



**LINEAMIENTOS PARA LA ACREDITACIÓN  
DE PROGRAMAS DE PREGRADO**








# LINEAMIENTOS PARA LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO

**Sistema Nacional de Acreditación**  
Consejo Nacional de Acreditación –CNA–

## **Composición actual**

Diana María Ramírez Carvajal  
María Lorena Gartner Isaza  
Jaime Eduardo Bernal Villegas  
Álvaro Zapata Domínguez  
Franco Alirio Vallejo Cabrera  
Pedro Antonio Prieto Pulido  
Carl Henrik Langebaek Rueda





## MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

**Ministra de Educación Nacional:** María Fernanda Campo Saavedra

**Viceministra de Educación Superior:** Patricia del Pilar Martínez Barrios

**Directora de Calidad para la Educación Superior:** Juana Margarita Hoyos Restrepo

**Subdirectora de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior:**

Jeannette Gilede González

### CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACIÓN

#### EX - CONSEJEROS

Alberto Enrique Roa Várelo  
Alvaro Campo Cabal  
Bernardo Restrepo Gómez  
Carlos Augusto Hernández  
Darío Abad Arango (+)  
Diana Elvira Lago de Vergara  
Edgar Díaz Puentes  
Emilio Aljure Nasser  
Guillermo Hoyos Vásquez (+)  
Guillermo Londoño Restrepo  
Guillermo Paramo Rocha  
Harold José Rizo Otero  
Jaime Restrepo Cuartas  
Jesús Virgilio Niño Cruz (+)  
José Neftalí Revelo Revelo (+)  
José Uriel Giraldo Gallón  
Luis Enrique Orozco Silva  
Luis Fernando Chaparro Osorio  
Martha Vitalia Corredor Montagut  
Pedro Pastor Polo Verano  
Rafael Serrano Sarmiento (+)  
Ramsés Hakim Murad

#### SECRETARÍA TÉCNICA – CNA

Carlos Arias Pérez  
Clarena Castro Caicedo  
Diana Marcela Gómez  
Diego Alejandro Romero  
Fernando A. Téllez  
Flor María Cuevas  
Jessica Natalia Cubillos  
Luis Enrique Silva Segura  
Luz Amanda Viviescas Beltrán  
Martha Rocio Suancha B.

### SECRETARÍA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRÉS BELLO

#### Secretaría Ejecutiva

Mónica López Castro

#### Directora de Programas de Ciencia y Tecnología

Mónica María Lozano Hincapié

#### Producción editorial

SECAB-PUBLICACIONES

#### Coordinación Editorial

Zabrina Welter Llano

ISBN 978-958-691-557-1

#### Corrección de estilo

Alejandro Molano Granados

#### Diseño, diagramación

Héctor Suárez Castro

#### Impresión

Acevedo impresores Ltda.

Lineamientos para la Acreditación de  
Programas Académicos de Pregrado

Sistema Nacional de Acreditación

Consejo Nacional de Acreditación – CAN

Derechos Reservados

Distribución gratuita

Prohibida su reproducción con fines  
comerciales

Bogotá, Colombia, diciembre de 2013



# CONTENIDO

---

PRESENTACIÓN	11
1. INTRODUCCIÓN	13
2. LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD COMO PARTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	15
2.1 Condiciones de calidad: <i>registro calificado</i>	15
2.2 Alta calidad: acreditación	16
3. PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO	19
3.1 Principios	19
3.2 Objetivos	21
4. LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO	23
4.1 El concepto de calidad en la Educación Superior	23
4.2 El proceso de acreditación de alta calidad	24
4.3 Actores del proceso de acreditación de alta calidad	24
4.4 La evaluación de los programas académicos	25
4.5 Elementos de la evaluación	26
4.5.1 Factores	26
4.5.2 Características	27
4.5.3 Aspectos a evaluar	27
5. FACTORES DE EVALUACIÓN	29
5.1 Factor misión, proyecto institucional y de programa	29
Característica Nº 1. Misión, Visión y Proyecto Institucional	29
Característica Nº 2. Proyecto Educativo del Programa	30
Característica Nº 3. Relevancia académica y pertinencia social del programa	30
5.2 Factor estudiantes	31
Característica Nº 4. Mecanismos de selección e ingreso	31
Característica Nº 5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional	31

	Característica N° 6. Participación en actividades de formación integral	32
	Característica N° 7. Reglamentos estudiantil y académico	33
5.3	Factor profesores	33
	Característica N° 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores	33
	Característica N° 9. Estatuto profesoral	26
	Característica N° 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores	34
	Característica N° 11. Desarrollo profesoral	35
	Característica N° 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social y a la cooperación internacional	35
	Característica N° 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente	36
	Característica N° 14. Remuneración por méritos	36
	Característica N° 15. Evaluación de profesores	37
5.4	Factor procesos académicos	37
	Característica N° 16. Integralidad del currículo	37
	Característica N° 17. Flexibilidad del currículo	38
	Característica N° 18. Interdisciplinariedad	39
	Característica N° 19. Estrategias de enseñanza y aprendizaje	40
	Característica N° 20. Sistema de evaluación de estudiantes	41
	Característica N° 21. Trabajos de los estudiantes	41
	Característica N° 22. Evaluación y autorregulación del programa	42
	Característica N° 23. Extensión o proyección social	42
	Característica N° 24. Recursos bibliográficos	43
	Característica N° 25. Recursos informáticos y de comunicación	44
	Característica N° 26. Recursos de apoyo docente	44
5.5	Factor visibilidad nacional e internacional	45
	Característica N° 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales	45
	Característica N° 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes.	46
5.6	Factor investigación, innovación y creación artística y cultural	47
	Característica N° 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural	47
	Característica N° 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural	48
5.7	Factor bienestar institucional	49
	Característica N° 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario	49
	Característica N° 32. Permanencia y retención estudiantil	50



5.8	Factor organización, administración y gestión	50
	Característica N° 33. Organización, administración y gestión del programa	50
	Característica N° