaluación de los programas de posgrado en el marco de la autonomía responsable de las universidades y escuelas politécnicas. En este nuevo momento del sistema universitario ecuatoriano, el CACES desempeña un papel de acompañamiento y proporciona lineamientos orientados a este fin.

El objetivo de las evaluaciones debe ser la mejora, por lo que es importante que los criterios de evaluación sean claros, objetivos y transparentes, para lograr verdaderas transformaciones que garanticen la calidad de la educación superior. Según Ferrándiz - Vindel (2011), la autoevaluación debe ser continua y convertirse en una parte de la cultura de mejora, siempre buscando la excelencia en la calidad. Los resultados de una evaluación se convierten en insumos para generar una mejora continua.

Para Fernández – Lamarra, Nosiglia, Pérez y Rueda (2021), la acreditación es una forma de evaluación que se relaciona con los parámetros de aseguramiento de la calidad, lo que implica el

desarrollo de planes de mejora. Estos planes están conectados con los objetivos estratégicos de cada universidad y deben ser gestionados para cumplir con los estándares de calidad. La evaluación y autoevaluación son actividades que requieren procesos técnicos para establecer diagnósticos y ejecutar cambios, lo que lleva a la creación de una cultura de calidad, con herramientas que permiten demostrar la mejora (Ramos, 2019).

Evaluación de Programas de Posgrado

Es importante, que los programas de posgrado sean evaluados y cubran con los requisitos de calidad definidos como prioritarios por parte de los actores involucrados (Cardoso Espinosa, 2011). En este sentido, el CACES, toma en cuenta la realidad de las universidades y escuelas politécnicas, al construir los modelos con la participación de estas.

La evaluación de la calidad en los programas de posgrado es un concepto reciente, en el que han incursionado especialmente Argentina, Brasil, Colombia, México y España (Cardona, 2010). En el resto de los países de Iberoamérica, no se conoce que se haya contemplado. Haciendo referencia a lo descrito, en Ecuador se han estado haciendo esfuerzos por generar un modelo de evaluación para programas de posgrado desde 2017, con ajustes que contemplan el aseguramiento de la calidad en 2021, aunque no se llegó a aprobar en su momento. A partir de 2022, se ha estado trabajando con el objetivo de concretarlo en 2023, el modelo genérico de evaluación externa del entorno de aprendizaje de los programas de posgrado y determinando las especificidades, mecanismos y ponderaciones para cada campo de conocimiento, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad de estudios.

Experiencias de Evaluación de Programas de Posgrado en Latinoamérica

En América Latina entre los sistemas que mantienen procesos de evaluación institucional y acreditación de programas de posgrado y carreras, se mencionan Argentina, Brasil, Cuba, Venezuela, México, Costa Rica, Paraguay, entre otros. Es importante señalar que Brasil, Cuba y Venezuela están especializados en los programas de posgrado. En la actualidad, Ecuador cuenta con experiencia en evaluación institucional y de carreras, pero en lo que respecta al ámbito de posgrado, se va a iniciar el proceso con la aprobación del modelo genérico en 2023, junto con la definición de las especificidades, mecanismos y ponderaciones para cada campo de conocimiento, nivel de formación y modalidad de estudios, de acuerdo con el artículo 95 de la LOES.

En el caso de Brasil y en lo que respecta al proceso de evaluación de programas de posgrado, las universidades, tienen la obligación de enviar cada dos años información sobre programas, recursos, docentes y estudiantes a la Fundación de Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES). CAPES analiza la información y califica cada uno de los programas, realizando

también una evaluación por benchmarking, de acuerdo con las áreas de especialidad. Además, realizan visitas *in situ* al menos una vez cada cuatro años.

En Venezuela, la única evaluación institucional que se lleva a cabo se realiza por el Consejo Nacional de Universidades para autorizar su creación. Solamente cuando surge alguna denuncia o problema grave que infringe alguna ley, se toman medidas que conlleven a una evaluación institucional. En cuanto al tratamiento de posgrado, en 1984, se creó el Consejo Consultivo Nacional de Estudios (OPSU) para graduados, cuyo objetivo es la acreditación de programas desde 1987. No obstante, pocos programas han solicitado la acreditación, con resultados mínimos, ya que solo alrededor del 20% han buscado ser acreditados.

En Paraguay, se evalúan también programas tanto de grado, como de posgrado. En ambos casos, el proceso comienza con la autoevaluación, seguido de una evaluación externa, que genera un informe final. Posteriormente, se emite un certificado y se realiza un proceso de seguimiento para asegurar mejoras. Tanto en grado como en posgrado, se evalúan los mismos criterios, que son: Organización y gestión, programa académico, docentes y estudiantes, recursos y resultados e impacto (ANEAES, 2018).

En Chile, existen tres procesos previos a la acreditación. Primero se realiza una evaluación institucional, que se complementa con la evaluación de grado y luego con la de posgrado. Este proceso es llevado a cabo por la Comisión Nacional de Acreditación (CNA - Chile), creada en 2006. Este organismo realiza evaluaciones para la acreditación, tanto institucional como de carreras y posgrado, que son independientes entre sí, con la excepción de medicina y pedagogía, que por ley deben estar certificadas.

En México, la evaluación diagnóstica de los programas de posgrado, la realizan los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). El proceso de acreditación consta de varias etapas: solicitud, autoevaluación, evaluación por pares, dictamen y seguimiento para la mejora continua.

En Perú, el Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (SINEACE), adscrito al Ministerio de Educación, es el organismo encargado de evaluar, certificar y acreditar la educación universitaria. Evalúa la institución, los programas y las carreras profesionales que participan voluntariamente en un proceso de evaluación, tanto en su gestión pedagógica, como institucional y administrativa. El Estado otorga la acreditación a través de un órgano operador (CONEACES), que emite un informe de evaluación de acuerdo con las normativas vigentes. SINEACE, trabaja con entidades evaluadoras externas para la acreditación, a fin de evitar conflictos de interés.

La acreditación resulta de una autoevaluación y de la evaluación externa, y es voluntaria para las universidades, excepto en el caso de las carreras de ciencias de la salud, educación y derecho. Se promueve la participación de los actores tanto del sector público como privado.

Los procesos de evaluación en Latinoamérica no han evolucionado de manera simultánea ni homogénea. Cada país ha establecido parámetros en sus sistemas de evaluación de acuerdo con las condiciones políticas vigentes. Es importante tener en cuenta que el objetivo prospectivo del CACES es generar una cultura de calidad en la oferta de los programas de posgrado, centrada en el estudiante como producto de un proceso formativo, que debe generar cambios y transformaciones en su entorno y en la sociedad en general. De esta manera, el marco teórico, la normativa vigente, la política de evaluación del CACES fundamentan el desarrollo del presente Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación".

Evolución de los Posgrados en Educación

Los posgrados en educación han evolucionado a lo largo del tiempo en respuesta a las demandas cambiantes de la sociedad y la educación. Algunos aspectos clave de su evolución incluyen:

1. Mayor diversificación de programas: Los posgrados en educación ahora abarcan una amplia gama de áreas de especialización, desde la administración educativa hasta la tecnología educativa y la pedagogía específica. Esta diversificación refleja la creciente complejidad de la educación.

2. Tecnología y diversificación de las modalidades de estudio: La digitalización ha transformado la forma en que se ofrecen los posgrados en educación. La disponibilidad de programas en línea ha ampliado el acceso a la educación avanzada y ha facilitado la colaboración a nivel internacional.

3. Énfasis en la práctica basada en evidencia: Los posgrados en educación están cada vez más orientados hacia la aplicación de enfoques basados en evidencia en la toma de decisiones educativas. La investigación y la evaluación son componentes esenciales de estos programas.

Importancia de Evaluar la Calidad:

1. Aseguramiento de la calidad: La evaluación de la calidad en los programas de posgrado en educación garantiza que estos cumplan con estándares académicos rigurosos. Esto es crucial para mantener la integridad y la reputación de las instituciones académicas.

2. Mejora continua: La evaluación constante y el monitoreo de los programas de posgrado permiten identificar áreas de mejora. Como sugiere Barr, *"la evaluación educativa no es simplemente una medida de los resultados, sino una herramienta para mejorar el aprendizaje"* (2018, pág. 135). La

retroalimentación de la evaluación de calidad permite a las instituciones y programas identificar áreas de mejora y realizar ajustes para mejorar la calidad de la educación.

3. Relevancia y pertinencia: La educación está en constante evolución. Evaluar la calidad de los posgrados en educación ayuda a garantizar que estos programas estén actualizados y sean relevantes para las demandas cambiantes de la sociedad y el campo educativo.

4. Garantía de resultados efectivos: La evaluación de la calidad en los posgrados en educación contribuye a la formación de profesionales altamente competentes que pueden impactar de manera positiva en la enseñanza y el aprendizaje. Como afirma Linda Darling-Hammond, *"la calidad de la enseñanza es la variable más importante en el aprendizaje del estudiante"* (2013, pág. 85).

5. Rendición de cuentas: La evaluación de calidad proporciona una base para la rendición de cuentas, tanto a nivel institucional como a nivel gubernamental, garantizando que los recursos se utilicen de manera efectiva.

Los posgrados en educación han experimentado una evolución significativa y desempeñan un papel crucial en la mejora de la educación. Evaluar su calidad es esencial para garantizar que sigan siendo efectivos y relevantes en un entorno educativo en constante cambio. Como señala John Dewey, *"la educación no es una preparación para la vida, es la vida misma"*, y los posgrados en educación desempeñan un papel esencial en esta misión.

Evaluar la calidad de los posgrados en educación es esencial para garantizar que estos programas cumplan con sus objetivos y produzcan profesionales altamente competentes. Los posgrados en educación desempeñan un papel fundamental en el desarrollo educativo y la formación de profesionales altamente competentes. La evaluación de calidad es esencial para garantizar que estos programas sigan siendo relevantes y efectivos en un entorno educativo en constante cambio.

Evaluación de los programas de posgrado en Educación

El Posgrado en educación consiste en la ampliación profesional de las competencias adquiridas en el grado por un sujeto que demanda la articulación de las disciplinas básicas que sustentan la Pedagogía y permiten la comprensión de la educación como fenómeno social. La formación de posgrado implica *desarrollar "la dinámica del vínculo entre ciencia, competitividad y desarrollo"* (Jaramillo, 2009, pág. 131), lo que provoca *"la ruptura de las fronteras de las disciplinas e integración de visiones que conjugan los aportes de diversas disciplinas y llegan a nuevas concepciones, objetos de indagación o explicación y recorridos científicos"* (Inciarte, 2005, pág. 50). Esto implica la integración de las funciones sustantivas en la trayectoria de formación de posgrado.

Estas visiones mencionadas requieren superar la teorización sobre aspectos básicos de las ciencias fundamentales de la educación, como el currículo, la pedagogía, la didáctica, la evaluación y la organización educativa, con el fin de lograr nuevas formas de comprender los fenómenos educativos desde campos más amplios, interdisciplinarios e innovadores que persigan la especialización avanzada del profesional en el objeto de estudio del programa. Así, ya no se busca que los estudiantes sean capaces de definir el currículo, sino que sean capaces de encontrar nuevas formas de organización que permitan la transformación del sistema educativo.

La Ley Orgánica de Educación Superior en su artículo 120 literal b, establece que *"es el grado académico que busca ampliar, desarrollar y profundizar en una disciplina o área específica del conocimiento. Dota a la persona de las herramientas que la habilitan para profundizar capacidades investigativas, teóricas e instrumentales en un campo del saber"* (LOES, 2018) señalando que en particular este nivel se orienta a la investigación para el aprendizaje.

El Reglamento de Régimen Académico dispone en su artículo 33 inciso quinto que *"las maestrías académicas deberán profundizar el conocimiento de la epistemología de la ciencia y desarrollar proyectos de investigación de carácter explicativo o comprensivo con un claro aporte al área del conocimiento; podrán ser abordados desde métodos multi e interdisciplinarios"* (2022, Art. 33). En este orden de ideas, en la formación de posgrado no se puede retomar la verticalidad de la formación sino el desarrollo progresivo de competencias investigativas para lograr nuevos abordajes de los sistemas conceptuales, procedimentales y actitudinales derivados de las capacidades requeridas para transformar el objeto de estudio del programa y el contexto en que este opera.

De esta manera, la formación de posgrado no es una actividad complementaria al grado, sino la amplificación de capacidades específicas para intervenir el contexto educativo desde las tendencias que orientan el cambio en Educación.

La realización de un posgrado proporciona a los estudiantes las habilidades y competencias necesarias para llevar a cabo investigaciones de alta calidad. A través de cursos especializados, seminarios y tutorías, los estudiantes de posgrado adquieren una comprensión profunda de su campo de estudio, aprenden a analizar críticamente la literatura existente y se familiarizan con las metodologías de investigación relevantes. Como señala Garner (2009) *"la educación de posgrado proporciona las herramientas conceptuales y metodológicas que permiten a los estudiantes comprometerse en la investigación avanzada"*.

Por otro lado, la investigación desempeña un papel esencial en la formación de posgrado al brindar a los estudiantes la oportunidad de aplicar y ampliar los conocimientos adquiridos en su

programa académico. Los proyectos de investigación les permiten abordar preguntas originales, desarrollar habilidades de resolución de problemas y contribuir al avance de su campo de estudio. Según Golde y Dore (2001), *"la investigación se convierte en un medio para el aprendizaje y el conocimiento para los estudiantes de posgrado"* (p.75).

Además, la relación entre el posgrado y la investigación también está intrínsecamente ligada a la producción de conocimiento nuevo y a la innovación. Las investigaciones realizadas por estudiantes de posgrado pueden dar lugar a descubrimientos significativos, avances tecnológicos y contribuciones teóricas que enriquecen su campo de estudio. Como afirma Bozeman (2007), *"la educación de posgrado es un componente crítico del sistema de generación y transmisión de conocimiento"* (p.134).

El posgrado en educación ha experimentado una notable evolución en las últimas décadas, impulsada por la creciente demanda de profesionales altamente capacitados en el campo educativo. La importancia de los posgrados en educación radica en su capacidad para mejorar la calidad de la enseñanza, promover la investigación educativa y abordar los desafíos cambiantes en el ámbito educativo. La evaluación de la calidad en estos programas es esencial para garantizar que cumplan con sus objetivos y contribuyan de manera efectiva a la mejora de la educación.

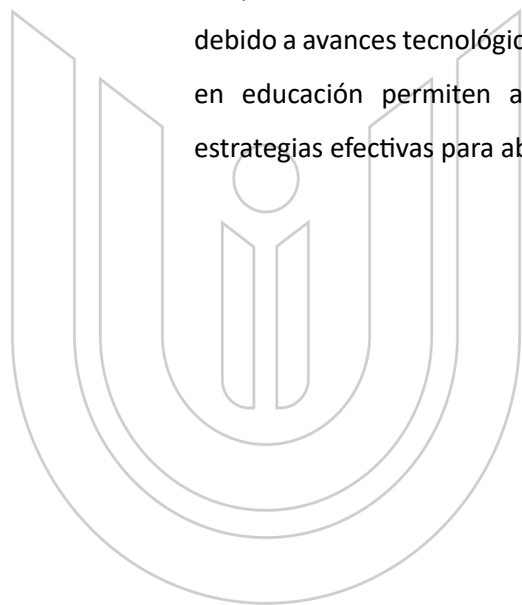
A lo largo del tiempo, los posgrados en Educación han superado algunos hitos temporales importantes de señalar en el marco teórico de este modelo de evaluación:

1. Mayor énfasis en la especialización: Los posgrados en educación han evolucionado hacia una mayor especialización en áreas como pedagogía, administración, tecnología y psicología educativa. Esto permite a los educadores adquirir conocimientos y habilidades específicas para abordar las necesidades educativas contemporáneas.
2. Enfoque en la investigación: La investigación en educación se ha vuelto fundamental en los posgrados, promoviendo la generación de conocimiento y la mejora continua de las prácticas educativas. Como señala Hattie (2017), *"la investigación educativa debería ser el motor de la enseñanza y el aprendizaje"* (p.35).
3. Flexibilidad y modalidades en línea: La digitalización ha permitido la expansión de programas de posgrado en educación a nivel mundial. La disponibilidad de cursos en línea ha hecho que la educación avanzada sea más accesible para profesionales en todo el mundo, lo que ha contribuido a la diversificación de enfoques y perspectivas.

Los posgrados en educación desempeñan un papel fundamental en el desarrollo y la mejora del sistema educativo. Estos programas permiten a los profesionales de la educación y a los

investigadores adquirir conocimientos y habilidades avanzadas que son esenciales para abordar los desafíos contemporáneos en la enseñanza y el aprendizaje. La importancia de los posgrados en educación radica en:

1. **Profesionalización de los educadores:** Los posgrados ofrecen la oportunidad de especializarse y adquirir habilidades avanzadas en áreas específicas de la educación, lo que contribuye a la profesionalización de los educadores y al fortalecimiento de su capacidad para mejorar las prácticas pedagógicas.
2. **Fomento de la investigación educativa:** Los posgrados en educación promueven la investigación y la generación de conocimiento en el campo educativo. Los investigadores educativos contribuyen al desarrollo de enfoques basados en evidencia para la toma de decisiones en la educación.
3. **Adaptación a las necesidades cambiantes:** La educación está en constante evolución debido a avances tecnológicos, cambios socioculturales y desafíos globales. Los posgrados en educación permiten a los profesionales mantenerse actualizados y desarrollar estrategias efectivas para abordar estas transformaciones.



IV. INTRODUCCIÓN

En Ecuador, la educación superior ha experimentado profundas transformaciones durante la última década. Esto ha llevado a que las universidades y escuelas politécnicas, en virtud de su autonomía académica, administrativa y financiera, implementen procesos internos para asegurar el cumplimiento eficiente de sus objetivos estratégicos y operativos, contribuyendo así a la mejora continua de la calidad de la educación superior.

Uno de los principios fundamentales del Sistema de Educación Superior en Ecuador, definido en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2018) es el de calidad. Para lograr esta calidad, se establece un Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad basado en la autoevaluación y la evaluación externa. Este sistema articulado busca impulsar la mejora continua de las Universidades y Escuelas Politécnicas (UEP).

En este contexto, es fundamental enfatizar que el principio de calidad en el Sistema de Educación Superior ecuatoriano implica una búsqueda constante y autorreflexiva de la mejora, el aseguramiento y la construcción colectiva de una cultura de calidad educativa superior con la participación de todas las partes interesadas. Para implantar esta cultura de calidad, es necesario equilibrar las funciones sustantivas y practicar de manera sistemática y rigurosa el principio de autonomía responsable.

Promover la calidad en los programas de posgrado en el país es un tema prioritario. Posiblemente sea un objetivo clave para el desarrollo de la investigación, la ciencia, la tecnología y el impulso de los sectores estratégicos y productivos desde el ámbito académico. Esto no puede concebirse sin una visión integral de políticas que fomenten y respalden el posgrado en todas sus etapas, tanto desde el Estado como desde las instituciones de educación superior. El aseguramiento de la calidad debe lograrse en condiciones óptimas, desde el diseño y/o la actualización de los programas de posgrado hasta su ejecución y evaluación, lo que garantizará su sostenibilidad, aceptación y consolidación a lo largo del tiempo.

La propuesta del *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"* se ha construido a partir de un análisis minucioso de varios modelos de evaluación internacionales, como AACSB, ABET, AMBA, APA, GAC, WASC, entre otros (Anexo 2). Estos modelos permiten comprender las dinámicas y la complejidad de este nivel de formación. Todos estos insumos sirven de base para adaptar las mejores prácticas de evaluación al contexto local y proporcionar al modelo una visión holística y sistémica.

El objetivo del Modelo es contribuir al aseguramiento de la calidad, promover la mejora continua y fomentar una cultura de calidad en los programas de posgrado en Educación del país, todo ello en un contexto de procesos participativos y en el ejercicio de la autonomía responsable.

Estructura de análisis

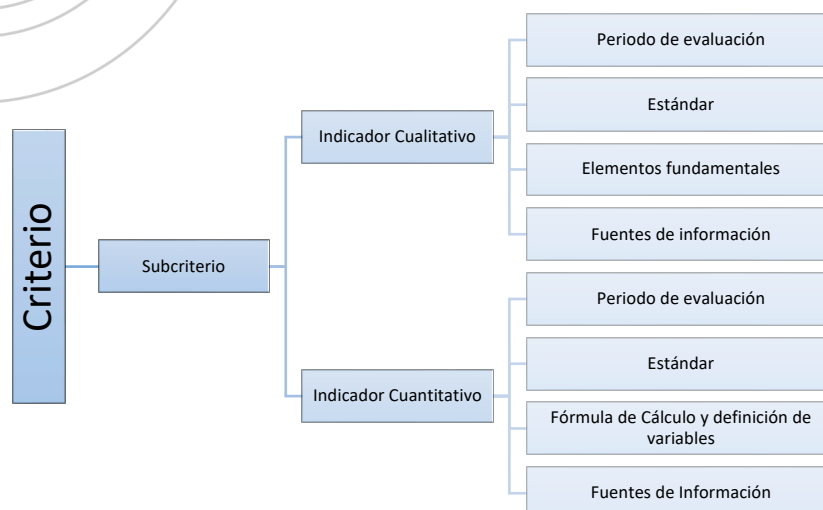
El *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"* proporciona un marco amplio de trabajo complementado con especificidades, mecanismos y ponderaciones para evaluar el campo de conocimiento de "Educación", niveles de formación y sus respectivas modalidades. El objetivo final es evaluar las condiciones de calidad en el desarrollo de las funciones sustantivas y de gestión.

Los criterios que lo componen están directamente relacionados con el desarrollo de las funciones sustantivas de las universidades y escuelas politécnicas. Estos criterios serán evaluados mediante estándares de calidad tanto cualitativos como cuantitativos.

A continuación, se presenta la estructura general de análisis, la misma que es la base para definir las especificidades, mecanismos y ponderaciones necesarios para aplicar en el *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"*, de acuerdo con su nivel de formación y modalidad de estudio.

Figura 1

Estructura de análisis del Modelo Genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado.



Nota. Tomado como base de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Criterio

Un criterio es un parámetro para orientar los procesos de evaluación externa. Para el caso del presente modelo se determinan seis criterios que están directamente relacionados con el desarrollo de las tres funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación (LOES, 2018) junto con las condiciones de apoyo a estas al interior de un programa de posgrado.

Subcriterio

Un subcriterio es una desagregación del criterio y constituye una herramienta para evaluar los aspectos específicos que corresponden a este. Ayuda a una mejor organización visual y esquemática del modelo.

Indicador

Un indicador es una característica específica, observable y medible que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa (OIT CINTERFOR, 2019).

Tipos de indicadores en el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”

- **Indicador Cualitativo:** Es un conjunto de características o cualidades observables y verificables que debe cumplir un programa de posgrado con el fin de alcanzar un nivel mínimo de calidad. El modelo determina el mínimo aceptable en torno de estos indicadores considerando el nivel de formación y modalidad de estudios, en lo que corresponda, tomando en cuenta aspectos tales como: el criterio de expertos, las observaciones emitidas por las UEP, las buenas prácticas internacionales y las particularidades de cada campo de conocimiento.

Los indicadores cualitativos son estudiados de manera exclusiva por los miembros del Comité de Evaluación Externa - CEE (CACES, 2023). Con este fin, se analizan las fuentes de información presentadas por el programa de posgrado y se determinan si estas son suficientes para sustentar el funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos de un programa y, por consiguiente, el cumplimiento del estándar. El proceso de análisis se complementa con insumos como el informe de autoevaluación, las fuentes de información y con actividades de observación directa y entrevistas con actores clave durante la visita *in situ*, luego de esto se asigna una valoración. El detalle de este proceso constará en la guía de evaluación del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”.

El Pleno del CEAACES mediante la RESOLUCIÓN No. 024-CEAACES-S0-06-2017 del 22 de marzo del 2017 aprobó la modificación de la escala de valoración de los indicadores cualitativos de los modelos de evaluación del CEAACES, de conformidad con el siguiente detalle:

- **Satisfactorio (1):** Alcanza el estándar.
- **Cuasi satisfactorio (0,70):** Presenta debilidades no estructurales que pueden ser solventadas a través de la consolidación o mejora de los procesos ya implementados.
- **Poco Satisfactorio (0,35):** No alcanza el estándar evidenciando debilidades estructurales que comprometen la consecución de los objetivos; sin embargo, existen procesos viables a ser implementados.
- **Deficiente (0):** No alcanza el estándar evidenciando debilidades estructurales que comprometen la consecución de los objetivos y/o la información presenta no permite el análisis.

- **Indicador Cuantitativo:** Es el resultado de una expresión matemática que relaciona variables y permite determinar el nivel de cumplimiento de un estándar establecido. El nivel de cumplimiento mínimo se establece en este modelo considerando el nivel de formación y modalidad de estudios a ser evaluado.

Los indicadores cuantitativos, por su parte, se calculan a partir de la información subida por el programa de posgrado en el Sistema Integral de Información de la Educación Superior (SIIES) junto con otras fuentes de información definidas para cada indicador. Los técnicos del CACES realizan la validación de las distintas variables en conjunto con los miembros del CEE en los casos que sea pertinente. Una vez hecha esta validación, el resultado reflejará el desempeño del programa en el cumplimiento del estándar determinado en las especificidades para cada campo de conocimiento, de acuerdo con el nivel de formación y modalidad de estudios.

Periodo de evaluación.

Corresponde al periodo de vigencia establecido por el CACES para la información que servirá de insumo para la evaluación de los indicadores, se determinan para el caso, un año para el indicador de Syllabus, tres años para los indicadores de investigación y dos años para los demás indicadores

Estándar

El estándar es el parámetro o la característica de calidad mínima deseable determinada a partir de aspectos tales como: el criterio de expertos, las observaciones emitidas por las UEP en los talleres de construcción participativa, las buenas prácticas internacionales y las particularidades de cada

campo de conocimiento que se espera que cumpla el programa de posgrado. En el caso de los indicadores cualitativos, el estándar se redacta como una meta de calidad a cumplir. En el caso de los indicadores cuantitativos, se determina qué se evalúa y de qué manera contribuye este dato en el análisis de la calidad del indicador.

En el desarrollo del presente modelo, se utilizan estándares que son aplicables a todos los niveles de formación (especialización, maestría académica y doctorado) y modalidades de estudio (presencial, semipresencial, híbrida, en línea y a distancia). En algunos indicadores, se especifica la aplicabilidad del estándar por nivel de formación y/o modalidad de estudio.

Elementos fundamentales

Los elementos fundamentales son una desagregación del estándar y por tanto especifican características o cualidades particulares que, en conjunto constituyen, comprenden y abarcan el indicador. Los elementos fundamentales especificados para cada estándar tienen una interrelación inherente entre sí y colectivamente constituyen factores que llevan al cumplimiento del estándar obtenido por el programa evaluado.

Fuentes de información

Las fuentes de información son todos aquellos documentos físicos, digitales u otros, con los que el programa de posgrado demuestra el funcionamiento o resultado de un proceso necesario para su desarrollo. Las fuentes de información detalladas en el modelo son referenciales, pudiendo el programa de posgrado presentar todo aquello que considere pertinente, en el marco de su autonomía responsable, y que aporte para el cumplimiento del estándar.

Es importante recalcar que las fuentes de información entregadas por la UEP deben demostrar su autenticidad y validez. Además, la universidad o escuela politécnica, en uso de su autonomía responsable, presentará las fuentes de información, de acuerdo con su forma de gestionarlas, tomando en cuenta las descritas, a manera de referencia.

Tabla 1

Resumen de la estructura para el análisis del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento específico de "Educación"

Criterios	Subcriterios	Indicadores para programas de especialización			Indicadores para programas de maestría académica			Indicadores para programas de doctorado		
		Cualitativos	Cuantitativos	Total	Cualitativos	Cuantitativos	Total	Cualitativos	Cuantitativos	Total
Programa académico	3	5	0	5	5	0	5	5	0	5
Cuerpo académico	3	5	2	7	5	2	7	5	3	8
Estudiantes y graduados	3	4	2	6	4	2	6	4	1	5
Investigación	3	3	3	6	3	3	6	3	3	6
Vinculación con la sociedad	2	2	0	2	2	0	2	0	0	0
Gestión, recursos y aseguramiento de la calidad	3	6	0	6	6	0	6	6	0	6
TOTAL	17	25	7	32	25	7	32	23	7	30

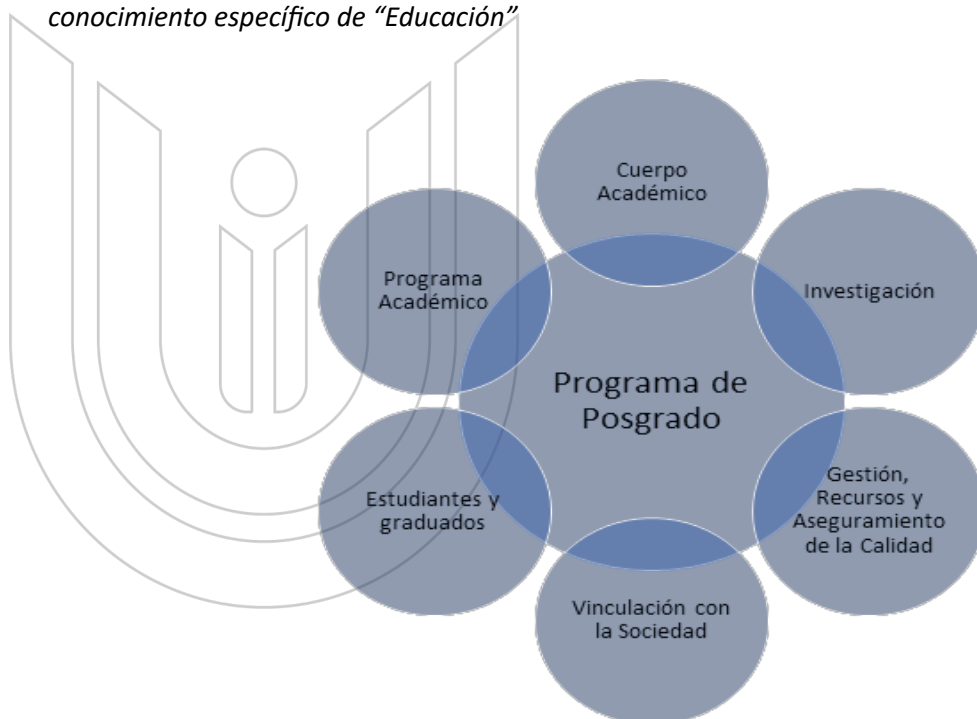
Nota. Elaboración propia CACES

V. MODELO DE EVALUACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE PARA LOS PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL CAMPO DE CONOCIMIENTO ESPECÍFICO DE “EDUCACIÓN”

El modelo está organizado en seis (6) criterios que constituyen aspectos generales de sus características como se muestra en la Figura 2; diecisiete subcriterios que agrupan aspectos más específicos que se hacen operativos y medibles a través indicadores cualitativos y cuantitativos. En conjunto, los criterios, subcriterios e indicadores permiten verificar el estado y evaluar las características relacionadas con la calidad en el marco de desarrollo de los programas de posgrado y su desempeño en las funciones sustantivas.

Figura 2

Criterios de evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento específico de “Educación”



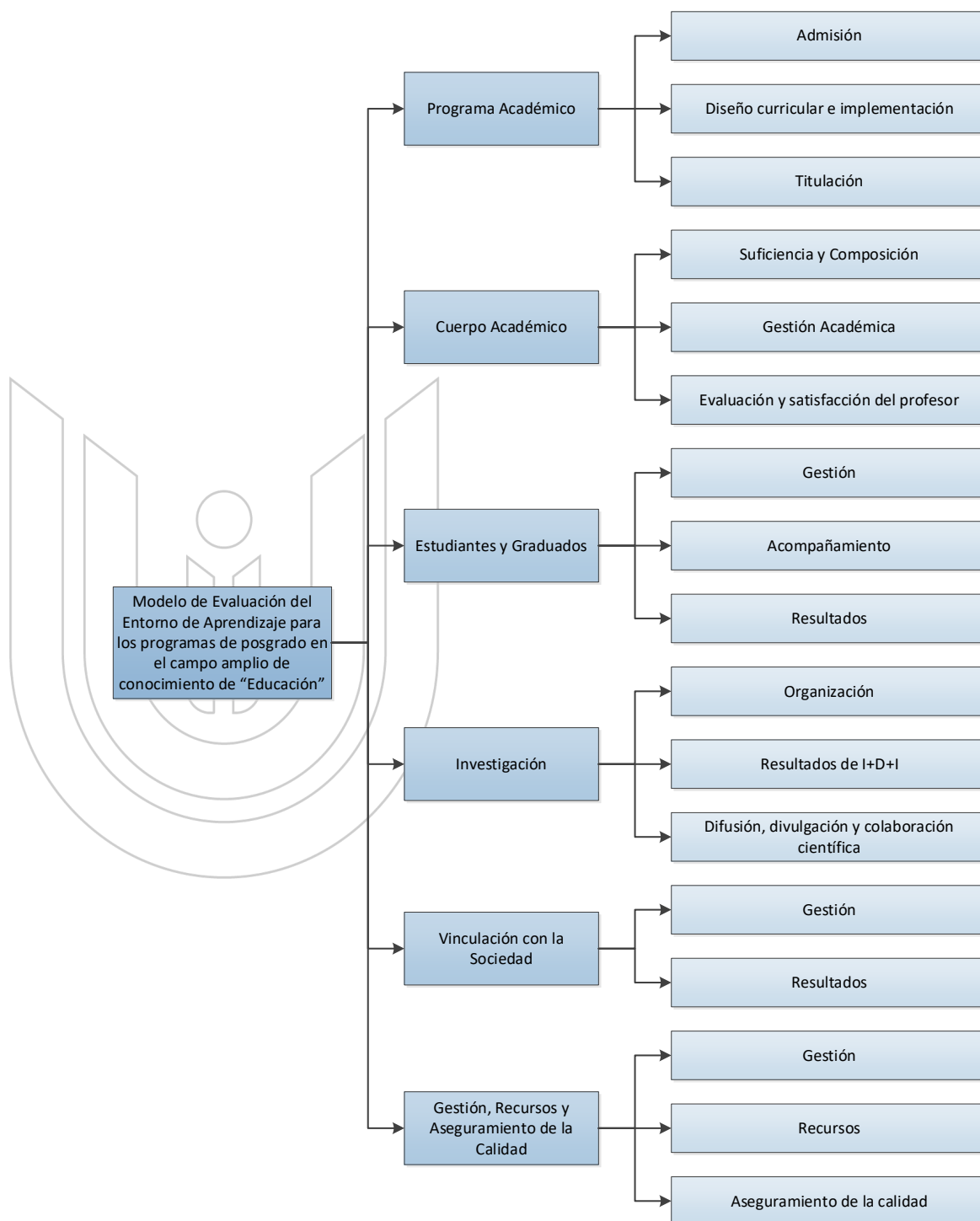
Nota. Tomado como base de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

En este modelo se determinan las especificidades, mecanismos y ponderaciones para el campo de conocimiento de “Educación” de acuerdo con el nivel de formación y modalidad de estudios, en lo que corresponda.

A continuación, se presenta la estructura del *Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento de “Educación”* con sus criterios y subcriterios. Los indicadores están planteados y descritos en el apartado específico que corresponde a cada criterio.

Figura 3

Estructura del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo de conocimiento de "Educación"



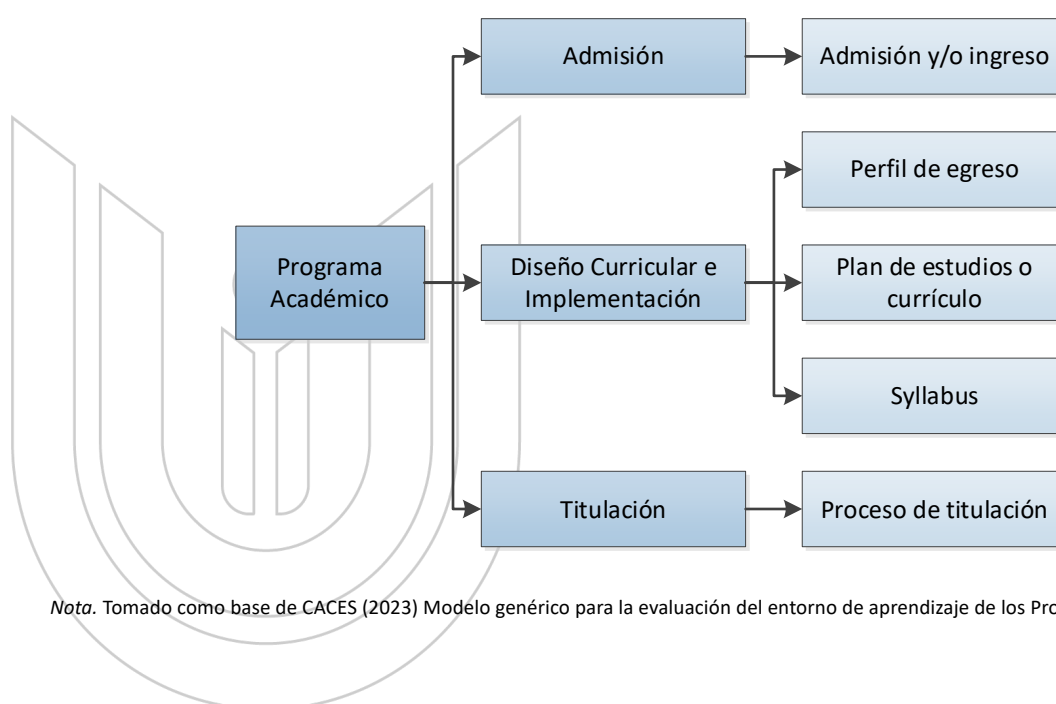
Nota. Tomado como base de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

CRITERIO 1: PROGRAMA ACADÉMICO

Este criterio evalúa que la oferta académica del programa de posgrado sea consistente con la misión, visión y propósitos institucionales de la UEP. El programa de posgrado debe responder a las necesidades de los ámbitos económico, cultural o social e incorporar los avances, de la ciencia y la tecnología; así como, las tendencias globales del campo del conocimiento. En este sentido, es importante evaluar aspectos claves como: diseño e implementación de la oferta académica y el seguimiento desde la admisión hasta la titulación. La Figura 4 muestra la estructura del criterio:

Figura 4

Criterio Programa Académico.



Nota. Tomado como base de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 1.1: Admisión

Este subcriterio evalúa la manera en que los procedimientos y requisitos de admisión establecidos por el programa son consistentes con la normativa institucional de admisión. Los procedimientos de admisión deben ser claros, accesibles y ágiles para los postulantes.

1.1.1 Indicador: Admisión y/o ingreso

El proceso de admisión y/o ingreso a un programa de posgrado debe permitir reconocer los diferentes factores que podrían incidir en el rendimiento académico del estudiante; además, debe guardar relación con los requisitos que constan en el perfil de ingreso. Por lo tanto, este proceso permite identificar de manera anticipada a los postulantes para ofrecerles sistemas de apoyo efectivos

previo a su vinculación como estudiante. En este contexto, las UEP desarrollarán mecanismos de admisión tales como: exámenes, validación de perfiles académicos, desarrollo de asignaturas, cursos, módulos o equivalentes de nivelación que no forman parte del programa de posgrado, entre otros. Los procesos de admisión deberán considerar las políticas de igualdad de oportunidades y promoción de la interculturalidad aplicadas por la institución.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

El programa cuenta con procesos de admisión y/o ingreso transparentes y consistentes con las políticas de admisión de la UEP, incorporan políticas de acción afirmativa, interculturalidad, inclusión e igualdad de oportunidades. Estos procesos se basan en criterios claros orientados hacia el cumplimiento del perfil de ingreso; además, deben estar planificados y contar con instrumentos pertinentes, para su ejecución y evaluación. Se consideran mecanismos de nivelación para los postulantes de los programas de posgrado que así lo requieran.

Elementos fundamentales:

1. El programa promueve la transparencia del proceso de admisión y/o ingreso del postulante.
2. El proceso de admisión y/o ingreso al posgrado está alineado a las normativas institucionales, incluidas aquellas que promueven la interculturalidad y la acción afirmativa a favor de personas en condición de vulnerabilidad, grupos históricamente excluidos y grupos de atención prioritaria.
3. El programa declara un perfil de ingreso que incluye un conjunto de características como, por ejemplo, formación académica, requerimientos académicos, experiencia profesional, entre otros; que deben ser demostrados por los postulantes para ser admitidos al programa correspondiente.
4. Los instrumentos para el proceso de admisión y/o ingreso como: entrevistas, cartas de recomendación, cartas de motivación, propuesta de investigación, exámenes, entre otros, permiten evaluar el cumplimiento del perfil de ingreso declarado por el programa.
5. La admisión y/o ingreso de los postulantes es el resultado de la aplicación rigurosa y transparente de los lineamientos establecidos e instrumentos de evaluación utilizados tales como: rúbricas, listas de cotejo, guías de evaluación, entre otros.
6. En los programas que lo requieran, las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes de nivelación para los postulantes de los programas de posgrado deben aportar al cumplimiento del perfil de ingreso y los objetivos del programa.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Perfil de ingreso de postulantes al programa de posgrado.
- b. Normativa institucional o guía específica para la admisión a posgrado.
- c. Normativa de nivelación para programas de posgrado, en los casos que aplique.
- d. Documentos que demuestren la aplicación de las políticas y procesos institucionales para fomentar la interculturalidad y acción afirmativa a favor de personas en condición de vulnerabilidad y grupos históricamente excluidos y de atención prioritaria garantizando así el derecho a la igualdad y no discriminación.
- e. Convocatorias a postulación de estudiantes al programa de posgrado.
- f. Mecanismos e instrumentos utilizados en el proceso de admisión y/o ingreso.
- g. Expedientes de los postulantes admitidos u otros similares que reflejen la aplicación de los procesos de admisión y/o ingreso.
- h. Planificación de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes de nivelación, en el caso que se requiera.

Subcriterio 1.2: Diseño curricular e implementación

Este subcriterio evalúa que el programa aplique la normativa institucional para el diseño, actualización e implementación de insumos curriculares en la ejecución de la oferta académica. Los indicadores que constituyen este subcriterio son: perfil de egreso, plan de estudios o currículo (asignaturas, cursos, módulos o equivalentes) y syllabus.

1.2.1 Indicador: Perfil de egreso

El perfil de egreso es la declaración de los resultados de aprendizaje que el estudiante obtendrá cuando finalice su proceso de formación. Esta declaración constituye un compromiso que el programa asume frente a la sociedad y sus estudiantes (Hawes, 2012). En este contexto, es importante considerar que a partir del perfil de egreso se toman decisiones sobre la organización y contenidos del plan de estudios o currículo de tal manera que permitan tomar acciones necesarias para su mejora.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El perfil de egreso es público, establece de manera clara los resultados de aprendizaje alcanzados por los estudiantes que culminen el programa. Además, este perfil responde a las demandas sociales y profesionales del campo de la educación. Se evalúa, revisa o actualiza involucrando a los diferentes grupos de interés del programa.

Elementos fundamentales:

1. El perfil de egreso cuenta con un proceso de construcción que considera los requerimientos de las demandas sociales y profesionales del campo educativo.
2. El perfil de egreso determina de manera específica, los resultados de aprendizaje que se espera de los estudiantes en función de las necesidades y tendencias del sector de la educación.
3. Cada asignatura, curso, módulo o equivalente que se imparte en el programa contribuye al logro del perfil de egreso.
4. Existen procesos de evaluación de los resultados del perfil de egreso para su revisión o actualización considerando la participación de grupos de interés del programa: graduados, estudiantes, profesores, empleadores, entre otros.
5. El perfil de egreso está disponible a través de medios oficiales de la UEP para la comunidad académica, profesionales y la sociedad, en el que se detallan las competencias, habilidades, conocimientos, entre otros, que se adquiere al concluir el programa.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

6. El programa declara competencias investigativas, comunicativas y aquellas requeridas para la comprensión de la Educación.

Fuentes de información:

El programa de posgrado presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Enlace al sitio web de la UEP que permita visualizar el perfil de egreso del programa de posgrado.
- b. Documentos que contemplen el diseño, construcción y aprobación del perfil de egreso del programa
- c. Documentos que demuestren los resultados del proceso de evaluación del perfil de egreso.
- d. Documentos que demuestren la revisión o actualización del perfil de egreso

1.2.2 Indicador: Plan de estudios o currículo

El plan de estudios o currículo se define como el conjunto de actividades de aprendizaje que guardan relación directa con el perfil de egreso del programa. Es el resultado de procesos participativos de investigación e innovación docente, análisis epistemológico y del contexto, lo que permite el abordaje y formación especializada en el campo de conocimiento de Educación. En él, se describen la estructura de formación del programa, contempla la posibilidad de realizar estancias y/o actividades articuladas a estrategias de movilidad nacional e internacional, acorde al campo de conocimiento de Educación, nivel de estudios y modalidad. El plan de estudios o currículo contempla al menos: objetivo general, perfil de egreso, malla curricular, líneas de investigación y vinculación con la sociedad, en especializaciones y en maestrías académicas.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

El plan de estudios o currículo considera el logro de los resultados de aprendizaje del perfil de egreso, a través de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes, demostrando la integración de actividades de aprendizaje; contempla la posibilidad de realizar estancias o actividades articuladas a estrategias de movilidad institucional, acordes con el campo de conocimiento de Educación, nivel de formación y modalidad de estudios. Cuenta con mecanismos para su diseño, revisión o actualización y seguimiento.

Elementos fundamentales:

1. El diseño del plan de estudios o currículo se lo realiza en procesos participativos e involucra académicos y profesionales con experiencia en el campo de conocimiento del programa y hay coherencia de éste con el modelo educativo y/o pedagógico institucional.
2. El plan de estudios o currículo demuestra coherencia entre los objetivos y resultados de aprendizaje de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes con el perfil de egreso. Además, demuestra integración de los contenidos en función del propósito de las asignaturas.
3. El plan de estudios o currículo organiza los contenidos considerando niveles de complejidad progresivos que permiten la interconexión entre ellos y el logro de los resultados de aprendizaje del perfil de egreso.
4. El plan de estudios o currículo está articulado con los objetivos del programa y sus metas; así como, con las líneas de investigación y con los resultados de aprendizaje declarados en el perfil de egreso.

5. El plan de estudios o currículo incluye en su formulación metodologías de enseñanza-aprendizaje alineadas con el modelo educativo y/o pedagógico institucional que aseguran el desarrollo del perfil de egreso.
6. El plan de estudios o currículo implica el uso de la tecnopedagogía como enfoque didáctico.
7. El plan de estudios o currículo contempla estrategias institucionales que propicien la movilidad nacional e internacional para el fortalecimiento de las capacidades declaradas en el perfil de egreso.
8. Existen procesos para la revisión o actualización del plan de estudios o currículo mediante ajustes sustantivos y/o no sustantivos, que consideran la participación de grupos de interés del programa: graduados, estudiantes, profesores, empleadores, entre otros.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Plan de estudios o currículo aprobado.
- b. Mapas curriculares u otros instrumentos similares o equivalentes.
- c. Documentos, procesos o procedimientos para el seguimiento del plan de estudios o currículo.
- d. Documentos, procesos o procedimientos para la transversalización tecnopedagógica.
- e. Documentos que contemplen la revisión o actualización del plan de estudios o currículo del programa, de ser el caso.
- f. Modelo educativo institucional y/o pedagógico.

1.2.3. Indicador: Syllabus

El syllabus es el documento que contempla la planificación microcurricular, debe guardar relación con los resultados de aprendizaje del perfil de egreso y se articula con el plan de estudios o currículo. Los resultados de aprendizaje de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes deben estar explícitamente declarados en el syllabus y expresados en términos de lo que el estudiante conoce, sabe y hace.

Este documento debe reflejar, también, el uso de metodologías y técnicas de enseñanza, (incluye adaptaciones curriculares), acordes con el área de conocimiento, nivel de formación y modalidad de estudios.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación:

El último año previo al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

El syllabus de cada asignatura, curso, módulo o su equivalente contribuye al cumplimiento del perfil de egreso, guarda relación con el plan de estudios o currículo y garantiza el logro de los resultados de aprendizaje. Se difunde a los estudiantes de manera oportuna y existen mecanismos para monitorear su ejecución y actualización.

Elementos fundamentales:

1. Los resultados de aprendizaje de las asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes que constan en el syllabus, son afirmaciones verificables de lo que un estudiante debe conocer, comprender y ser capaz de hacer luego de cursarla.
2. El syllabus de la asignatura, curso, módulo o equivalente muestra una relación coherente con el modelo educativo y/o pedagógico institucional, el perfil de egreso y el plan de estudios o currículo.
3. El syllabus muestra mecanismos, procesos y/o procedimientos para el desarrollo de los componentes de organización del aprendizaje (en contacto con el docente, autónomo y práctico experimental) de las asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes de acuerdo con la modalidad de estudio del programa.
4. El syllabus es público y accesible para estudiantes y profesores del programa y, existen mecanismos de difusión a los estudiantes antes del inicio del periodo de clases.
5. Las estrategias de evaluación planificadas en el syllabus de cada asignatura, curso, módulos o equivalentes guardan relación con los resultados de aprendizaje y utilizan instrumentos de evaluación acordes con la actividad prevista.

Para los programas en línea, a distancia o híbridos, además contemplará:

6. El diseño instruccional de la asignatura, cursos, módulos o equivalentes da cuenta del desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje.
7. El programa cuenta con guías didácticas específicas, recursos multimedia y recursos en la web que apoyan el desarrollo de las actividades planificadas y el logro de los objetivos de las asignaturas en concordancia con el modelo educativo y/o pedagógico.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Programación académica del programa.

- b. Syllabus de las asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes considerados en el plan de estudios o currículo aprobado del programa.
- c. Proceso o procedimiento que indique las estrategias de evaluación del desempeño de los estudiantes en el área de educación.
- d. Documentos o registros del proceso de difusión del syllabus con los estudiantes.
- e. Estrategias o procedimientos para el monitoreo, revisión y actualización del syllabus.

Para el caso de programas en línea, a distancia o híbridos, también contemplará:

- f. Rutas de aprendizaje, guías metodológicas, entre otros, elaborados a partir del diseño instruccional de la asignatura, cursos, módulos o equivalentes.

Subcriterio 1.3: Titulación

El objetivo de este subcriterio es evaluar que el programa aplique de manera clara, consistente y eficiente la normativa y mecanismos académicos para la ejecución del proceso de titulación, acorde a las opciones de titulación definidas previamente.

1.3.1 Indicador: Proceso de Titulación

El proceso de titulación ejecutado por el programa se basa en la normativa institucional; esta incluye, entre otra información, los requisitos y las opciones para la titulación, los parámetros para su desarrollo y evaluación. La información referente al proceso de titulación es divulgada de manera oportuna entre profesores y estudiantes.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El programa de posgrado se articula con las políticas institucionales y ejecuta procesos o procedimientos de titulación transparentes que contribuyen al logro de los resultados del perfil de egreso definido, los mismos que incluyen tutorías o acompañamiento continuo al estudiante. La ejecución de las políticas y procedimientos es evaluada y monitoreada periódicamente.

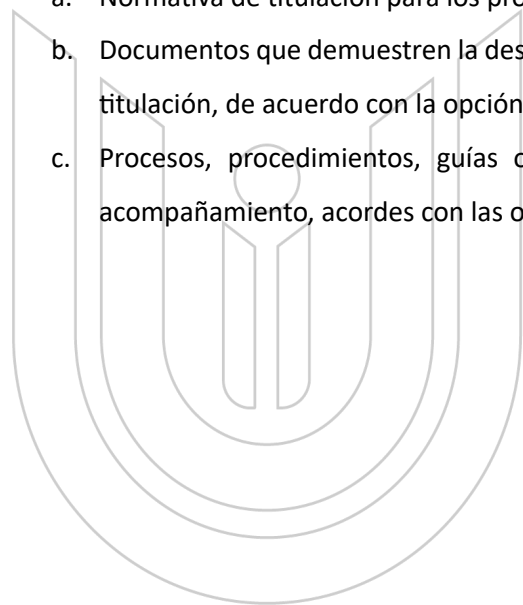
Elementos fundamentales:

1. La institución cuenta con procesos, procedimientos, guías o instructivos, entre otros, para el desarrollo de los procesos de titulación del posgrado.
2. El programa define mecanismos para la asignación de tutores para el proceso de titulación. En el caso de programas de doctorado, deberá contemplarse lo establecido en la normativa vigente.
3. El cumplimiento de las políticas y procedimientos de titulación es evaluado y monitoreado con la periodicidad establecida por la UEP.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa de titulación para los programas de posgrado, de acuerdo con el nivel de formación.
- b. Documentos que demuestren la designación de tutores para el acompañamiento en el proceso de titulación, de acuerdo con la opción de titulación determinada.
- c. Procesos, procedimientos, guías o instructivos que orienten el desarrollo y contemplen el acompañamiento, acordes con las opciones de titulación.

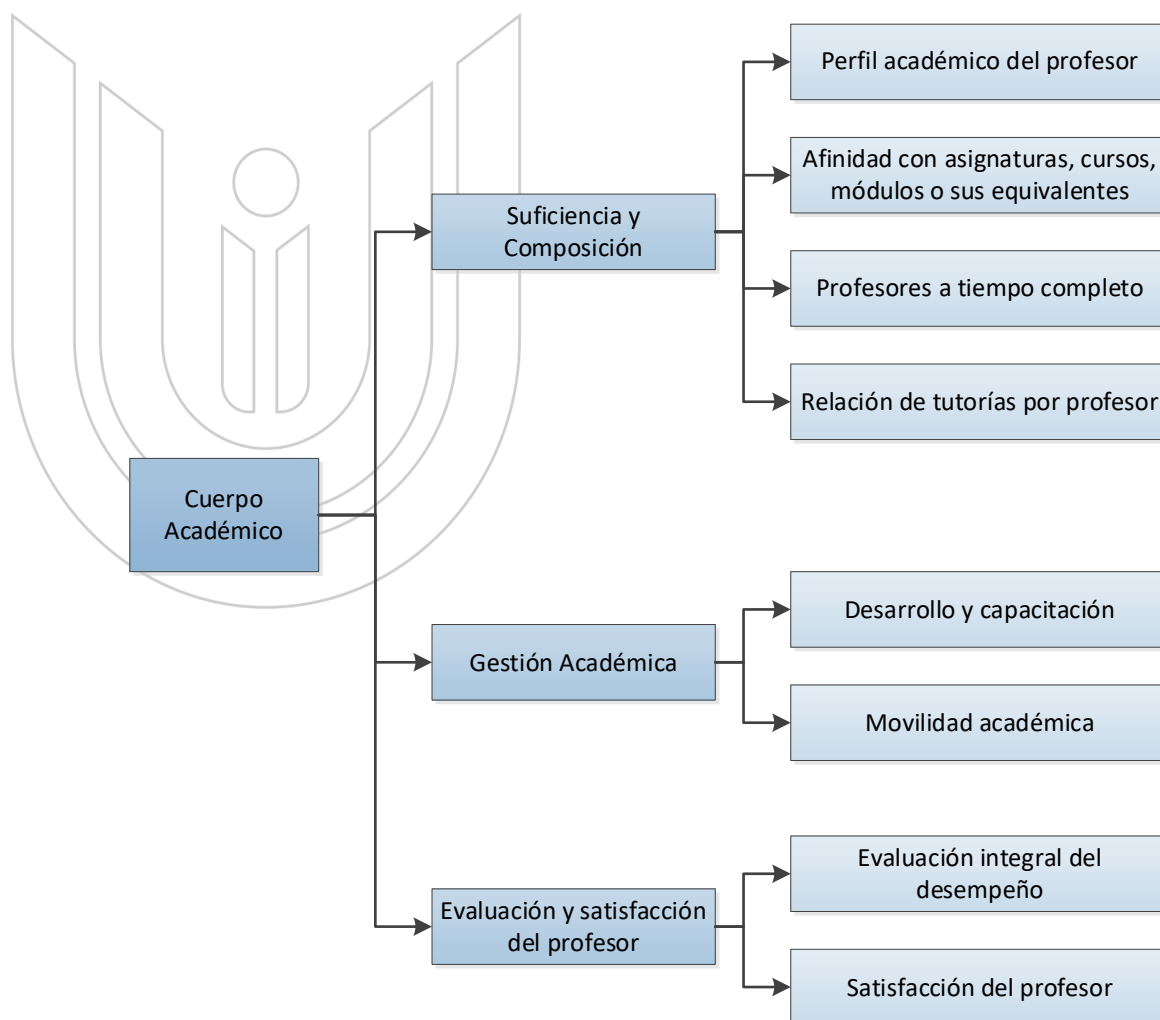


CRITERIO 2: CUERPO ACADÉMICO

El cuerpo académico es el grupo de profesores que poseen el perfil académico requerido para garantizar la estabilidad y continuidad del programa de posgrado en el campo de conocimiento de Educación para el logro de los resultados de aprendizaje de manera integrada. El criterio Cuerpo Académico evalúa las cualidades de la planta docente; así como, las condiciones laborales y de contratación que aseguren su vinculación al programa, su gestión dentro del mismo, su plan de desarrollo y capacitación, de manera que las funciones asignadas se cumplan con estándares de calidad. Asimismo, este criterio incluye procesos de evaluación y satisfacción docente orientados a la mejora continua del programa. La Figura 5 muestra la estructura del criterio:

Figura 5

Criterio Cuerpo Académico.



Nota. Tomado de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 2.1: Suficiencia y Composición

Se refiere al cumplimiento de una serie de requisitos que permiten la inserción del profesor dentro del programa, en relación con su formación académica, perfil docente y profesional, que incluyen aspectos como experiencia profesional, investigativa, de vinculación, formación complementaria avanzada, entre otros.

2.1.1 Indicador: Perfil académico del profesor

El perfil académico del profesor comprende el conjunto de características, habilidades y competencias certificadas y necesarias para su desempeño y que están vinculadas con las tareas y funciones que desarrollan dentro de su área de conocimiento y que responden a las necesidades del programa de posgrado.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El cuerpo académico tiene formación de posgrado afín con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes, experiencia académica e investigativa. En el caso de los profesores vinculados con el programa, la instancia institucional correspondiente desarrolla un proceso de selección que garantiza la pertinencia del perfil del cuerpo académico.

Elementos fundamentales:

1. El programa ejecuta un proceso ordenado, abierto y transparente para seleccionar e incorporar a los integrantes de su cuerpo académico, de acuerdo con los requisitos establecidos institucionalmente y alineado a la normativa de educación superior, que garantiza la igualdad de oportunidades.
2. El programa cuenta con profesores cuyo perfil está respaldado por su formación académica en el campo de conocimiento y que es afín con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten; en concordancia con la propuesta académica del programa.
3. El programa cuenta con profesores que tienen experiencia profesional en consonancia con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten.
4. Los profesores del programa cuentan con experiencia investigativa relacionada con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten.
5. El programa distribuye las actividades del cuerpo académico de acuerdo con sus necesidades y el perfil profesional del profesor.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

6. El programa demuestra que su cuerpo académico ha participado en actividades de docencia, investigación o gestión académica en el marco de redes o proyectos conjuntos con universidades nacionales o extranjeras.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa, instructivo y/o proceso institucional de selección del cuerpo académico.
- b. Resultados de la selección del cuerpo académico para el caso de los profesores ocasionales y/o titulares de la UEP.
- c. Documentos que contemplen los procesos de selección de los perfiles de los profesores invitados de acuerdo con su formación acorde a las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten.
- d. Listado de profesores del programa que participaron en el periodo de evaluación.
- e. Planificación de actividades del cuerpo académico en el programa durante el periodo de evaluación o documento equivalente.
- f. Documentos que avalen la experiencia académica/docente del cuerpo académico con el campo de conocimiento acorde a las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten.
- g. Producción científica del cuerpo académico seleccionado para el programa.

2.1.2 Indicador: Afinidad con asignaturas, cursos, módulos o equivalentes

Este indicador evalúa la afinidad de la formación de cuarto nivel de los profesores del programa en el campo de conocimiento de Educación de acuerdo con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparten.

Para el ejercicio de los programas, la correspondencia existente entre la formación de posgrado del profesor, la experiencia investigativa y profesional con las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparte, es un elemento importante que contribuye a la calidad de la educación, la producción académica-científica y el desempeño de las funciones sustantivas.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa cuenta con al menos el 80 % de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes afines con la formación académica de los profesores que las imparten.

Estándar para programas de doctorado:

El programa cuenta con el 100 % de asignaturas, cursos, módulos o equivalentes afines con la formación de doctorado de los profesores que las imparten.

Fórmula de cálculo:

$$PAA = \frac{TAA}{TAP} * 100$$

Donde:

PAA: Porcentaje de asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes impartidos por profesores afines.

TAA: Total de asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes impartidos por profesores afines.

TAP: Total de asignaturas, cursos, módulos o sus equivalentes del programa de posgrado durante el periodo de evaluación.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado de profesores que impartieron clases en el programa durante el periodo de evaluación.
- Malla curricular vigente del programa durante el periodo de evaluación.
- Documentos contractuales, certificados o equivalentes, de los profesores que fueron parte del programa en el período de evaluación.
- Documentos o certificados que avalen la experiencia profesional, docente e investigativa del cuerpo académico.
- Fuentes de información pertinentes cargadas en el SIIES.

2.1.3 Indicador: Profesores a tiempo completo

Este indicador evalúa la dedicación de los profesores de la institución que colaboran con el programa de posgrado en el campo de Educación. Se refiere al porcentaje de profesores con

dedicación a tiempo completo de la institución que garanticen la continuidad y articulación del programa.

En este contexto, es importante mencionar que varios modelos internacionales consultados exigen a los programas una cantidad adecuada de profesores a tiempo completo de la institución que participen en los programas de posgrado, para que se garantice la ejecución de investigación y vinculación con la sociedad, de ser el caso, en los mismos.

Es importante destacar que el porcentaje óptimo de este indicador se ha definido en las especificidades para el campo de conocimiento de "Educación", de acuerdo con su nivel de formación y modalidad de estudios, para maestrías académicas y especializaciones. Para programas de doctorado se aplicará lo establecido en el artículo 20 del Reglamento de Doctorados (CES, 2019).

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa cuenta con al menos un 50% de profesores a tiempo completo de la institución que están vinculados con el programa, lo que permite el normal desarrollo de su oferta académica y garantiza la continuidad y articulación del posgrado con las funciones sustantivas.

Estándar para programas de doctorado:

El programa de doctorado cuenta con al menos ocho (8) profesores titulares con dedicación a tiempo completo lo que permite el normal desarrollo de su oferta académica y la actividad investigadora.

Fórmula de cálculo para programas de especialización y maestría académica:

$$PTC = \frac{TPTC}{TPP} * 100$$

Donde:

PTC: Porcentaje de profesores a tiempo completo de la institución que colaboran en el programa durante el periodo de evaluación.

TPTC: Total de profesores con dedicación a tiempo completo.

TPP: Total de profesores del programa durante el período de evaluación.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado/nómina de profesores que impartieron clases en el programa de posgrado durante el periodo de evaluación, con información que incluya su formación de cuarto nivel.
- Documentos contractuales o equivalentes, de los profesores que fueron parte del programa de posgrado en el período de evaluación.
- Fuentes de información pertinentes cargadas en el SIIES.

Fórmula de cálculo para programas de doctorado:

$$TPTTC = \sum_{i=1}^n PTTG_i$$

Donde:

TPTTC: Total de profesores titulares con dedicación a tiempo completo de la institución que colaboran en el programa de posgrado en el campo de conocimiento de Educación durante el período de evaluación.¹

PTTG_i: Profesor i-ésimo que cumple con las condiciones de titularidad y dedicación a tiempo completo de la institución y que colabora en el programa durante el periodo de evaluación.

n: Total de profesores de la institución que colaboran en el programa de posgrado en el campo de conocimiento de Educación durante el período de evaluación.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado/nómina de profesores que impartieron clases en el programa de posgrado durante el periodo de evaluación, con información que incluya su formación de cuarto nivel.
- Documentos contractuales o equivalentes, de los profesores que fueron parte del programa de posgrado en el período de evaluación.
- Fuentes de información pertinentes cargadas en el SIIES.

¹ La valoración en este indicador es dicotómica debido a la normativa. (0 si TPTTC <8 o 1 si TPTTC ≥8)

2.1.4 Indicador: Relación de tutorías por profesor

Este indicador mide el cumplimiento del número de tutorías y/o cotutorías asignadas a cada profesor del programa para los doctorandos, de acuerdo con la normativa vigente, lo que permite atender los requerimientos de estos de manera eficiente.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de doctorado:

Cada profesor podrá ser tutor de máximo tres (3) tesis doctorales o su equivalente entre tutorías y/o cotutorías de acuerdo con la normativa vigente.

Fórmula de cálculo de programas de doctorado:

Donde:

$$RTP = \frac{1}{TP} \sum_{i=1}^{TP} \alpha_i$$

$$\alpha_i = \begin{cases} 0, & \text{si } \beta_i > MT \\ 1, & \text{si } \beta_i \leq MT \end{cases}$$

$$\beta_i = TT_i + 0,5 * TCT_i$$

Donde:

RTP: Relación de tutorías por profesor

TP: Número de profesores del programa que tienen asignada al menos una tutoría o cotutoría durante el período de evaluación.

α_i : Variable de cumplimiento del profesor i-ésimo que tiene asignada una tutoría o cotutoría de acuerdo con la normativa vigente.

MT: Máximo de tutorías o cotutorías por cada profesor. Este valor se establecerá con base en la normativa vigente.

β_i : Total de tutorías y cotutorías del profesor i-ésimo.

TT_i : Número total de tutorías asignadas al profesor i-ésimo del programa en el período de evaluación.

TCT_i: Número total de cotutorías asignadas al profesor *i*-ésimo del programa en el período de evaluación.

Nota: No se consideran para el cálculo los profesores que no cuenten con la asignación de al menos una tutoría o cotutoría.

Tabla 2

Relación tutorial profesor – doctorando

Relación	Equivalencia
Tutoría	1,0
Cotutoría	0,5

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado/nómina de doctorandos que se encuentran realizando la investigación.
- Listado/nómina de profesores tutores que contemplen las tutorías y cotutorías asignadas.
- Documentos o procesos contractuales o equivalentes de los profesores tutores y cotutores que fueron parte del programa en el período de evaluación.
- Información pertinente cargada en el sistema SIIES.
- Malla curricular del programa de posgrado en el campo de Educación.

Subcriterio 2.2: Gestión Académica

El criterio de gestión académica aborda la trayectoria académica y profesional del profesor el mismo que incluye: plan de desarrollo y capacitación a los profesores, cursos, seminarios o talleres para la actualización científica y procesos de movilidad, entre otros.

2.2.1 Indicador: Desarrollo y Capacitación

Este indicador evalúa si la instancia institucional correspondiente, promueve que los profesores que participan en el programa de posgrado acceden a procesos de capacitación y

desarrollo, alineados a la normativa institucional, y que esta responda a un diagnóstico en el cual se fundamenta el plan de desarrollo y capacitación a los profesores del programa de posgrado.

Se evalúa la participación de los profesores en eventos de actualización pedagógica, didáctica, científica especializada; afín al programa en el campo de conocimiento de Educación, o a las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que imparte el profesor; así como, de temas pedagógicos o relacionados a las acciones de investigación o vinculación del programa (de ser el caso), con el propósito de mejorar sus competencias profesionales y didácticas especializadas, y contribuir a la innovación en el proceso de enseñanza - aprendizaje y mejorar la calidad educativa.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

La institución cuenta con normativa, procesos o procedimientos para el desarrollo y capacitación integral del cuerpo académico que incluye a los profesores del programa de posgrado. Los profesores tienen acceso a planes de desarrollo y capacitación de acuerdo con las necesidades de cada programa, asignatura, curso, módulo o equivalente, y estos están articulados a la planificación institucional. El programa de posgrado o la instancia institucional correspondiente realiza un seguimiento de las acciones de capacitación y desarrollo del cuerpo académico.

Elementos fundamentales

1. La institución cuenta con normativa, procesos o procedimientos que promueven el desarrollo y capacitación integral de los profesores del programa de posgrado.
2. Los profesores del programa de posgrado son informados sobre los procesos específicos de capacitación o actualización profesional de acuerdo con los propósitos del programa, así como de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes que son impartidos por ellos.
3. La instancia institucional correspondiente, cuenta con un plan integral de capacitación para el cuerpo académico de posgrado acorde con la oferta académica (investigación, pedagogía y didáctica, tecnopedagogía), y, otras temáticas requeridas de acuerdo con el propósito y objetivos del programa de posgrado.
4. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento y evaluación al plan de capacitación y establece acciones estratégicas para la mejora continua.

Fuentes de información

El programa de posgrado presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Registros, procesos o procedimientos que contemplen la construcción y aprobación del plan de desarrollo y capacitación del cuerpo académico.
- b. Diagnóstico para establecer las necesidades de capacitación alineadas a los objetivos del programa, modelo educativo y/o pedagógico, necesidades de los docentes, líneas de investigación, entre otros.
- c. Registros, procesos o procedimientos sobre la difusión de los planes de desarrollo y capacitación docente a todos los profesores del programa.
- d. Registros, procesos o procedimientos que demuestren la ejecución del plan de desarrollo y capacitación del cuerpo académico del programa.
- e. Certificados de desarrollo y capacitación docente impartida a los profesores del programa.
- f. Plan de seguimiento de los procesos de capacitación docente que incluye planes de acción sobre la base de los resultados para cumplimiento de los objetivos del programa.
- g. Documentos que demuestren la participación de los profesores del programa en eventos de actualización científica, pedagógica y didáctica, entre otros, afín al área en la que el profesor dicta las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes, relacionados con el programa de posgrado.

2.2.2 Indicador: *Movilidad académica*

El indicador evalúa la participación de profesores del programa en actividades de movilidad desde y hacia otras instituciones dentro y fuera del país para el desarrollo de acciones de cooperación, promoviendo que los profesores contribuyan a la mejora del programa.

En ese sentido, se evalúa qué oportunidades de movilidad plantea y ejecuta el programa, apalancado en los lineamientos y políticas institucionales, para que sus profesores puedan participar activamente y acceder a la movilidad académica fortaleciendo los procesos académicos, investigativos, colaboración académica, desarrollo profesional, entre otros, con el fin de mejorar la calidad del programa.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El programa o la instancia institucional correspondiente, ha implementado acciones que propician la movilidad docente interna y externa, ya sea de manera presencial o apalancadas en las nuevas tecnologías disponibles.

Elementos fundamentales:

1. El programa o la instancia institucional correspondiente, planifica y ejecuta acciones tales como: estancias de investigación, clases espejo, organización de eventos académicos nacionales e internacionales, entre otros, en los que promueven la movilidad del cuerpo académico del programa de posgrado a otras instituciones dentro y fuera del país; y, que aportan al desarrollo del programa.
2. El programa promueve la incorporación de profesores invitados nacionales o internacionales que aportan al desarrollo e integración de las funciones sustantivas.
3. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la movilidad académica y establece planes de mejora continua para los programas de posgrado.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Registros, convenios interinstitucionales, cartas de intención, invitación, compromiso, entre otros, que demuestren que el programa participa en redes académicas y se involucra en procesos de cooperación con otras instituciones, a través de las instancias institucionales pertinentes.
- b. Proyectos de movilidad articulados a la planificación institucional y objetivos del programa.
- c. Registros, procesos o procedimientos sobre la implementación de acciones de movilidad aplicadas por el programa a través de la instancia institucional correspondiente.
- d. Listado/nómina de profesores nacionales y/o internacionales invitados que participaron en el programa en el periodo de evaluación.
- e. Documentos que demuestren la formación académica de profesores invitados que no cuenten con el registro en SENESCYT.
- f. Informes sobre actividades de movilidad ejecutadas por profesores del programa que hayan participado en estas.

Subcriterio 2.3: Evaluación y satisfacción del profesor

Este indicador evalúa la aplicación de la evaluación integral, cuyos resultados aportan a la toma de decisiones respecto al mejoramiento del desempeño del profesor la calidad de la enseñanza y la formación integral de los estudiantes. La evaluación integral de desempeño abarca las actividades de docencia, investigación, vinculación con la sociedad (de ser el caso) y/o gestión académica/educativa (de acuerdo con el distributivo de asignación de actividades docentes); cuyos resultados sirven para la toma de decisiones y la elaboración de propuestas de mejoramiento académico continuo. La evaluación del profesor se basa en la participación de los actores involucrados en la calidad de la educación: autoridades, profesores y estudiantes del programa.

Asimismo, el criterio evalúa la satisfacción del profesor con las condiciones que tiene dentro de la UEP y del programa para el desarrollo de sus actividades académicas.

Esta evaluación se basa en normativas institucionales y se gestiona a través de una instancia institucional responsable, que cuenta con recursos tecnológicos para garantizar la ejecución periódica de las evaluaciones, considerando la participación de todos los actores. Dicha unidad provee los resultados que correspondan a las instancias respectivas y realiza un seguimiento sobre la toma de decisiones con base a los mismos.

2.3.1 Indicador: *Evaluación integral del desempeño*

El indicador evaluación integral del desempeño, plantea la aplicación de un proceso de evaluación integral del profesor, cuyos resultados se orientan a la toma de decisiones enfocadas al mejoramiento del desempeño del profesor y por ende de la calidad del programa; y así, proporcionar retroalimentación, identificar fortalezas, áreas de mejora y fomentar el crecimiento académico docente.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

El programa de posgrado o la instancia institucional correspondiente ejecuta procesos de evaluación integral a sus profesores, conforme a la normativa vigente, que permiten valorar su desempeño en las responsabilidades asignadas. Los resultados de dichas evaluaciones son periódicos, difundidos a los involucrados y sustentan el proceso de toma de decisiones, a través de propuestas de mejoramiento del desempeño de los profesores.

Elementos fundamentales:

1. El programa o la instancia institucional correspondiente ejecuta la evaluación integral del desempeño de los profesores que participan en el programa, durante o al final de cada asignatura, curso, módulo o sus equivalentes, considerando el marco normativo institucional.
2. La evaluación se desarrolla mediante mecanismos participativos con los actores involucrados y los resultados generales son difundidos de manera transparente a la comunidad académica.
3. Los resultados de la evaluación integral se utilizan para identificar oportunidades de mejora en el desempeño de los profesores.
4. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la evaluación integral del desempeño y establece planes de mejora continua para el programa de posgrado.

Fuentes de información:

El programa de posgrado presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa, procesos o procedimientos para la evaluación integral del profesor y su difusión a los involucrados.
- b. Instrumentos empleados para la evaluación integral del profesor que comprende las actividades de docencia, investigación, vinculación con la sociedad (de ser el caso) y/o gestión académica/educativa.
- c. Documentos que contengan los mecanismos de difusión del proceso de evaluación del profesor y sus resultados generales.
- d. Documentos que contengan los mecanismos de participación de todos los actores: autoridades, profesores y estudiantes del programa.
- e. Informes de los resultados del proceso de evaluación del desempeño integral de los profesores correspondientes al periodo de evaluación que incluyan las decisiones adoptadas para la mejora de los procesos académicos del programa.
- f. Informe sobre el plan de mejoras establecido con base en los resultados de la evaluación del profesor.

2.3.2 Indicador: Satisfacción del profesor

La satisfacción del profesor analiza las motivaciones que mantienen el entusiasmo de los profesores en el desempeño de su labor educativa, lo que redundará en el éxito de los estudiantes del programa. Los resultados de este indicador permiten plantear acciones de mejora (Ruiz Quiles, 2015).

La medición de la satisfacción docente surge como un elemento crucial en la evaluación global de la calidad; al considerar sus percepciones, se logra un panorama más completo y equilibrado de la excelencia académica. La satisfacción docente refleja no solo la eficacia de los procesos educativos, sino que también puede indicar la capacidad de la UEP para respaldar y potenciar el desempeño educativo. Al integrar esta evaluación en el proceso de mejora continua, la institución puede adoptar medidas concretas para optimizar las condiciones de trabajo, fortalecer los procesos de capacitación, formación y actualización y promover la innovación pedagógica.

Tipo de indicador:

Cualitativo

Período de evaluación:

Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El programa o la instancia institucional correspondiente aplica procesos de evaluación de la satisfacción del profesor, conforme a la normativa institucional, lo que permite demostrar el nivel de ésta mediante el uso de instrumentos que se alinean a los objetivos de la institución y del programa. Los resultados de la evaluación de la satisfacción del profesor son periódicos y sustentan el proceso de toma de decisiones, a través de propuestas y acciones de mejora.

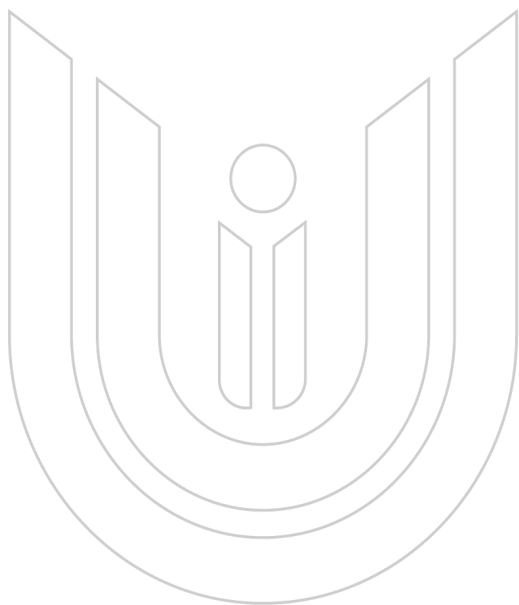
Elementos fundamentales:

1. El programa o la instancia institucional correspondiente, cuenta con herramientas, procesos e instrumentos específicos para evaluar la satisfacción del profesor, considerando los objetivos y el marco normativo institucional.
2. La instancia pertinente difunde y aplica un instrumento de evaluación a los profesores de manera objetiva y transparente.
3. El programa o la instancia institucional correspondiente difunde los resultados generales obtenidos de la evaluación de satisfacción del profesor a la comunidad académica del programa.
4. Los resultados de la evaluación de satisfacción del profesor se utilizan al cierre de cada cohorte para identificar oportunidades de mejora en el desarrollo del programa.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Instrumentos de evaluación de la satisfacción del profesor.
- b. Mecanismos o documentos que demuestren la difusión y aplicación de los instrumentos de evaluación de satisfacción del profesor.
- c. Documentos o informes con los resultados generales de la evaluación de la satisfacción del profesor y su difusión.
- d. Informe con el plan de mejoras establecido con base en los resultados de la evaluación de la satisfacción del profesor.



CRITERIO 3: ESTUDIANTES Y GRADUADOS

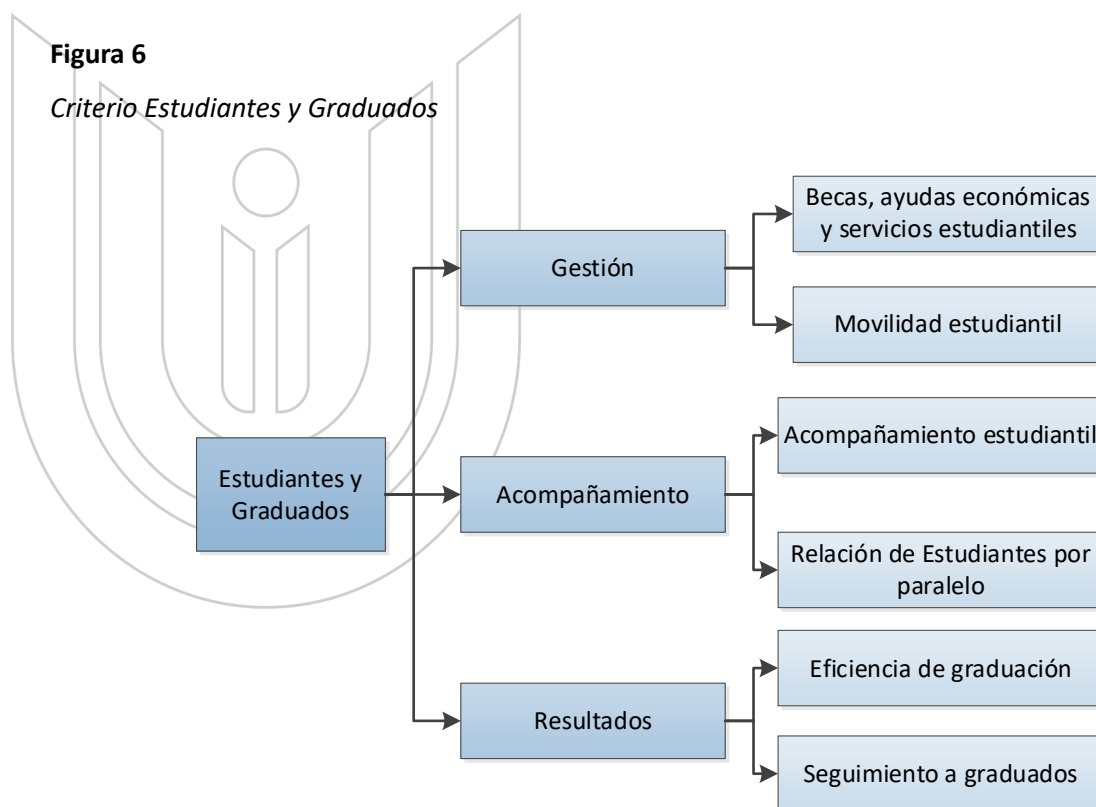
En este criterio se evalúa como el programa se articula con la normativa institucional donde se estipula el otorgamiento de becas y ayudas económicas, la provisión de servicios estudiantiles y oportunidades para movilidad de los estudiantes del programa de posgrado.

El programa fomenta un entorno favorable para que los estudiantes alcancen los resultados de aprendizaje del perfil de egreso, generando las condiciones necesarias que garanticen su permanencia en el programa, mejoren su experiencia y logren titularse.

Finalmente, en este criterio se evalúa el impacto de la formación del estudiante del programa en su desarrollo personal y profesional, evaluando si el profesional ha adquirido o fortalecido las competencias demandadas en su entorno laboral, de emprendimiento, entre otros. La Figura 6, muestra la estructura del criterio:

Figura 6

Criterio Estudiantes y Graduados



Nota: Tomado de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 3.1: Gestión

El subcriterio Gestión evalúa si el programa se articula a la normativa institucional para el otorgamiento de becas, ayudas económicas, la provisión de servicios estudiantiles y oportunidades para movilidad de los estudiantes del programa.

3.1.1 Indicador: Becas, ayudas económicas y servicios estudiantiles

Este indicador evalúa que los estudiantes del programa se beneficien de una política integral de becas, ayudas económicas y servicios estudiantiles. Los servicios previstos por la institución sirven para atender las necesidades de los estudiantes de posgrado, a través de programas y acciones específicas, debidamente planificadas y organizadas.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El otorgamiento de becas o ayudas económicas a los estudiantes del programa de especialización o maestría académica es planificado y ejecutado por la instancia institucional pertinente. La adjudicación de éstas se basa en criterios claros y transparentes que son comunicados de manera pública y oportuna a los postulantes y estudiantes. La institución que ofrece el programa facilita el acceso a servicios que promueven el bienestar de los estudiantes del programa.

Estándar para programas de doctorado:

El otorgamiento de becas o ayudas económicas a los estudiantes del programa de doctorado es planificado y ejecutado por la instancia institucional pertinente. La adjudicación de éstas se basa en criterios claros y transparentes que son comunicados de manera pública y oportuna a los postulantes y estudiantes. La institución que ofrece el programa facilita el acceso a servicios que promueven el bienestar estudiantil para los doctorandos y plazas como profesores ocasionales o investigadores en la UEP.

Elementos fundamentales:

1. La normativa institucional, contempla mecanismos, procesos o procedimientos para la asignación de becas o ayudas económicas a los estudiantes del programa de posgrado.
2. Los estudiantes del programa que lo requieren se han beneficiado de becas o ayudas económicas de la institución bajo un proceso transparente.

3. El programa a través de las respectivas instancias institucionales monitorea la provisión oportuna de servicios asistenciales y de bienestar a sus estudiantes.
4. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la gestión de becas, ayudas económicas y servicios estudiantiles que ayuda a establecer planes de mejora continua.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

5. El programa planifica, oferta y otorga plazas como profesores ocasionales o investigadores a tiempo parcial en la UEP para sus estudiantes.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa institucional para la asignación de becas, ayudas económicas y acceso a los servicios estudiantiles que incluya a los estudiantes de posgrado.
- b. Mecanismos de difusión referente a los procesos para el otorgamiento de becas, ayudas económicas y servicios estudiantiles a los estudiantes de posgrado.
- c. Documentos relacionados con el proceso de asignación de becas o ayudas económicas.
- d. Documentos que demuestren el acceso de estudiantes del programa a servicios asistenciales y de bienestar, ofertados por la UEP.
- e. Listado/nómina de estudiantes del programa de especialización o maestría académica que han aplicado a una beca o ayuda económica en la UEP.
- f. Listado/nómina de estudiantes de doctorado que han accedido a becas, ayudas económicas, plazas para profesores o investigadores, entre otros.
- g. Documentos que sustenten la asignación de plazas como profesores o investigadores de la UEP, para los doctorandos.

3.1.2 Indicador: Movilidad estudiantil

Constituye una de las estrategias de movilidad interna y externa para el intercambio de conocimientos y experiencias dentro de los programas. Las actividades de movilidad estudiantil buscan ampliar las oportunidades de los estudiantes para lograr nuevas experiencias y conocimientos que benefician en la formación académica y profesional.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa de especialización o maestría académica promueve acciones que propician la movilidad estudiantil entrante y/o saliente, presencial y/o en línea, enmarcadas en las estrategias institucionales y apalancadas en las nuevas tecnologías disponibles. Estas actividades se planifican para contribuir a la formación profesional en áreas de interés al plan de estudios de estos programas.

Estándar para programas de doctorado:

El programa promueve acciones que propician la movilidad estudiantil presencial y/o en línea, enmarcadas en las estrategias institucionales y apalancadas en las nuevas tecnologías disponibles. Estas actividades se planifican para contribuir a la formación en áreas de interés del plan de estudios en el marco de las líneas de investigación.

Elementos fundamentales:

1. La institución cuenta con convenios en ejecución de cooperación interinstitucional u otros mecanismos para propiciar el intercambio y la movilidad de estudiantes de posgrado.
2. La instancia institucional a cargo de movilidad estudiantil cuenta con normativa específica y accesible para los estudiantes de posgrado que define los procesos para postular y participar en estas actividades.
3. El programa o la instancia institucional correspondiente demuestra que ha planificado y ha promovido entre los estudiantes del programa, actividades o eventos que propician la movilidad hacia y desde otras instituciones nacionales o internacionales de manera presencial o en línea.
4. Las actividades de movilidad entrante y/o saliente promueven el fortalecimiento académico y/o la investigación acorde con los objetivos del programa.
5. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la movilidad estudiantil para establecer los planes de mejora continua para el programa de posgrado.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa institucional que, en el marco de los procesos de movilidad estudiantil, incluya a los estudiantes de posgrado.
- b. Listado de convenios en ejecución u otros instrumentos que promueven la movilidad estudiantil para los estudiantes de posgrado.
- c. Documentos que demuestren las actividades de movilidad o intercambio desde y hacia otras instituciones nacionales e internacionales en las que han participado los estudiantes del programa, en las diferentes modalidades.
- d. Documentos que contengan las actividades de movilidad académica del programa que contribuyan al logro de los objetivos de las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes; y/o la consolidación del perfil de egreso.

Subcriterio 3.2: Acompañamiento

Este subcriterio evalúa las condiciones para garantizar que los estudiantes permanezcan y finalicen su programa en óptimas condiciones.

3.2.1 Indicador: *Acompañamiento estudiantil*

Este indicador evalúa los procesos de acompañamiento que el programa aplica para sus estudiantes y el apoyo que brinda durante el periodo de formación. El seguimiento implica un proceso asistencial que incluye apoyo en actividades relacionadas a procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, entre otros, que ofrezca la institución y que tiene por finalidad que los estudiantes se encuentren orientados y motivados para desarrollar su propio proceso hasta su graduación.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa brinda acompañamiento y apoyo a sus estudiantes conforme con la normativa institucional, utilizando para ello procesos o acciones que aportan con su desempeño integral durante el proceso formativo. El acompañamiento estudiantil incluye apoyo en actividades relacionadas a procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, entre otros, que ofrezca la institución a los estudiantes del programa de especialización o maestría académica. La información del programa es pública, de libre acceso y se da la apertura para que los estudiantes expresen sus opiniones que contribuyen a la mejora continua.

Estándar para programas de doctorado:

El programa de doctorado brinda acompañamiento y apoyo a sus estudiantes conforme con la normativa institucional, a través de procesos o acciones que aportan con su desempeño integral durante su formación doctoral. El acompañamiento estudiantil incluye apoyo en actividades relacionadas a procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, y se retroalimenta de los criterios de los estudiantes que contribuyan a la mejora del programa. La información del programa es pública y de libre acceso.

Elementos fundamentales:

1. La instancia institucional correspondiente, cuenta con procesos o procedimientos para el acompañamiento estudiantil, que incluye a los estudiantes de posgrado.
2. El programa provee de información transparente y de libre acceso a los estudiantes y da apertura para que puedan expresar sus opiniones y sugerencias para la mejora continua.
3. El programa o la instancia institucional correspondiente, cuenta con acciones que contribuyen con el desempeño académico del estudiante y los procesos que implican su permanencia en el programa.
4. El programa evalúa la satisfacción del estudiante con los servicios y acompañamiento recibido durante su permanencia en el programa.
5. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento al acompañamiento estudiantil para establecer planes de mejora continua para el programa de posgrado.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

6. El programa establece mecanismos para el seguimiento y monitoreo del avance académico e investigativo del doctorando que posibilite la retroalimentación y asegure su titulación.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Mecanismos, procesos y/o acciones de acompañamiento académico, investigativo, administrativo, financiero, entre otras, que incluya a los estudiantes de posgrado.
- b. Documentos que contemplen el acompañamiento en las actividades académicas, administrativas, financieras, entre otras, a los estudiantes del programa.
- c. Documentos sobre la difusión de la información, las opiniones de los estudiantes.

- d. Documentos que contengan los resultados del acompañamiento estudiantil (satisfacción del estudiante) y acciones de mejora con base en estos. (Verificación en visita *in situ*).
- e. Documentos que demuestren acciones de mejora ejecutadas a partir de los resultados de la evaluación de satisfacción de los estudiantes.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

- f. Documentos sobre el seguimiento y acompañamiento académico e investigativo al doctorando.

3.2.2 Indicador: *Relación estudiantes por paralelo*

Este indicador mide la relación del número de estudiantes por cada paralelo del programa en el periodo de evaluación de acuerdo con el nivel y la modalidad de estudios; permite evaluar las condiciones para el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestrías académicas en las modalidades presencial y semipresencial:

Cada paralelo o grupo de cada asignatura, curso, módulo o su equivalente cuenta con un máximo de 25 (veinticinco) estudiantes, asegurando así una formación y atención personalizada para cada uno.

Estándar para especializaciones y maestrías académica en las modalidades híbrida, en línea y a distancia:

Cada paralelo o grupo de cada asignatura, curso, módulo o su equivalente cuenta con un máximo de 35 (treinta y cinco) estudiantes asegurando así una formación y atención personalizada para cada uno. En la modalidad híbrida, para el caso de las actividades presenciales, se tomará en cuenta la misma consideración que para la modalidad presencial y semipresencial. Adicionalmente, para la modalidad en línea se deberá considerar el soporte de personal de apoyo académico para su ejecución.

Fórmula de cálculo:

$$EPP = \frac{1}{TPA} \sum_{i=1}^{TPA} \alpha_i$$

Donde:

$$\alpha_i = \begin{cases} 0, & \text{si } TEP_i > MEP \\ 1, & \text{si } TEP_i \leq MEP \wedge TEP_i \neq 0 \end{cases}$$

Donde:

EPP: Estudiantes por paralelo

TPA: Total de paralelos, cursos, módulos o su equivalente, impartidos en el programa durante el periodo de evaluación.

α_i : Variable de cumplimiento del paralelo i-ésimo que cuenta con el número de estudiantes de acuerdo con el estándar de calidad.

TEP_i: Número total de estudiantes del paralelo i-ésimo del programa.

MEP: Máximo estudiantes por paralelo.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado/nómina de profesores que impartieron clases en el programa durante el periodo de evaluación por asignatura.
- Documentos contractuales o equivalentes de los profesores que fueron parte del programa en el período de evaluación.
- Listado/nómina de estudiantes matriculados en el programa dentro del periodo de evaluación.
- Información pertinente cargada en el sistema SIIES.
- Malla curricular del programa de posgrado en el campo de Educación.

Subcriterio 3.3: Resultados

Este subcriterio permite determinar si los resultados de aprendizaje se han alcanzado y si el profesional ha adquirido o fortalecido las competencias demandadas por el mercado laboral, en el emprendimiento o en estudios posteriores.

El criterio busca conocer si los graduados culminaron con el programa, y están satisfechos con su empleo o emprendimiento; con la formación recibida, y si ésta le permite proyectarse e incursionar en su entorno de manera competitiva, entre otros.

3.3.1 Indicador: Eficiencia de graduación

El indicador evalúa el porcentaje de estudiantes del programa de especialización, maestría académica o doctorado que se gradúan en el tiempo reglamentario, de acuerdo con la normativa institucional.

Este dato permite determinar que los procesos y acciones llevadas a cabo por el programa se han centrado en dar atención a los estudiantes y han promovido su permanencia y en consecuencia mejoran los porcentajes de graduación, por lo que se puede considerar como una medida de eficiencia. (Dubs, 2005)

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa cuenta con eficiencia de graduación de al menos el 82%.

Estándar para programas de doctorado:

El programa cuenta con eficiencia de graduación de al menos el 40%.

Fórmula de cálculo:

$$EG = \frac{NEG}{NEM - NER} * 100$$

Donde:

EG: Eficiencia de Graduación

NEG: Número de estudiantes por cohortes definidas dentro del periodo de evaluación que se graduaron en el tiempo de duración del programa aprobado por el CES, más un año adicional.

NEM: Número de estudiantes por cohortes definidas dentro del período de evaluación que se matricularon al inicio del programa.

NER: Número de estudiantes retirados justificados por retiro voluntario, situaciones fortuitas, fuerza mayor o casos en los que la UEP haya formalizado con base en su normativa interna.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Listado/nómina de estudiantes matriculados por cohortes definidas dentro del período de evaluación del programa.
- Listado/nómina de estudiantes por cohortes definidas que se graduaron en el tiempo definido reglamentariamente de acuerdo con la normativa institucional y el programa aprobado por el CES.
- Listado/nómina de estudiantes por cohortes definidas dentro del período de evaluación del programa por retiro voluntario, situaciones fortuitas o fuerza mayor de una, algunas o todas las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes y que fueron aprobados de ser el caso. (Verificación en visita *in situ*)
- Documentos que sustenten los casos por retiro voluntario, situaciones fortuitas o fuerza mayor de una, algunas o todas las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes solicitados por los estudiantes matriculados o por procesos con base a la normativa interna por cohortes definidas dentro del período de evaluación del programa y que fueron aprobados de ser el caso. (Verificación en visita *in situ*).

3.3.2 Indicador: Seguimiento a graduados

Este indicador evalúa, si los graduados están satisfechos con la formación que recibieron en el programa, las experiencias y competencias desarrolladas que le sirven para su desempeño en su vida profesional, en el ámbito laboral, en emprendimientos de ser el caso y con su participación en actividades académicas y sociales, entre otras que le ofrece el programa o la institución, luego de haberse graduado.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El seguimiento a graduados provee de resultados sobre la calidad de su formación, la influencia en su desempeño profesional y laboral, el nivel de satisfacción de los graduados con la formación recibida, entre otros; estos resultados se difunden entre los actores clave del programa y se utilizan para la implementación de planes de acción que contribuyan al mejoramiento de este, mediante ajustes sustantivos, no sustantivos, entre otros.

Elementos fundamentales:

1. La institución o el programa dispone de procesos o acciones de seguimiento a graduados que aportan información específica sobre la pertinencia de la formación recibida, en términos de las competencias requeridas para insertarse y contribuir en su entorno educativo y con su desarrollo personal.
2. El programa o la instancia institucional que realiza el seguimiento correspondiente contempla estrategias participativas que involucran a sus graduados de posgrado.
3. El programa o la instancia institucional correspondiente utiliza los resultados del seguimiento a graduados para analizar las experiencias favorables e implementar planes de acción para el mejoramiento de la formación académica y de los aspectos que requieren los estudiantes de posgrado como parte de una política de aseguramiento de la calidad.
4. El programa o la instancia institucional correspondiente ha establecido mecanismos y canales de comunicación para difundir los resultados del seguimiento a graduados de los programas.
5. El programa o la instancia institucional correspondiente cuenta con estudios de empleabilidad (reputación del programa, proyección profesional, oportunidades de mejora de condiciones laborales, ascensos satisfacción del empleador, entre otros) de sus graduados que aportan información específica para la mejora continua del mismo.
6. La instancia responsable de la institución desarrolla actividades académicas o sociales que incluyen a los graduados del programa con la finalidad de fomentar su vinculación con la institución.
7. El programa o la instancia institucional correspondiente, analiza los resultados del seguimiento a graduados para establecer los planes de mejora continua del programa de posgrado.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Documentos que demuestren la ejecución de procesos de seguimiento a graduados del programa de posgrado.
- b. Documentos que demuestren los resultados del seguimiento a graduados de posgrado.
- c. Documentos de análisis de los resultados del seguimiento de graduados realizado por los actores (autoridades, profesores, estudiantes, agentes externos, entre otros) y las mejoras obtenidas a partir de estos.
- d. Mecanismos de comunicación de los resultados a los actores del proceso de seguimiento a graduados de posgrado.
- e. Documentos sobre la implementación de los planes de acción para el mejoramiento del programa.

- f. Estudios de empleabilidad de los graduados del programa que incluya estadísticas sobre la mejora de las condiciones laborales en el sector educativo.
- g. Documentos sobre las actividades académicas o sociales para graduados del programa desarrolladas por la instancia responsable.



CRITERIO 4: INVESTIGACIÓN

El artículo 4 del Reglamento del Régimen Académico del CES, describe a la investigación como:

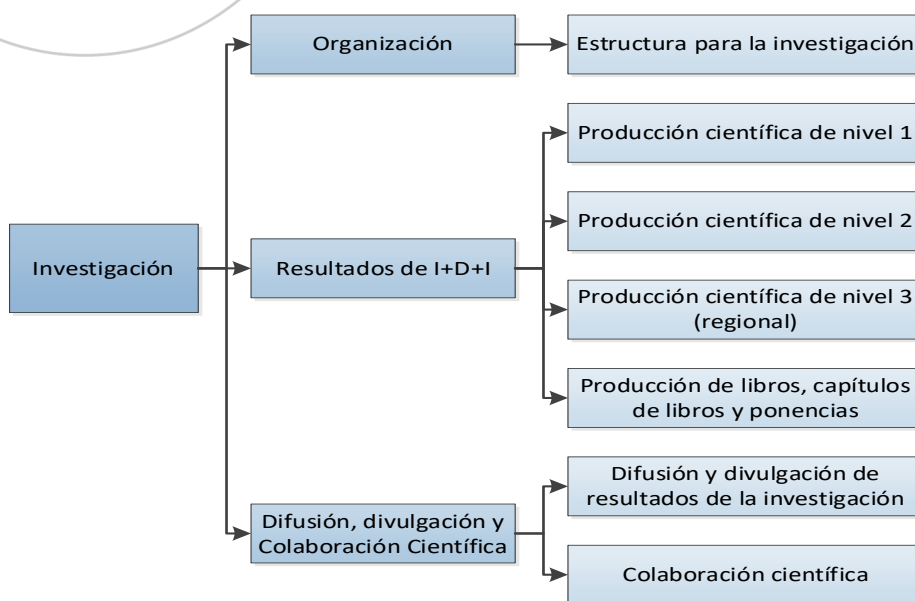
Una labor creativa, sistemática y sistémica fundamentada en debates epistemológicos y necesidades del entorno, que potencia los conocimientos y saberes científicos, ancestrales e interculturales. Se planifica de acuerdo con el modelo educativo, políticas, normativas, líneas de investigación, dominios académicos y recursos de las IES y se implementa mediante programas y/o proyectos desarrollados bajo principios éticos y prácticas colaborativas. (...) (2022)

Es necesario aclarar que la investigación se evalúa de acuerdo con el campo del conocimiento de Educación, nivel de formación y modalidad de estudio del programa de posgrado.

En este criterio se evalúa la organización de los procesos institucionales de investigación y su articulación con el programa de posgrado, asegurando la participación de los estudiantes, profesores e investigadores en estas actividades. En segundo lugar, evalúa los resultados de investigación medidos en función de la producción científica de nivel 1, 2 y 3 (regional); así como, de libros y capítulos de libros.

También, evalúa las estrategias para la difusión y divulgación científica desde la UEP y en red, así como los procesos de colaboración científica en que participan los profesores e investigadores que participan del programa. La Figura 7, muestra la estructura del criterio:

Figura 7
Criterio Investigación



Nota: Tomado de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 4.1: Organización

Este subcriterio evalúa la existencia de una estructura institucional de investigación y la gestión para el financiamiento de esta. Esta estructura, fomenta la participación de profesores y estudiantes.

4.1.1 Indicador: Estructura de la investigación

El Reglamento de Régimen Académico, en su artículo 4, reconoce que la investigación debe ser planificada, implementada en programas y/o proyectos y que puede ser ejecutada por actores diversos incluidos los profesores, investigadores y/o estudiantes. El indicador evalúa la existencia de una estructura institucional de investigación a la que se articula el programa para el desarrollo de sus actividades de investigación con la participación de sus profesores y/o estudiantes.

Tipo de indicador: Cualitativo.

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

La institución cuenta con una estructura que promueve procesos de investigación involucrando centros, grupos, unidades o equipos en los que participan los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa, quienes ejecutan iniciativas de investigación para la generación y transferencia del conocimiento de acuerdo con sus políticas, normativas y líneas de investigación relacionadas con el programa.

Elementos fundamentales:

1. La institución dispone de políticas y/o normativas que organizan la estructura de investigación, la que incluye centros, grupos, unidades, equipos u otros, articulados con líneas de investigación en el marco de la coherencia, pertinencia y tendencias relacionadas con el programa.
2. El programa promueve la participación de profesores, investigadores y/o estudiantes en iniciativas de investigación.
3. Los centros, grupos, unidades o equipos de investigación nacionales o internacionales articulados al programa se encuentran activos, generando y transfiriendo resultados de investigación.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

4. Los procesos de investigación doctoral están articulados con la estructura institucional de investigación, generando resultados investigativos.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Políticas, normativas, dominios académicos y líneas de investigación institucionales, donde se especifique las relacionadas con el programa de posgrado.
- b. Información de los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en los que participaron los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa de posgrado.
- c. Planificación institucional de investigación, donde consten las actividades de investigación de los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en los que participaron los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa de posgrado.
- d. Listado de profesores, investigadores y/o estudiantes que formaron parte de los centros, grupos, unidades o equipos de investigación, de acuerdo con el programa.
- e. Programas y/o proyectos de investigación desarrollados en los grupos, centros o unidades en los que participan profesores y/o estudiantes del programa.
- f. Documentos institucionales que respaldan los productos académicos y tecnológicos generados por los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en los que participaron los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa de posgrado. (Verificación mediante el SIIES)

Subcriterio 4.2: Resultados de I+D+I

Los resultados de la investigación se demuestran en términos de publicaciones científicas en revistas indexadas, libros, capítulos de libro y memorias de congresos, conferencias, seminarios u otros tipos de resultados de relevancia científica como ponencias, clasificados por niveles de calidad. Este subcriterio evalúa la producción científica del programa de posgrado a partir de la actividad investigadora en la que participan estudiantes, profesores e investigadores de este. Esta caracterización asegura que la producción científica afiliada al programa sea coherente con su objeto de estudio, sus objetivos y el perfil de egreso declarado durante su proceso de aprobación.

4.2.1 Indicador: Producción científica de nivel 1

El indicador evalúa la producción científica mediante la publicación de artículos en revistas indexadas en bases de alcance mundial de los profesores del programa doctoral en el cuartil Q_1 y Q_2 de *Scopus* o *Web of Science* elaborada en el marco de los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en la que participan los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa.

Las bases de datos de publicaciones que son más utilizadas con fines de evaluación y de análisis bibliométrico a nivel mundial son *Scopus* y *Web of Science* (Pranckutė, 2021). La denominación de producción científica de nivel 1 corresponde a lo establecido en el Reglamento de Acreditación y Categorización de Investigadores expedido mediante acuerdo SENESCYT-2021-029. Este establece que: Nivel uno: Son aquellas que están publicadas en revistas indexadas en las bases de datos *Web of Science* o *Scopus*; se considerarán también las publicaciones en revistas situadas en el primer o segundo cuartil según el *Journal Citation Reports* (JCR) o *Scimago Journal Ranking* (SJR). En caso de que se presenten diferentes cuartiles por año, se considerará el cuartil del año de la publicación; y, si se encuentra desglosado por categorías se seleccionará la que más se relacione con el área de investigación y especialidad del investigador. (SENECYT, 2021).

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de doctorado:

El programa cuenta con un índice de producción científica de al menos 1,3 para publicaciones de nivel 1, como resultado de la actividad investigadora de los proyectos desarrollados en los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en la que participan los profesores, investigadores y/o estudiantes (en coautoría) del programa durante el período de evaluación.

Fórmula de cálculo:

$$PCD_{n1} = \frac{1}{TPTC} \sum_{i=1}^n (a_i + Q_{xi})$$

Donde:

PCD_{n1} : Producción Científica de nivel 1 del programa de Doctorado²

$TPTC$: Total de profesores a tiempo completo que impartieron clases en el programa de doctorado en el periodo de evaluación.

Adicionalmente, como parte de los profesores del programa, también se considerarán los docentes que hayan participado como tutores de trabajos de titulación con dedicación a

² Para el caso de los programas de doctorado, si se alcanza el cumplimiento de la Producción científica de nivel 1, se asignará el valor de cumplimiento máximo a la producción de nivel 2 y 3 (regional).

tiempo completo o medio tiempo de la institución, siempre que hayan publicado en el periodo de evaluación.

n: Número total de artículos publicados por profesores, investigadores y/o estudiantes (en coautoría) que participan en el programa de posgrado.

a_i : Artículo i-ésimo validado. No se reconocerán artículos con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.³

Q_{xi} : Este es un valor de compensación basado en el cuartil en el que se ubicaba la revista cuando se publicó el artículo i-ésimo. Esta compensación se valorará de la siguiente manera:

Tabla 3

Valoración Q_x de nivel 1

CUARTIL (Q)	VALOR
Q_1	0,5
Q_2	0,3

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Para el caso de los artículos publicados en revistas *Open Access* (acceso abierto), que permitan la visualización del artículo completo, bastará con colocar el DOI, caso contrario, se requerirá el registro en el SIIES del artículo publicado, en formato PDF que contenga: código ISSN, código DOI, nombre de los autores donde conste el nombre del profesor del programa de posgrado, filiación del profesor a la UEP, fecha de publicación.
- Listado de profesores que impartieron clases en el programa durante el período de evaluación, donde se especifique el tiempo de dedicación a la institución.
- Listado de tutores del programa que han generado producción científica de alcance mundial en el período de evaluación, con la información que respalda la afiliación de estos a la institución.
- Listado de grupos de investigación en que se visualice los proyectos y su producción científica de alcance mundial de nivel 1.

³ Se asignará un valor de 1 si el artículo cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2 Artículos.

4.2.2 Indicador: Producción científica de nivel 2

El indicador evalúa la publicación de artículos en revistas indexadas en bases de datos de alcance mundial, como resultado de la participación de los profesores y/o investigadores del programa en procesos de investigación. En este sentido, se cuantifica la producción de artículos que se encuentra indexados en *Scopus* y *Web of Science*.

Se utilizan los cuartiles de clasificación de revistas Q₃-Q₄-Q₀ dentro de los subcampos asociados a la educación de *Scopus*, basados en SJR/ *CiteScore* y para *ISI Web of Knowledge* la clasificación de los cuartiles se basa en el Journal Citation Reports (JCR). En este sentido se establece la siguiente clasificación, según lo establecido en el Reglamento de Acreditación y Categorización de Investigadores (2021, Art 9), expedido mediante acuerdo SENESCYT-2021-029:

- Nivel 2: Son aquellas que están publicadas en revistas recogidas en las bases de datos *Web of Science*, o *Scopus*; y que corresponden a revistas situadas en el tercer o cuarto cuartil según el *Journal Citation Reports (JCR)* o *Scimago Journal Ranking (SJR)*.

Además, como parte de las publicaciones de nivel 2, se incluirán los *conference proceedings* que consten en las bases de datos antes mencionadas.

Para el caso de los programas multidisciplinarios, se hará el análisis respectivo en base a las especificidades de cada campo de conocimiento.

Al alcanzar el valor objetivo en el estándar de producción en el nivel 2, se considerará que esto incluye automáticamente a las producciones de nivel 3. De esta manera, se asignará el valor de cumplimiento a la producción de nivel 3.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especializaciones y maestrías académicas:

El programa cuenta con una producción científica de al menos 6 en publicaciones de nivel 2, que incluye, productos científicos y/o tecnológicos, como resultado de los procesos de investigación en los que han participado los profesores, investigadores y/o estudiantes (en coautoría) del programa durante el período de evaluación.

Estándar para programas de doctorado:

El programa cuenta con un índice de al menos 1 en producción científica de nivel 2, como resultado de la actividad investigadora en los proyectos desarrollados por los centros, grupos, unidades o equipos de investigación en los que han participado los profesores durante el período de evaluación.

Fórmula de cálculo para programa de especialización y maestría académica:

$$PCEMA_{n2} = \sum_{i=1}^n (a_i + Q_{xi})$$

Donde:

$PCEMA_{n2}$: Producción científica de nivel 2 del programa de especialización o maestría académica.

n: Número total de artículos publicados por profesores, investigadores y/o estudiantes (en coautoría) que participan en el programa de posgrado.

a_i : Artículo i-ésimo validado. No se reconocerán artículos con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁴

Q_{xi} : Este es un valor de compensación basado en el cuartil en el que se ubicaba la revista cuando se publicó el artículo i-ésimo. Esta compensación se valorará de la siguiente manera:

Tabla 4

Valoración de Q_x

CUARTIL (Q)	VALOR
Q_1	0,5
Q_2	0,3
Q_3	0,2
Q_4	0,1
Q_0	0

Para el caso de los artículos publicados en revistas indexadas en bases de datos de alcance mundial que no tienen un cuartil asignado (Q_0), como el *Emerging Sources Citation Index* (ESCI), se contarán sin añadir ninguna compensación.

⁴ Se asignará un valor de 1 si el artículo cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2 Artículos.

Adicionalmente, en el caso de los programas de maestría y especializaciones, si el programa cuenta con artículos publicados en revistas indexadas en bases de datos de alcance mundial de nivel 1 ($Q_1 - Q_2$), se valorarán de acuerdo con el factor de compensación según lo indicado en la Tabla 4.

Fórmula de cálculo para programas de doctorado:

$$PCD_{n2} = \frac{1}{TPTC} \sum_{i=1}^n (a_i + Q_{xi})$$

Donde:

PCD_{n2} : Producción Científica de nivel 2 del programa de doctorado

$TPTC$: Total de profesores a tiempo completo que impartieron clases en el programa de doctorado en el periodo de evaluación.

Adicionalmente, como parte de los profesores del programa, también se considerarán los docentes que hayan participado como tutores de trabajos de titulación con dedicación a tiempo completo o medio tiempo de la institución, siempre que hayan publicado en el periodo de evaluación.

n : Número total de artículos publicados por profesores que participan en el programa de posgrado.

a_i : Artículo i -ésimo validado. No se reconocerán artículos con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁵

Q_{xi} : Este es un valor de compensación basado en el cuartil en el que se ubicaba la revista donde se publicó el artículo i -ésimo. Esta compensación se valorará de conformidad con la Tabla 4.

Los artículos publicados en revistas indexadas en bases de datos de alcance mundial que no tienen un cuartil asignado (Q_0), como el *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*, se contarán sin añadir ninguna compensación.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

⁵ Se asignará un valor de 1 si el artículo cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2 Artículos.

- a. Para el caso de los artículos publicados en revistas *Open Access* (acceso abierto), que permitan la visualización del artículo completo, bastará con colocar el DOI, caso contrario, se requerirá el registro en el SIIES del artículo publicado, en formato PDF que contenga: código ISSN, código DOI, nombre de los autores donde conste el nombre del profesor del programa de posgrado, filiación del profesor a la UEP, fecha de publicación.
- b. Listado de profesores que impartieron clases en el programa durante el período de evaluación, donde se especifique el tiempo de dedicación a la institución.
- c. Listado de tutores del programa que han generado producción científica de alcance mundial en el período de evaluación, con la información que respalda la afiliación de estos a la institución.

4.2.2 Indicador: Producción científica de nivel 3 (regional)

El indicador evalúa la publicación de artículos en revistas indexadas en bases de datos de alcance regional como resultado de la participación de los profesores y/o investigadores del programa en procesos de investigación.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa ha generado una producción científica de nivel 3 (regional) de al menos 15 artículos, como resultado de los procesos de investigación en los que han participado los profesores durante el período de evaluación.

Estándar para programas de doctorado:

El programa cuenta con un índice de producción científica de nivel 3 (regional) de al menos 1, como resultado de los procesos de investigación en los que han participado los profesores, durante el período de evaluación.

Fórmula de cálculo para programas de especialización y maestría académica:

$$PCEMA_{n3} = \sum_{i=1}^n PR_i$$

Donde:

PCEMA_{n3}: Producción científica de nivel 3 (regional) publicada en revistas indexadas en otras bases de datos diferentes a *Scopus* y *WoS*, como: Latindex (Catálogo 2.0), Scielo, Redalyc, DOAJ, EBSCO, OAJI, Proquest, REDIB, CLASE, entre otras (Anexo 1).

n: Número total de artículos publicados por profesores que participan en el programa de posgrado.

PR_i: Artículo i-ésimo validado. No se reconocerán artículos con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁶

Fórmula de cálculo para programas de doctorado:

$$PCD_{n3} = \frac{1}{TPTC} \sum_{i=1}^n PR_i$$

PCD_{n3}: Producción científica de nivel 3 (regional) publicada en revistas indexadas en otras bases de datos diferentes a *Scopus* y *WoS*, como: Latindex (Catálogo 2.0), Scielo, Redalyc, DOAJ, EBSCO, OAJI, Proquest, REDIB, CLASE, entre otras (Anexo 1).

TPTC: Total de profesores a tiempo completo que impartieron clases en el programa de doctorado en el periodo de evaluación.

Adicionalmente, como parte de los profesores del programa, también se considerarán los docentes que hayan participado como tutores de trabajos de titulación con dedicación a tiempo completo o medio tiempo de la institución, siempre que hayan publicado en el periodo de evaluación.

n: Número total de artículos publicados por profesores que participan en el programa de posgrado.

PR_i: Artículo i-ésimo validado. No se reconocerán artículos con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁷

⁶ Se asignará un valor de 1 si el artículo cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2 Artículos.

⁷ Se asignará un valor de 1 si el artículo cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2 Artículos.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Artículos publicados en revistas indexadas de alcance regional en formato PDF que contengan: código ISSN, código DOI, nombre de los autores donde conste el nombre del profesor del programa de posgrado, filiación del profesor a la UEP, fecha de publicación.
- Listado de profesores que impartieron clases en el programa durante el período de evaluación, donde se especifique el tiempo de dedicación a la institución.
- Listado de tutores del programa que han generado producción científica de alcance regional en el período de evaluación, con la información que respalda la afiliación de estos a la institución.

4.2.3 Indicador: Producción de Libros, Capítulos de libro o ponencias

El indicador evalúa las publicaciones de libros, capítulos de libro o ponencias, realizados por los profesores del programa y que sean afines al área del conocimiento. Los libros, capítulos de libro y las ponencias son resultados de investigación en un área del conocimiento relativa al programa, en la que tienen experiencia los autores, misma que contribuirá al desarrollo social, generación del conocimiento y avance de la ciencia con miras a la mejora continua del programa de posgrado.

La publicación debe haber sido sometida a un proceso de revisión por pares externos y en el caso de las ponencias por parte del comité científico u organizador. Se incluirán libros, capítulos de libro o ponencias de profesores invitados siempre y cuando tengan la afiliación de la UEP. Se consideran los libros, capítulos de libro o ponencias en los que se incluya la filiación del autor a la UEP. No se aceptarán manuales, guías de laboratorio, ni documentos similares.

Tipo de indicador: Cuantitativo

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa de posgrado ha publicado al menos dos (2) libros o su equivalente en capítulos de libro o ponencias, revisados por pares externos o por el comité científico u organizador (ponencias), derivados de la actividad investigadora de los proyectos en los que han participado los profesores, investigadores y/o estudiantes del programa durante el período de evaluación. No se considerará, producción científica con características endogámicas.

Fórmula de cálculo para programas de especialización y maestría académica:

$$PLCLP = L + 0,25Cl + 0,15P$$

Donde:

PLCLP: Producción de Libros, Capítulos de Libro o Ponencias.

L: Número de libros publicados y revisados por pares externos de los profesores que participan en el programa de posgrado. No se reconocerán libros con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁸

Cl: Número de capítulos de libro publicados y revisados por pares externos cuyos autores participan en el programa de posgrado. No se reconocerán capítulos de libro con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.⁹

P: Número de ponencias publicadas en memorias de eventos en los que participaron los profesores del programa de posgrado. No se reconocerán ponencias con más de cuatro (4) autores con filiación a la misma UEP.¹⁰

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- Libro en formato PDF con: portada y contra portada, índice del libro donde conste el nombre del profesor como autor o coautor, filiación del profesor a la UEP, año de publicación, consejo editorial o auspicio institucional, código ISBN. En el caso de los libros a los que se pueda acceder de manera íntegra, se podrá colocar únicamente el enlace.
- Capítulo de libro en formato PDF con: portada y contra portada, índice del libro donde conste el o los nombres de los capítulos publicados por los profesores del programa, filiación del profesor a la UEP, año de publicación, consejo editorial o auspicio institucional, código ISBN.
- Ponencia (memoria) en formato PDF con: portada y contra portada, índice de la memoria (*conference proceeding*) donde conste el o los nombres de las ponencias publicadas por los

⁸ Para el caso de Libros se asignará un valor de 1 si cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2.4 Libros y cap.

⁹ Para el caso de Capítulos de Libros se asignará un valor de 1 si cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2.4 Libros y cap.

¹⁰ Para el caso de las ponencias se asignará un valor de 1 si cumple con todas las condiciones establecidas en la Ficha MEP 4.2.4 Ponencias.

profesores del programa, filiación del profesor a la UEP, año de publicación, consejo editorial o auspicio institucional, código ISBN o ISSN, según el caso.

- d. Al menos, dos Informes de revisión por pares para las editoriales que utilizan el método de revisión por Pares Abierta (*Open Peer Review*) o certificado/constancia de que la publicación cumplió con procesos de revisión o arbitraje por pares, para el caso de las editoriales que utilizan el método de pares "doble ciegos" (*Double blind peer review*).

Subcriterio 4.3: Difusión, divulgación y colaboración científica

Este subcriterio analiza cómo el programa crea o aprovecha los espacios para la difusión de los resultados de investigación.

4.3.1 Indicador: Difusión y divulgación de resultados de investigación

Como indica el Artículo 4 del Reglamento del Régimen Académico, "(...) los resultados de la investigación son difundidos y divulgados para garantizar el uso social de los mismos y su aprovechamiento en la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos, procesos o servicios (...)". Este indicador evalúa la participación del programa de posgrado en eventos de difusión.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los tres años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

El programa o instancia institucional ha organizado o participado de manera independiente o en colaboración con otros programas o instituciones, espacios y actividades para difundir, divulgar y transferir resultados de investigación.

Estándar para programas de doctorado:

El programa o instancia institucional ha organizado o participado de manera independiente o en colaboración con otros programas o instituciones, espacios y actividades para difundir, divulgar y transferir resultados de investigación a partir de sus planes de formación doctoral.

Elementos fundamentales:

1. El programa o instancia institucional ha realizado o participado en espacios y actividades para difundir, divulgar y transferir resultados de investigación.
2. Los profesores y/o estudiantes del programa de posgrado, difunden y divulgan los resultados de investigación en los espacios y actividades previstas.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

3. El programa ha llevado a cabo actividades de transferencia social del conocimiento basadas en los resultados de las tesis doctorales, involucrando a los interesados y posibles usuarios de estos.

Fuentes de información

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Planificación de los eventos de difusión y divulgación que ha organizado o participado el programa de posgrado a través de sus profesores y/o estudiantes.
- b. Información sobre eventos académicos que ha organizado o en los que ha participado el programa de posgrado a través de sus profesores y/o estudiantes, (nombre del evento, fecha, lugar, organizadores, temáticas, programa del evento, lista de participantes donde consten los profesores o estudiantes del posgrado y el tema de su investigación, entre otros).
- c. Publicaciones o similares, presentadas en eventos académicos en las que han participado profesores y/o estudiantes del programa.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

- d. Planificación de actividades para la transferencia social del conocimiento desde las actividades de los doctorandos.
- e. Producción científica, materiales, registros de ideas en el SENADI (textos, manuales, dispositivos, registro de audio o video) a favor de la UEP y de los doctorandos.
- f. Tesis doctorales de las que se tomó la actividad de transferencia social del conocimiento.
- g. Registro de participantes de los espacios de transferencia realizados por el programa.

4.3.2 Indicador: Colaboración Científica

En este indicador se evalúa como los profesores colaboran en el quehacer científico. El desarrollo de productos científicos y creativos (en caso de que aplique) en colaboración con otras instituciones, generación de nuevas oportunidades de financiamiento conjuntas, consecución de

fondos, revisión por pares externos, miembros de comités editoriales de revistas, etc. La colaboración, es un aspecto fundamental, que garantiza la calidad; para trabajar en colaboración en estos aspectos, se requiere un amplio conocimiento del tema, experiencia y tiempo. Lo mismo se aplica cuando se revisan programas o proyectos de otras instituciones o se participan en sociedades científicas.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los tres años anteriores al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

Los profesores del programa colaboran en comités editoriales o participan como revisores de artículos en revistas indexadas, programas o proyectos, así como en organizaciones, redes y sociedades científicas relacionadas con el programa. Esta colaboración contribuye a mejorar la calidad e internacionalización del programa.

Estándar para programas de doctorado:

Los profesores del programa colaboran en comités editoriales o participan como revisores de artículos en revistas de nivel 1 y nivel 2 (indexadas en Scopus o Web of Science), programas o proyectos; así como, miembros en organizaciones, redes y sociedades científicas relacionadas con el programa. Esta colaboración contribuye a mejorar la calidad e internacionalización del programa.

Elementos fundamentales

1. El programa cuenta con producción científica desarrollada en red por profesores y estudiantes del programa.
2. Los profesores del programa de posgrado han desarrollado actividades de colaboración científica [miembros de comités editoriales y revisores/pares de revistas de nivel 1 y nivel 2 (indexadas en Scopus o Web of Science) para el caso de programas de doctorado], revisores de programas o proyectos y en organizaciones, sociedades científicas para la comunidad académica, entre otras, durante el periodo de evaluación.
3. Las actividades de colaboración científica han favorecido la movilidad académica de profesores y estudiantes a nivel nacional e internacional.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Documentos que avalen la participación de los profesores, que dictaron clases en el programa de posgrado, en las distintas actividades de colaboración científica, artística (de ser el caso), en el periodo de evaluación.
- b. Documentos que demuestren de la participación de profesores de otras instituciones de educación superior en los proyectos o actividades de cooperación en el marco de los convenios de colaboración internacional.
- c. Documentos que demuestren la movilidad académica de profesores y estudiantes en actividades de cooperación científica.
- d. Documentos sobre los resultados de las actividades de colaboración científica y su aporte a la visibilidad del programa de posgrado.
- e. Información de las revistas en donde los profesores del programa colaboran como pares externos, en el periodo de evaluación.
- f. Certificados de participación en comités editoriales de revistas o libros, o comités de asesoría internacional, o comités de congresos científicos, entre otros.
- g. Certificados de participación en comités de ética.
- h. Certificados o membresías de los profesores que participan en el programa de posgrado y forman parte de sociedades científicas, académicas acreditadas o artísticas, de ser el caso.
- i. Certificados de la participación de profesores que colaboran en el programa de posgrado en el periodo de evaluación, en la revisión de programas o proyectos de investigación de otras instituciones nacionales o internacionales.
- j. Certificados de participación como experto académico en la revisión de los proyectos de creación de programas doctorales.
- k. Certificados de pertenecer a redes de investigación; entre otros.

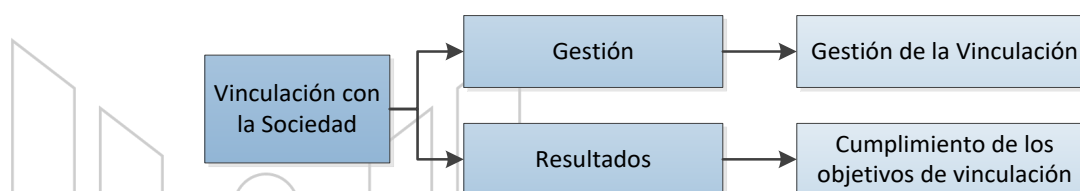
CRITERIO 5: VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

La vinculación con la sociedad se desarrolla de manera sistemática por las universidades y escuelas politécnicas, a través de un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público y privado, planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas.

Las actividades de vinculación con la sociedad son variadas e incluyen pertinentemente a los profesores y/o estudiantes de programas de posgrado, y entre otras, pueden ser: proyectos y servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, entre otros. La Figura 8, muestra la estructura del criterio:

Figura 8

Criterio Vinculación con la Sociedad



Nota. Tomado de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 5.1: Gestión

Este subcriterio evalúa la participación del programa de posgrado en las actividades de vinculación institucionales y la gestión desarrollada para el efecto.

5.1.1 Indicador: *Gestión de la vinculación*

Con base en los procesos establecidos en los lineamientos institucionales, el programa de posgrado participa en actividades de vinculación con el sector académico, productivo o social. Este indicador evalúa la participación en el desarrollo de dichas actividades, con la intervención de sus profesores (tiempo completo en la institución, que participan en el programa) y estudiantes.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

La institución cuenta con una estructura de vinculación con la sociedad que ejecuta actividades en las que participan los profesores y estudiantes del programa de acuerdo con el nivel de formación y modalidad de estudios del programa.

Elementos fundamentales:

1. La institución o instancia institucional correspondiente, en su normativa referida de vinculación incluye la participación de los profesores y estudiantes de los programas de posgrado en los proyectos y/o actividades de vinculación con la sociedad.
2. La planificación de las actividades de vinculación con la sociedad, en las que participan los profesores y estudiantes del programa, está relacionada con el campo de Educación.
3. La ejecución de actividades de vinculación con la sociedad, en las que participan profesores y estudiantes del programa, se realiza de acuerdo con la planificación de vinculación institucional establecida.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Planificación institucional de la vinculación de la UEP donde consten los proyectos o actividades de vinculación en los que participa el programa de posgrado, a través de sus profesores y estudiantes.
- b. Asignación presupuestaria para la ejecución de los proyectos o actividades de vinculación en los que participa el programa de posgrado, a través de sus profesores y estudiantes.
- c. Listado/nómina de los profesores y estudiantes del programa de posgrado que participaron en los proyectos o actividades de vinculación durante el periodo de evaluación.
- d. Asignación de carga horaria de los profesores que participaron en proyectos o actividades de vinculación durante el periodo de evaluación.
- e. Documentos de los proyectos o actividades de vinculación con la sociedad en los que participó el programa, a través de sus profesores y/o estudiantes (maestrías y especialidades).

Subcriterio 5.2: Resultados

Este subcriterio evalúa los resultados de los proyectos o actividades de vinculación, en los que ha participado el programa de posgrado a través de sus profesores y estudiantes.

5.2.1 Indicador: Cumplimiento de los Objetivos de Vinculación

Este indicador evalúa el cumplimiento de los objetivos propuestos para la realización de las actividades de vinculación. Este indicador demuestra los resultados obtenidos de las actividades de vinculación en las que han participado profesores y estudiantes del programa.

Tipo de indicador: Cualitativo

Periodo de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar para programas de especialización y maestría académica:

Los lineamientos, normativa o planificación institucional de vinculación, incluyen objetivos específicos en los que se contemplan las actividades de vinculación, en las que participa el programa a través de sus profesores y estudiantes; permitiendo su cumplimiento; y, el registro del nivel de satisfacción de sus beneficiarios.

Elementos Fundamentales:

1. Los objetivos planteados en la planificación institucional de vinculación incluyen aquellos específicos para los programas de posgrado.
2. Las actividades desarrolladas, aportan en el cumplimiento de objetivos planteados en la planificación institucional de vinculación que están relacionados con el programa.
3. El programa recoge las opiniones de los beneficiarios sobre las actividades de vinculación desarrolladas, el cumplimiento de estas y los efectos generados a partir de su ejecución.

Fuentes de información:

El posgrado presentará, entre otros documentos que considere pertinentes, los siguientes:

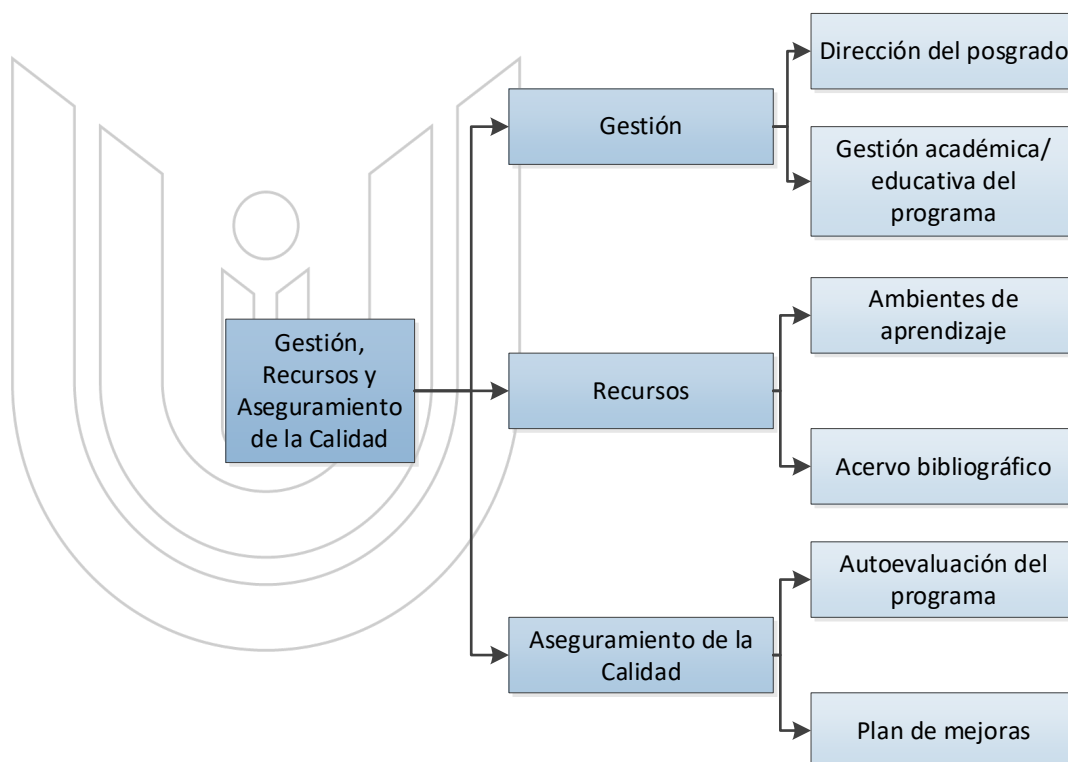
- a. Planificación institucional de vinculación, que incluya actividades en las que participen profesores y estudiantes de los programas de posgrado.
- b. Informes de evaluación de los resultados de ejecución de los proyectos o actividades de vinculación en los que participó el posgrado a través de sus profesores y estudiantes en el que se determine el nivel de cumplimiento de los objetivos planteados, en el periodo de evaluación.
- c. Listado de beneficiarios de los programas, proyectos o actividades de vinculación.
- d. Informe de cumplimiento de objetivos, que incluya las opiniones de los beneficiarios de las actividades desarrolladas por profesores y estudiantes del programa.

CRITERIO 6: GESTIÓN, RECURSOS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROGRAMA

Las diferentes actividades para la ejecución de las funciones sustantivas deben estar regidas por procesos y procedimientos. El programa cuenta con un responsable formalmente designado que coordina la gestión académica/educativa. De igual manera, se requiere de recursos y condiciones que contribuyan a la investigación, tanto para los estudiantes como para el cuerpo académico del programa. Finalmente, es necesario que el programa de posgrado ejecute procesos de autoevaluación con orientación hacia la mejora continua, dentro del ejercicio de la autonomía responsable de la UEP. La Figura 9, muestra la estructura del criterio.

Figura 9

Criterio Gestión, Recursos y Aseguramiento de la calidad del programa



Nota. Tomado de CACES (2023) Modelo genérico para la evaluación del entorno de aprendizaje de los Programas de Posgrado

Subcriterio 6.1: Gestión

Este subcriterio analiza la gestión del responsable del programa de posgrado quien es el encargado de llevar adelante los procesos educativos para el desarrollo de las funciones sustantivas.

6.1.1 Indicador: Dirección del Programa

Este indicador evalúa que el programa cuente con un responsable encargado de gestionar los procesos educativos para el cumplimiento de las funciones sustantivas y el logro de los objetivos del programa de posgrado.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

La dirección del programa está a cargo de un responsable con formación y experiencia tanto profesional como en gestión académica/educativa; de conformidad a la normativa interna; cuenta con un equipo de apoyo (del programa, unidad o institucional) para la atención integral (educativa - administrativa, entre otros) y oportuna a estudiantes y profesores.

Elementos fundamentales:

1. El programa cuenta con una dirección, o su equivalente, con funciones y carga horaria establecidas de acuerdo con la normativa institucional.
2. El director, o su equivalente, cuenta con formación de cuarto nivel en el campo de Educación igual o superior al programa de posgrado que dirige; además, cuenta con experiencia docente y en gestión académica/educativa.
3. El director, o su equivalente, cuenta con un equipo de apoyo para los procesos académicos, investigativos y de gestión del programa.
4. El personal de apoyo asignado al programa atiende de manera oportuna los procesos y requerimientos educativos y administrativos de los estudiantes y profesores, pudiendo ser este, personal institucional, de la unidad académica o del programa de posgrado, de acuerdo con su planificación.

Para el caso programas de doctorado, además se contemplará:

5. La Unidad de Gestión del Programa Doctoral agrupa a los profesores e investigadores que conforman el cuerpo académico del programa. Cuenta con autonomía administrativa y coordina la oferta del doctorado, proyectos de investigación y otros programas relacionados con el campo de conocimiento.

6. El Comité Doctoral opera de conformidad con la normativa institucional; y, sus decisiones orientan la actividad académica, investigativa y de gestión del programa en coordinación con la Unidad de Gestión del Programa Doctoral.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Documentos que contengan la estructura organizacional del programa de posgrado.
- b. Documentos de la designación formal del responsable de la gestión del programa.
- c. Documentos de la designación formal del Comité Académico o su equivalente en el programa.
- d. Documentos de asignación de carga horaria o contrato de servicios profesionales para la actividad.
- e. Documentos que demuestren el perfil académico, experiencia profesional y en gestión académica/educativa del responsable del programa.
- f. Documentos sobre el equipo asignado al programa como apoyo a los procesos administrativos y atención a estudiantes y profesores del programa.

Para el caso de programas de doctorado, además se considera lo siguiente:

- g. Normativa, proceso o procedimiento que regule el funcionamiento de la Unidad de Gestión del Programa Doctoral.
- h. Documentos que acrediten la creación de la Unidad de Gestión del Programa Doctoral.
- i. Documentos que demuestren el funcionamiento y operación de la Unidad de Gestión del Programa Doctoral.
- j. Documentos de la designación formal del responsable del Comité Doctoral.
- k. Documentos que demuestren el funcionamiento del Comité Doctoral.

6.1.2 Indicador: Gestión Académica/Educativa del Programa

El indicador gestión académica/educativa del programa del campo de conocimiento de Educación evalúa las actividades que permitan desarrollar las funciones sustantivas con base en los recursos financieros asignados para la gestión del programa, de tal manera que facilite alcanzar los objetivos planificados.

Tipo de indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

La gestión académica/educativa del programa se realiza de manera articulada a la planificación institucional, para asegurar el desarrollo de las actividades concernientes a la gestión y logro de sus objetivos.

Elementos Fundamentales:

1. La planificación del programa se articula en correspondencia con la planificación institucional.
2. El programa realiza el seguimiento periódico y sistemático de la ejecución de la planificación que le concierne, para procurar su cumplimiento oportuno y el logro de sus objetivos.
3. El programa desarrolla el seguimiento a la gestión de ambientes de aprendizaje y establece planes de mejora continua en coordinación con la instancia institucional correspondiente.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Documento que demuestre que la planificación se encuentra en coherencia y articulación con la planificación institucional y contempla aspectos como: docencia, investigación, vinculación con la sociedad, entre otros.
- b. Documentos relacionados con el seguimiento a la planificación y los resultados del nivel de ejecución y cumplimiento de los objetivos del programa de posgrado.

Subcriterio 6.2: Recursos

Este subcriterio analiza tanto la infraestructura física como la tecnológica destinada a la ejecución del programa e incluye al acervo bibliográfico necesario para las actividades de docencia e investigación del programa.

6.2.1 Indicador: Ambientes de aprendizaje

Este indicador evalúa si el programa cuenta con ambientes de aprendizajes mixtos, tanto instruccionales, tecnopedagógico, como físicos (aulas, y/o laboratorios de ser el caso), que permiten integrar los conocimientos, estrategias y tecnologías, como herramientas que aportan a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, nivel de formación y modalidad de estudios del programa.

Tipo de indicadores: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

La UEP ofrece a los estudiantes del programa, ambientes de aprendizaje y experimentación, para los procesos educativos y académicos, que cuentan con los recursos: físicos, digitales, instruccionales, tecnopedagógicos, didácticos necesarios, pertinentes y suficientes para articular su diseño curricular y alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos; con base en el modelo educativo y/o pedagógico de la institución. Se planifica su uso, mantenimiento y renovación de forma coordinada con la instancia institucional correspondiente.

Elementos fundamentales:

1. Los ambientes de aprendizaje y/o experimentación que utiliza el programa, cuentan con las condiciones físicas y digitales (aulas, entornos virtuales, conectividad, laboratorios, entre otros), accesibles, necesarias y suficientes para el desarrollo de las actividades de enseñanza - aprendizaje, acorde al campo de conocimiento, nivel de formación y modalidad de estudios.
2. La instancia institucional correspondiente planifica el uso, mantenimiento preventivo y correctivo y renovación de los ambientes de aprendizaje o experimentación que son utilizados por el programa de posgrado.
3. Los ambientes de aprendizaje y/o experimentación que utiliza el programa, permiten el desarrollo de actividades tecnopedagógicas que propicien el aprendizaje de acuerdo con el modelo educativo y/o pedagógico de la institución.
4. El programa cuenta con un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) accesible y acorde a la modalidad de estudio, que facilita el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, que contemple: recursos tecnopedagógicos, didácticos, diseño instruccional, actividades sincrónicas y asincrónicas a través de herramientas colaborativas, entre otras.
5. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la gestión de ambientes de aprendizaje y establece planes de mejora continua.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Documentos de la planificación del uso de los espacios de aprendizaje y/o experimentación del programa, que contengan el número de usuarios por espacio y por equipo, de ser el caso.

- b. Mecanismos de planificación y ejecución de los procesos de mantenimiento y renovación de los espacios de aprendizaje y/o experimentación que utiliza el programa.
- c. Procesos, procedimientos, instructivos, entre otros, que justifiquen la implementación de actividades tecnopedagógicas, con base en el modelo educativo y/o pedagógico de la institución, acorde a la modalidad de estudio.
- d. Documentos que validen el uso, accesibilidad y la funcionalidad del EVA considerando los siguientes criterios: recursos tecnopedagógicos, diseño instruccional, actividades sincrónicas y asincrónicas a través de herramientas colaborativas, entre otras.

6.2.2 Indicador: *Acervo Bibliográfico*

Este indicador evalúa que el programa garantice el acceso a los servicios de bibliotecas digitales de alcance mundial, bibliotecas físicas y otros recursos de información necesarios para sus profesores y estudiantes, que apoyen los procesos de enseñanza - aprendizaje y que sean pertinentes al programa evaluado.

Tipo de indicadores: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

La UEP cuenta con bases bibliográficas digitales; bibliotecas físicas y otros recursos de información necesarios que apoyan los procesos de enseñanza-aprendizaje, del programa.

Elementos Fundamentales:

1. La bibliografía requerida en el programa está disponible a través de bases bibliográficas digitales y/o bibliotecas físicas y otros recursos de información relacionados con la multidisciplinariedad en el campo de conocimiento de Educación.
2. El programa gestiona a través de la instancia pertinente, la actualización del acervo bibliográfico y/o repositorios digitales y físicos.
3. El programa cuenta con acervo bibliográfico físico y/o digital, articulado con las actividades planificadas en el syllabus.
4. El programa o la instancia institucional correspondiente, desarrolla el seguimiento a la gestión del acervo bibliográfico y establece planes de mejora continua.

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Contratos de acceso a las bases bibliográficas digitales, relacionadas con el campo de conocimiento de Educación, que permitan constatar la disponibilidad de estas, para estudiantes y profesores del programa.
- b. Inventario de la bibliografía física o digital y otros recursos de información disponibles relacionados con el programa.
- c. Documentos que contemplen la gestión del uso de la bibliografía física o digital y otros recursos de información disponibles relacionados con el campo de conocimiento del programa.

Subcriterio 6.3 Aseguramiento de la Calidad

Este subcriterio evalúa los procesos de aseguramiento de la calidad del programa del campo de conocimiento de Educación con base en la autoevaluación y mejora continua.

6.3.1 Indicador: Autoevaluación del Programa

De acuerdo con el artículo 28 del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Superior, el aseguramiento de la calidad se realiza a través de procesos de autoevaluación, que son un conjunto de actividades que llevan a cabo, en este caso los programas, para promover una cultura de calidad y mejoramiento continuo.

La autoevaluación representa uno de los pilares fundamentales en el aseguramiento de la calidad para determinar iniciativas de mejora continua.

Tipo de Indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación.

Estándar:

El programa ejecuta procesos de autoevaluación, en el marco de la normativa institucional para identificar las oportunidades de mejora, con la participación de los actores involucrados en el desarrollo de las funciones sustantivas, lo que le permite reflexionar sobre los aspectos que debe mejorar y los que puede potenciar para aumentar la calidad de sus procesos y la enseñanza, lograr los objetivos del programa y consolidar el sistema para el aseguramiento de la calidad.

Elementos Fundamentales:

1. Los procesos de autoevaluación del programa se enmarcan en la normativa institucional de aseguramiento de la calidad.
2. El programa en coordinación con la instancia institucional analiza cómo los procesos de autoevaluación con base en el modelo aportan al aseguramiento de la calidad y mejora continua.
3. Los procesos de autoevaluación se realizan con la participación de profesores, estudiantes, personal administrativo y otros actores clave de las funciones sustantivas, nivel de formación y modalidad de estudios del programa de posgrado.
4. El análisis y los resultados del proceso son recogidos en el respectivo informe de autoevaluación del programa de posgrado.
5. Los resultados de autoevaluación del programa son conocidos y analizados por los actores del programa de manera oportuna para la identificación de oportunidades de mejora. (Visita *in situ*)

Fuentes de información:

El programa presentará, entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Normativa, política, proceso o procedimiento institucional, en la que se incluya a los programas de posgrado para realizar su autoevaluación.
- b. Documentos relacionados con la participación de los actores involucrados en los procesos de autoevaluación del programa de posgrado.
- c. Informes de autoevaluación del programa de posgrado.
- d. Mecanismos de difusión de los resultados de autoevaluación del programa de posgrado.
- e. Documentos que contengan el análisis de las mejoras logradas a través de la autoevaluación con base en este modelo, y otros parámetros que considere el programa.

6.3.2 Indicador: Plan de Mejoras

Este indicador evalúa las iniciativas resultantes de los procesos de autoevaluación; comprende las estrategias para promover el mejoramiento continuo del programa. El plan de mejoras se convierte en la herramienta que señala objetivos, metas, estrategias, actividades, medición de cumplimientos, logros y mejoras, responsables, entre otros, de estas iniciativas.

Tipo de Indicador: Cualitativo

Período de evaluación: Los dos años previos al inicio del proceso de evaluación

Estándar:

El programa cuenta con un plan de mejoras que integra las acciones a seguir para el mejoramiento continuo, identificadas a partir del proceso de autoevaluación. Este plan de mejoras establece el qué, cómo y cuándo se van a ejecutar las actividades encaminadas a corregir debilidades y a potenciar las fortalezas y buenas prácticas para mejorar la calidad del programa; está estructurado de manera que es factible realizar el seguimiento y la medición del avance en el cumplimiento de las metas y objetivos del programa.

Elementos fundamentales:

1. El plan de mejoras del programa se elabora a partir de los resultados del proceso de autoevaluación de este, que le permite establecer nuevas metas y objetivos a cumplir.
2. El plan de mejoras del programa está articulado a la planificación institucional en lo pertinente a la autoevaluación y gestión de la calidad.
3. El plan de mejoras del programa incluye, al menos, los siguientes elementos:
 - Objetivos y metas por lograr.
 - Actividades para alcanzar las metas y objetivos.
 - Indicadores de cumplimiento que permiten evaluar el avance.
 - Fechas de realización y cumplimiento de las actividades.
 - Responsables de la ejecución de estas actividades.
 - Estado de las actividades, metas y objetivos del plan de mejoras.
4. El programa realiza el seguimiento a la ejecución del plan de mejoras y evalúa el avance en el logro de las metas y objetivos planteados.

Fuentes de información:

El programa presentará entre otras fuentes de información, que considere pertinentes, las siguientes:

- a. Planificación institucional de autoevaluación y gestión de la calidad que incluya a los programas de posgrado.
- b. Informes de autoevaluación del programa de posgrado.
- c. Plan de mejoras elaborado con base en los procesos de autoevaluación y evaluación para el programa de posgrado en el campo de conocimiento de Educación.
- d. Documentos que contemplen un análisis del cumplimiento y avance en el logro de las metas y objetivos del plan de mejoras del programa.

VI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Accesible:** Se relaciona con la eliminación de barreras que puedan dificultar o impedir que ciertas personas accedan a la información de la misma manera que lo haría alguien sin discapacidades; implica hacer que la información esté disponible y utilizable para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades visuales, auditivas, motoras o cognitivas. Esto puede implicar proporcionar formatos alternativos, como texto en braille, subtítulos en videos, lectores de pantalla para contenido en línea, estructuras de información claras y comprensibles, y otras adaptaciones que permitan a las personas con discapacidades acceder a la información sin obstáculos. La accesibilidad es un principio fundamental en la promoción de la igualdad de oportunidades y la inclusión de todas las personas, independientemente de sus capacidades o discapacidades.
- **Colaboración Científica:** Se toma en cuenta a los profesores que colaboran como pares externos que son miembros de comités de revistas que se encuentran en bases de datos indexadas, revisores de programas o proyectos, miembros de comités de ética y en organizaciones, miembros de sociedades científicas relevantes para la comunidad académica en el campo de conocimiento del programa, miembros de comités de congresos científicos, colaboradores en programas doctorales, miembros de redes científicas, entre otros.
- **Cuartil (Q):** Para artículos publicados en revistas indexadas de alcance mundial, el índice Q representa el cuartil en el que se ubica la revista o memoria de congreso en el año de publicación del artículo. Cuartil representa a cualquiera de los percentiles 25, 50, 75 o 100 en los que se ubica la revista o memoria de congreso en comparación a las revistas o memorias de congreso de su área. Los cuartiles se dividen de Q_1 a Q_4 , siendo Q_1 el de mejor ubicación. Para el efecto de evaluación se utilizará el cuartil en la categoría en la que se encuentre mejor posicionada la revista o memoria de congreso.
- **Diseño instruccional:** es la ampliación del sílabo a través de una guía clara y sencilla para los estudiantes, compuesta de instrucciones paso a paso para el desarrollo del proceso de enseñanza-

aprendizaje y el logro de los objetivos propuestos. En este se consideran los ciclos de aprendizaje que la UEP asume y las actividades para llevar a cabo lo planificado en la asignatura, curso, módulo o equivalente.

- **DOI:** Es el *Digital Object Identifier* por sus siglas en inglés que significa identificador digital de objeto. Es un identificador único y permanente para las publicaciones electrónicas. Para fines de evaluación registrar el DOI del artículo científico (artístico o humanístico en el caso de las artes), si lo tuviere.
- **En línea:** aquella en donde los profesores y estudiantes participan e interactúan en un entorno digital, a través de recursos tecnológicos haciendo uso de las facilidades que proporciona el internet y las redes de computadoras de manera sincrónica, es decir, que estos deben de coincidir con sus horarios para la sesión.
- **Endogamia:** Se refiere a la tendencia de las editoriales a publicar obras escritas por autores que ya tienen una relación establecida con la propia editorial o institución promotora, en lugar de buscar autores que no tengan una conexión previa con la editorial. Esta práctica afecta principalmente la calidad de la revisión y el rigor académico necesarios para asegurar su impacto académico, y puede plantear desafíos en relación con los principios de confidencialidad y el resguardo de información sobre los revisores.
- **Estudiante retirado de un programa de posgrado:** De acuerdo con el artículo 73 del Reglamento de Régimen Académico, un estudiante se puede retirar bajo dos figuras: retiro voluntario y retiro por caso fortuito o fuerza mayor. En ambos casos, la UEP debe contar con normativa aprobada y evidenciar el seguimiento respectivo.
- **Estudio de empleabilidad:** Es un mecanismo de seguimiento de un programa que permite recopilar información general sobre la situación laboral de los graduados, conocer las fortalezas y debilidades de su formación profesional y académica, además de las tendencias en el mercado de trabajo. El objetivo de este estudio es poder tomar acciones de mejora relacionadas al perfil de

egreso, mejoras en la malla curricular, actualización de contenidos, reputación y posicionamiento del programa y de sus profesionales, entre otras.

- **Formación complementaria avanzada:** Es la formación anexa a los estudios formales, a la que se puede acceder mediante capacitaciones, cursos, talleres, jornadas o seminarios que permiten obtener una formación integral en cierta área. Esta formación no es parte de la formación académica reglada y no otorga una titulación oficial.
- **Grupos o Equipos de Investigación Activos:** Para el criterio de investigación se considerarán grupos o equipos de investigación activos cuando cuenten con profesores o estudiantes participando en al menos un proyecto de investigación.
- **Instructivos:** Documentos o guías que detallan cómo realizar una tarea específica de manera precisa, incluyendo los pasos a seguir y las mejores prácticas (Moscoso et al., 2021).
- **Inteligencia artificial:** La inteligencia artificial en la educación se refiere a la aplicación de tecnologías de inteligencia artificial (IA) para mejorar y transformar el proceso educativo. Esta integración de la IA en la educación tiene como objetivo proporcionar una experiencia de aprendizaje más efectiva, personalizada y eficiente para los estudiantes, así como ayudar a los educadores y las instituciones educativas en diversas formas.
- **Investigación científica:** Corresponde tanto a la investigación formativa como a la investigación académico-científico. (Investigación académico-artística, en el caso de artes).
- **ISSN:** El número ISSN es un código de ocho dígitos que sirven para identificar publicaciones periódicas y recursos continuos ya sean impresos en papel o en formato digital. Para fines de evaluación se reportará el ISSN de revistas si los tuviere.
- **Movilidad entrante:** La movilidad estudiantil entrante se refiere al flujo de estudiantes que vienen de otras instituciones o países para estudiar en su UEP. Estos estudiantes son conocidos como "estudiantes entrantes". La movilidad estudiantil entrante puede ser parte de programas de intercambio académico, acuerdos o convenios bilaterales entre instituciones, entre otros.

- **Movilidad saliente:** La movilidad estudiantil saliente se refiere al flujo de estudiantes que estudian en su UEP y luego deciden realizar un período de estudios en otra institución, ya sea en su país de origen o en el extranjero. Estos estudiantes son conocidos como "estudiantes salientes" o "estudiantes que participan en programas de movilidad estudiantil saliente". Este tipo de movilidad les permite ampliar sus horizontes académicos, culturales y personales al estudiar en un entorno diferente, y puede ser mediante intercambio académico, acuerdos o convenios bilaterales entre instituciones, entre otros.
- **Normativa:** Corresponde al conjunto de políticas, procedimientos, instructivos, reglamentos, resoluciones, entre otros, que guían, dirigen y ajustan un tema o ámbito determinado y que tienen como fin, reglamentar las actividades cotidianas que forman parte de este.
- **Obra relevante:** Producción académica que represente un aporte en el desarrollo y sistematización del conocimiento y la cultura, que contribuya a nuevos avances o a la consolidación de los correspondientes campos de conocimiento; comprenden el desarrollo de procesos y productos tecnológicos que generen innovación y/o transferencia de tecnología, fundamentados teórica y empíricamente; y a la creación o producción artística que favorezca al desarrollo de la cultura y el arte. Artículo 78, Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador.
- **Patente de invención:** Una patente es un derecho exclusivo que concede el Estado o un organismo facultado para el efecto sea a nivel nacional o internacional para la protección de una invención, la que proporciona derechos exclusivos que permitirán utilizar y explotar su invención e impedir que terceros la utilicen sin su consentimiento.
- **Perfil pertinente:** Para analizar la afinidad del profesor, se contempla la formación académica, que debe ser igual o mayor al nivel en el que imparte las asignaturas, cursos, módulos o equivalentes en el programa; se toma en cuenta también la experiencia docente, investigativa y profesional, que sean afines al campo de conocimiento amplio, específico, detallado a la asignatura que dicta.
- **Periodo:** Para fines de evaluación se refiere al periodo de evaluación que comprende los dos años previos al inicio a la evaluación del programa para la mayoría de los indicadores; exceptuando para

investigación que se contempla los tres años previos al proceso de evaluación, para el indicador de syllabus, se toman en cuenta un número de periodos académicos, que en programa corresponde a un año en promedio, anterior al proceso de evaluación. Para el caso de los programas de doctorado, se tomará en cuenta tres años previos al proceso de evaluación, ya que su objetivo se centra en la investigación.

- **Productos científicos y tecnológicos:** son resultados tangibles o soluciones derivadas de la aplicación de la ciencia y la tecnología en el campo educativo. Estos productos están diseñados para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, así como para abordar desafíos específicos en el ámbito educativo.
- **Proceso:** secuencia estructurada y continua de acciones, operaciones o etapas interrelacionadas que tienen lugar con el propósito de lograr un objetivo específico.
- **Procedimientos:** Conjunto de pasos o acciones secuenciales que se siguen para realizar una tarea específica dentro de un proceso (Moscoso et al., 2022).
- **Producción científica de nivel 1:** Esta categoría engloba los artículos científicos y libros publicados en las bases de datos Q₁ y Q₂ de Scopus y Web of Science como resultado de la labor investigativa realizada por los profesores, estudiantes e investigadores del programa de posgrado evaluado.
- **Producción científica de nivel 2:** Esta categoría engloba los artículos científicos y libros publicados en las bases de datos Q₃ y Q₄ de Scopus y de la base *Emerging Source Citation Index* (ESCI) de Web of Science como resultado de la labor investigativa realizada por los profesores, estudiantes e investigadores del programa de posgrado evaluado.
- **Producción científica de nivel 3:** Esta categoría engloba los artículos científicos publicados en las bases de datos regionales que constan en el anexo 1 del modelo como resultado de la labor investigativa realizada por los profesores, estudiantes e investigadores del programa de posgrado evaluado.
- **Propiedad Industrial:** Para fines de validar una propiedad industrial como obra relevante, debe acreditarse su registro a través del correspondiente documento debidamente legalizado por el

Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI], en el caso de propiedad industrial nacional, o por el organismo competente en el caso de propiedad industrial extranjera.

- **Revistas o congresos científicos indexados de alcance mundial:** Corresponden a las revistas o memorias de congresos indexados en Scopus y en ISI Web of Science.
- **Revistas indexadas de alcance regional:** Corresponde a revistas indexadas en bases de datos regionales como Latindex, Scielo, entre otras. El detalle de las bases de datos consta en el Anexo 1.
- **Rutas de aprendizaje:** Son planes o trayectorias educativas personalizadas, que se diseñan para guiar al estudiante a través de un proceso de aprendizaje específico y adaptadas a su propio ritmo, habilidades, estilos de aprendizaje y a los objetivos.
- **RRA:** Reglamento de Régimen Académico.
- **RCEPASES:** Reglamento de Carrera y Escalafón del Personal Académico del Sistema de Educación Superior.
- **Tecnopedagogía:** es el uso estratégico y efectivo de la tecnología en la educación para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, integrando los principios pedagógicos con los tecnológicos para lograr los objetivos educativos, entre los considerados: *LMS* (Sistemas Gestores de Aprendizaje) como por ejemplo: *Moodle, Canvas, Microsoft Teams, Google Classroom*, entre otros; aplicaciones educativas que apoyen al aprendizaje de un idioma, matemáticas, programación, entre otras; pizarras interactivas, como por ejemplo *SMART Board* que permitan a los maestros mostrar contenidos visualmente atractivos y colaborativos; simuladores virtuales, plataformas colaborativas como *Google Docs, Microsoft Teams* que permitan la colaboración en tiempo real; y, juegos educativos basados en gamificación, realidad virtual, realidad aumentada, entre otros.
- **Transferencia social del conocimiento:** La transferencia de conocimientos es el proceso mediante el cual los resultados de investigaciones, los descubrimientos, los hallazgos científicos, la propiedad intelectual, la tecnología, los datos o los conocimientos fluyen entre las diferentes partes interesadas. En su uso corriente, el término se refiere a la transferencia de dichos bienes

(tangibles o intangibles) desde las universidades a los usuarios potenciales e involucrados, lo que genera valor económico y desarrollo social e industrial.

- **UEP:** Universidades y Escuelas Politécnicas
- **Virtual:** se requiere obligatoriamente de recursos tecnológicos, como una computadora o dispositivos móviles con conexión a internet y el uso de una plataforma multimedia. Este método, a diferencia de la educación en línea, funciona de manera asincrónica, es decir, que los profesores no tienen que coincidir en horarios con los estudiantes para las sesiones.



VII. BIBLIOGRAFÍA

Acosta, B., & Acosta, M. (2016). Modelo de evaluación para la acreditación de carreras. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(71), 1249-1274. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v21n71/1405-6666-rmie-21-71-01249.pdf>

Alcántara, A. (2019). Relaciones universidad-gobierno. 21.

Alpízar, F. A. (2016). La metodología participativa para la intervención social. *Reflexiones desde la práctica* (págs. 11(1), 87-109). Revista ensayos pedagógicos.

ANEAES, A. N. (2018). ANEAES. Recuperado el 1 de marzo de 2023, de <http://www.aneaes.gov.py/v2/>

ANECA. (2014). *Informe sobre el estado de evaluacion externa de la calidad en las universidades españolas*. Madrid: Aneca.

Arias, S., Labrador, L., Nahiam, P., & Gámez, B. (2019). Modelos y épocas de la evaluación educativa. *Educere*, 23(75), 307-322. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/356/35660262007/35660262007.pdf>

Asamblea Nacional Constituyente. (octubre de 2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Recuperado el 15 de febrero de 2023, de Registro oficial: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Barr, M. (2018). *Budgets and Financial Management in Higher Education* (3ra. ed.). Jossey-Bass.

Barreyro, B., & Lagoria, L. (2010). Los procesos de evaluación y acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. Los casos de Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay y la convergencia en el ámbito del Mercosur. *Congreso Iberoamericano de Educación*, 1-20.

Barrios, O. (2018). *Manual de Uso de Rúbricas*. Obtenido de https://vrac.utem.cl/wp-content/uploads/2018/10/Manual.Uso_Rubricas.-2.pdf

Borges, L., Acosta, Y., Rubio, D., Miranda, D., & Alpízar, L. (2023). Gestión de la calidad, una metodología basada en enfoque a procesos y a la mejora continua. *Convención Calixto 2023*, 1-12.

Bozeman, B. (2007). *Public Values and Public Interest: Counterbalancing Economic Individualism*. . Georgetown University Press.

CACES. (2018). *Política de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas en el marco del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior*. Quito: CACES.

CACES. (2019a). *Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019*. Quito: CACES.

CACES. (2019b). *Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Debates y experiencias*. Quito: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

CACES. (2021). *Criterios, Estándares y Elementos Básicos de Calidad de Creación de nuevos Programas de Posgrado*. Quito: CACES.

CACES. (2023). *Reglamento de Evaluación de carreras y programas*. Obtenido de <https://www.caces.gob.ec/>

CAPES, C. d. (s.f.). *CAPES*. Recuperado el 1 de marzo de 2023, de <https://www.gov.br/capes/pt-br>

Cardona, V. E. (2010). Evaluación de la calidad de los programas de maestría y doctorado en Iberoamérica.

Cardoso Espinosa, E. O. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 13(2), 68-82.

Carreño, C. (2011). Posgrados sobre desarrollo en América Latina: origen y evolución. *Educ.Educ.*, 14(2), 327-345.

Carvajal, A. (2002). Teorías y modelos: formas de representación de la realidad. *Revista Comunicación*, 12(1), 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/166/16612103.pdf>

CEAACES. (2013). *"Suspendidas por falta de calidad". El cierre de 14 universidades en Ecuador*. Quito: Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

CES. (2019). *Reglamento de Doctorados*. Obtenido de Gaceta Oficial: http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=195129

CES. (2022). *Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Superior*. de <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2022/Agosto/A2/Reglamento%20a%20la%20Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior.pdf>

CES. (2022). *Reglamento de Carrera y Escalafón del personal académico del Sistema de Educación Superior*. de http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=245825

CES, C. (27 de julio de 2022). *Reglamento de Régimen Académico, RRA*. Recuperado de CES - Gaceta oficial: http://gaceta.ces.gob.ec/inicio.html?id_documento=251023

CIEES, C. I. (2022). *CIEES*. de <https://www.ciees.edu.mx/>

CNA - Chile, C. N. (s.f.). CNA - Chile. de <https://www.cnachile.cl/Paginas/Inicio.aspx>

Cruz-Cardona, V. (2002). Modelos educativos de posgrado: una visión internacional. En V. Cruz-Cardona, & S. Millán, *Gestión de la calidad del posgrado en Iberoamérica: Experiencias nacionales* (págs. 50-63). Salamanca: Ediciones AUIP.

Darling-Hammond, L. (2013). *Getting Teacher Evaluation Right: What Really Matters for Effectiveness and Improvement*. Teachers College Press.

Daromes, F., & Ng, S. (2015). Embedding Core Value into the Internal Quality Assurance Systems in Higher Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 660-664. doi:<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.096>

Del Bello, J. C. (2010). Desafíos de la política de educación superior en América Latina.

Dias-Sobrinho, J. (2005). Evaluación y reformas de la educación superior en América Latina. *Perfiles Educativos*, 27(108), 31-44.

Díaz, I., Macías, L., & Muñoz, M. (2013). La evaluación y la mejora de los programas educativos: la experiencia universitaria. En V. Rosario, A. Didriksson, E. Marúm, J. Díaz, N. Fernández, F. López, & otros (Edits.), *La Acreditación de la educación superior en Iberoamérica: La gestión de la calidad de los programas educativos. Tensiones, desencuentros, conflictos y resultados* (Vol. II, págs. 15-28). Bloomington: Red de Académicos de Iberoamérica.

Dubs, R. (2005). Permanecer o desertar de los estudios de Postgrado: síntesis de modelos teóricos. *Investigación y Postgrado*, 20(1), 55-79.

Fernández-Lamarra, N. (2012). Universidad y Calidad en América Latina en perspectiva comparada. Interrogantes y Desafíos. *Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP*, 17(3), 661-688.

Fernández-Lamarra, N. (2015). Los procesos de Evaluación y Acreditación Universitaria en América Latina en Perspectiva Comparada. *Academia*, 1-40.

Fernández-Lamarra, N., Nosiglia, M., Perez, C., & Rueda, M. (2021). *Evaluación, desarrollo, innovación y futuro de la docencia universitaria*. Argentina: De la Red Iberoamericana de Investigadores en Evaluación de la Docencia.

Ferrándiz-Vindel, I. M. (2011). La autoevaluación de las competencias en la Educación Superior. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 7(2), 7.

Gardner, S. (2009). Student and Faculty Attributions of Attrition in High and Low-Completing Doctoral Programs in the United States. *Higher Education*, 97-112.

- Garduño Estrada, L. R. (2009). Modelo de evaluación de la calidad de instituciones de educación superior. *Revista iberoamericana de educación*.
- Gatica, F. y. (2013). ¿Cómo elaborar un rúbrica? *Investigación en educación médica*.
- Golde, C., & Dore, T. (2001). *At Cross Purposes: What the Experiences of Today's Doctoral Students Reveal about Doctoral Education*. Wisconsin: Universidad de Wisconsin.
- Grifoll, J. (2016). External quality assurance agencies and excellence in higher education. *Educación Médica*, 17(3), 94-96. doi:<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.08.001>
- Hattie, J. (2017). *Aprendizaje visible para profesores. Colección: Didáctica y Desarrollo: Maximizando el impacto en el aprendizaje*. . Ediciones Paraninfo.
- Hawes, G. (2012). <https://gc.scalahed.com/>. Obtenido de <https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w21783w/perfildeegreso.pdf>
- Hernández, V. e. (2010). La calidad educativa y las competencias profesionales en la conformación de un cuerpo académico en la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía. *Zona Próxima*, 250-261.
- Herrera, A., & Aguilar, E. (2008). La evaluación de la calidad y la acreditación en la Universidad pública de América Latina. *Universidades*(40), 29-39.
- Inciarte, A. (2005). Interdisciplinariedad y formación de postgrado. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 36-51.
- Jaramillo, H. (2009). La formación de posgrado en Colombia: maestrías y doctorados. *Revista CTS*, 5(13), 131-155.
- Kells, H. R. (1997). *Procesos de autoevaluación en Educación Superior*.
- Link, A., Siegel, D., & Bozema, B. (2007). An empirical analysis of the propensity of academics to engage in informal university technology transfer. *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 641–655.
- Muñoz, G. (2007). Un nuevo paradigma: "la quinta generación de evaluación". *Revista Laurus*, 13(23), 158-198. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102309>
- OIT CINTERFOR. (2019). *Guía para la evaluación de impacto de la formación*. Obtenido de Módulo 3: Métodos de Evaluación: <https://test-guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>

OPSU, O. d. (2020). *Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria*. Recuperado el 1 de marzo de 2023, de <http://www.opsu.gob.ve/quienes-somos/>

Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications*, 1-59.

Rama, C. (2006). La tercera reforma de la educación superior en América Latina y el Caribe: masificación, regulaciones e internacionalización. *Revista Educación y Pedagogía*, 18(46), 13-24.

Ramos, R. A. (2019). Análisis de los planteamientos de Miguel Escotet sobre desafíos en educación superior en una era de transición. *Boletín Redipe*, 8(5), 118-130.

Registro Oficial, Ó. d. (2 de Agosto de 2018). *LOES*. Recuperado de Registro Oficial: <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>

Reglamento de Régimen Académico, Resolución RPC-SE-08-No.023-2022 (Consejo de Educación Superior [CES] 2022).

Robbins&Decenzo. (2009). *Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones*. Pearson Educación.

Ruiz Quiles, M. e. (2015). Del soporte de autonomía y la motivación autodeterminada a la satisfacción docente. *European Journal of Education and Psychology*, 8(2), 68-75.

Schindler, L., Puls-Elvidge, S., Welzant, H., & Crawford, L. (2015). Definitions of Quality in Higher Education: A Synthesis of Literature. *Higher Learning Research Communications*, 5(3), 3-13. doi:<https://doi.org/10.18870/hlrc.v5i3.244>

SENECYT, S. d. (2021). *Reglamento de Categorización, Carrera y Escalafón del Investigador Científico*.

SINEACE, S. N. (s.f.). *SINEACE*. Recuperado de <https://www.gob.pe/sineace>

Torres, I. V. (2012). Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio. *Revista Unal*.

Tunnermann, C. (2008). La calidad de la Educación Superior y su acreditación: La experiencia centroamericana. *Avaliação, Campinas; Sorocaba*, 13(2), 313-336.

Villamar, J. P. (2015). El positivismo y la investigación científica. 87-109.

VIII. ANEXOS

Anexo 1: Bases de datos referencial de revistas indexadas

Las bases de datos referenciales de acuerdo con el campo de conocimiento de Educación a considerarse serán las siguientes:

Tabla 5

Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Mundial

Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Mundial para publicaciones nivel 1 y 2	
Nombre	Área De Conocimiento
SCOPUS	Todas las disciplinas
Web of Science	Todas las disciplinas

Tabla 6

Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Regional

Bases de Datos de Revistas Indexadas de Alcance Regional para publicaciones nivel 3	
Nombre	Área De Conocimiento
LATINDEX (catálogo 2.0)	Todas las disciplinas
SciELO	Multidisciplinar
DOAJ	Todas las disciplinas
EBSCO	Multidisciplinar
ERIC (Education Resources Information Center)	Educación
REDALYC	Todas las disciplinas
OAJI	Todas las disciplinas
EDUCATION SOURCE	Educación
JSTOR	Multidisciplinar
PROQUEST EDUCATION	Educación

Anexo 2: Principales Acreditadoras Internacionales Consultadas**1. - AACSB – Association to Advance Collegiate Schools of Business (<https://www.aacsb.edu>)**

AACSB Internacional es una asociación global que conecta a educadores, estudiantes, y negocios para alcanzar un objetivo común: crear la siguiente generación de grandes líderes. Sinónimo de los más altos estándares de excelencia desde 1916, AACSB brinda servicios de aseguramiento de la calidad, inteligencia en educación empresarial; por lo que, la filosofía de acreditación se centra en escuelas de negocios. Los procesos de acreditación de AACSB cuentan con la certificación ISO 9001:2015.

La guía de evaluación para acreditación se base en criterios como: impacto social, plan de estudios o currículo, resultados de aprendizaje, mejora continua, profesores, estudiantes, internacionalización, recursos físicos y virtuales, entre otros; parámetros que se están contemplando en el modelo para evaluación de posgrado.

2. - ABET - Comisión de Acreditación de ingenierías (<https://www.abet.org>)

Es una organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, dedicada a la acreditación de programas orientados en disciplinas de ciencias aplicadas, ciencias de la computación, ingeniería y tecnología.

Los criterios de evaluación para acreditación se inclinan a la calidad y fomentar la búsqueda sistemática de la mejora en la calidad de la enseñanza; entre los criterios para evaluar programas de maestría están: estudiantes, programa, plan de estudios o currículo y el cumplimiento de sus objetivos, resultados del programa, mejora continua y calidad del programa, profesores, instalaciones, apoyo institucional y liderazgo entre otros.

3. AMBA – Association of MBAs (<https://www.associationofmbas.com/>)

Por más de 50 años, la Asociación de MBAs ha liderado y ha sido pionera en excelencia e innovación. Como organización respetada, están comprometidos a elevar el perfil y estándares de

calidad de la educación empresarial a nivel internacional, para el beneficio de las escuelas de administración, los estudiantes de MBA y los graduados y exalumnos, empleadores, comunidades y sociedad. También considera la evaluación de los doctorados en administración.

Entre los criterios de evaluación para acreditación consideran: condiciones institucionales, estudiantes y su bienestar, liderazgo, (dirección del programa) diseño del plan de estudios o currículo, vinculación y sus resultados, (impacto), resultados de aprendizaje, resultados y apoyo en la investigación, entre otros.

4. APA Estándares de Acreditación para psicología en servicios de la Salud
(<https://www.accreditation.apa.org/>)

Se especializa en acreditar el campo de conocimiento de la salud, especialmente en Psicología. En lo que concierne a programas de doctorado toma en cuenta: el contexto institucional; plan de estudios, objetivos, competencias, resultados; estudiantes, profesores, prácticas de comunicación etc.

5. GAC - PMI - Global Accreditation Center - Project Management Institute
(<https://www.pmi.org/global-accreditation-center>)

El Centro de Acreditación Global es el organismo especializado de acreditación líder mundial en programas de posgrado de gestión de proyectos y relacionados, y niveles de doctorado ofrecidos en instituciones acreditadas de educación superior a nivel mundial. El Centro de Acreditación Global asegura que los programas acreditados sean relevantes, enfocados en los estudiantes. Como organismo de acreditación líder para los proyectos, programas y cartera de gestión de proyectos, GAC está comprometido con la excelencia y mejora continua.

6. WASC SENIOR COLLEGE AND UNIVERSITY COMMISSION: (<https://www.wscuc.org/handbook/>)

Western Association of Schools and Colleges (WASC) es una de las agencias acreditadoras más reconocidas de los Estados Unidos. Bajo un proceso riguroso de selección y revisión, instituciones de

gran reconocimiento como la Universidad de California Berkeley y la Universidad de Stanford han recibido su acreditación y en el Ecuador la UDLA.

Entre los criterios de acreditación están: propósitos institucionales y asegurarse con logro de los objetivos académicos, vinculación, estudiantes, aseguramiento de la calidad y sostenibilidad (recursos físicos, tecnológicos, de información etc.), mejora continua etc.



Anexo 3: Pesos propuestos para los criterios del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”

Tabla 7

Pesos propuestos para los criterios del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”

CRITERIOS	MODALIDAD PRESENCIAL / SEMIPRESENCIAL			MODALIDAD HÍBRIDA, EN LÍNEA Y A DISTANCIA	
	PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	PONDERACIÓN CRITERIO DOCTORADOS	PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS
PROGRAMA ACADÉMICO	20%	20%	15%	20%	20%
CUERPO ACADÉMICO	20%	20%	20%	20%	20%
ESTUDIANTES Y GRADUADOS	20%	20%	20%	20%	20%
INVESTIGACIÓN	10%	10%	25%	10%	10%
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	5%	5%	0%	5%	5%
GESTIÓN, RECURSOS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	25%	25%	20%	25%	25%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%

Anexo 4: Pesos por indicador del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”

Tabla 8

Pesos por indicador del Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de “Educación”

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	INDICADORES	MODALIDAD PRESENCIAL / SEMIPRESENCIAL						MODALIDAD HÍBRIDA, EN LÍNEA Y A DISTANCIA				
			PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO DOCTORADOS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador	
PROGRAMA ACADÉMICO	ADMISIÓN	ADMISIÓN Y/O INGRESO	20%	20,00%	20%	20,00%	15%	25,00%	20%	20,00%	20%	20,00%	
	DISEÑO CURRICULAR E IMPLEMENTACIÓN	PERFIL DE EGRESO		20,00%		20,00%		15,00%		20,00%		20,00%	
		PLAN DE ESTUDIOS		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%	
		SYLLABUS		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%	
	TITULACIÓN	PROCESO DE TITULACIÓN		25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		25,00%	25,00%
CUERPO ACADÉMICO	SUFICIENCIA Y COMPOSICIÓN	PERFIL ACADÉMICO DEL PROFESOR	20%	20,00%	20%	20,00%	20%	20,00%	20%	20,00%	20%	20,00%	
		AFINIDAD CON LAS ASIGNATURAS, CURSOS, MÓDULOS O SUS EQUIVALENTES		25,00%		25,00%		25,00%		25,00%		25,00%	
		DOCENTES A TIEMPO COMPLETO		10,00%		10,00%		15,00%		10,00%		10,00%	
		RELACIÓN TUTORES POR PROFESOR *(Escala inversa)		0,00%		0,00%		10,00%		0,00%		0,00%	
	GESTIÓN ACADÉMICA	DESARROLLO Y CAPACITACIÓN		15,00%		15,00%		10,00%		15,00%		15,00%	
		MOVILIDAD ACADÉMICA		10,00%		10,00%		5,00%		10,00%		10,00%	
	EVALUACIÓN Y SATISFACCIÓN DOCENTE	EVALUACIÓN INTEGRAL DEL DESEMPEÑO		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%	10,00%
		SATISFACCIÓN DOCENTE		10,00%		10,00%		5,00%		10,00%		10,00%	10,00%
	ESTUDIANTES Y GRADUADOS	GESTIÓN		BECAS, APOYO ECONÓMICO Y SERVICIOS ESTUDIANTILES		20%		15,00%		20%		15,00%	20%

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	INDICADORES	MODALIDAD PRESENCIAL / SEMIPRESENCIAL						MODALIDAD HÍBRIDA, EN LÍNEA Y A DISTANCIA			
			PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO DOCTORADOS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador
INVESTIGACIÓN	ACOMPANIAMIENTO	MOVILIDAD ESTUDIANTIL		10,00%		10,00%		15,00%		10,00%		10,00%
		ACOMPANIAMIENTO ESTUDIANTIL		25,00%		25,00%		30,00%		25,00%		25,00%
		RELACIÓN ESTUDIANTES POR PARALELO *(Escala inversa)		10,00%		10,00%		0,00%		10,00%		10,00%
	RESULTADOS	EFICIENCIA DE GRADUACIÓN		20,00%		20,00%		15,00%		20,00%		20,00%
		SEGUIMIENTO A GRADUADOS		20,00%		20,00%		10,00%		20,00%		20,00%
	ORGANIZACIÓN	ESTRUCTURA PARA LA INVESTIGACIÓN	10%	25,00%	10%	25,00%	25%	15,00%	10%	25,00%	10%	25,00%
	RESULTADOS I+D+I	PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE ALTO IMPACTO NIVEL 1		10,00%		10,00%		25,00%		10,00%		10,00%
		PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE ALTO IMPACTO NIVEL 2						15,00%				
		PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE NIVEL 3 (REGIONAL)		20,00%		20,00%		10,00%		20,00%		20,00%
		PRODUCCIÓN DE LIBROS, CAPÍTULOS DE LIBROS O PONENCIAS (POR PROGRAMA)		10,00%		10,00%		0,00%		10,00%		10,00%
	DIFUSIÓN Y COLABORACIÓN CIENTÍFICA	DIFUSIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%
		COLABORACIÓN CIENTÍFICA		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%		15,00%
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	GESTIÓN	GESTIÓN DE LA VINCULACIÓN	5%	50,00%	5%	50,00%	0%	0,00%	5%	50,00%	5%	50,00%
	RESULTADOS	CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE VINCULACIÓN		50,00%		50,00%		0,00%		50,00%		50,00%
GESTIÓN, RECURSOS Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	GESTIÓN	DIRECCIÓN DEL POSGRADO	25%	10,00%	25%	10,00%	20%	10,00%	25%	10,00%	25%	10,00%
		GESTIÓN EDUCATIVA DEL PROGRAMA		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%		20,00%
	RECURSOS	AMBIENTES DE APRENDIZAJE		20,00%		20,00%		20,00%		30,00%		30,00%
		ACERVO BIBLIOGRÁFICO		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%		10,00%

CRITERIOS	SUBCRITERIOS	INDICADORES	MODALIDAD PRESENCIAL / SEMIPRESENCIAL						MODALIDAD HÍBRIDA, EN LÍNEA Y A DISTANCIA			
			PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO DOCTORADOS	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO ESPECIALIZACIONES	Peso por indicador	PONDERACIÓN CRITERIO MAESTRÍAS	Peso por indicador
	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	AUTOEVALUACIÓN DEL PROGRAMA		20,00%		20,00%		20,00%		15,00%		15,00%
		PLAN DE MEJORAS		20,00%		20,00%		20,00%		15,00%		15,00%



Anexo 5: Fichas de evaluación para el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"

Anexo 6: Metodología de valoración de indicadores para los modelos de evaluación de aprendizaje de los programas de posgrado

Anexo 7: Rúbrica de valoración para el Modelo de Evaluación del Entorno de Aprendizaje para los programas de posgrado en el campo amplio de conocimiento de "Educación"



 www.caces.gob.ec  facebook/Caces.Ec  linkedin.com/caces
 [@Caces_Ec](https://twitter.com/Caces_Ec)  [Caces_Ec](https://youtube/Caces_Ec)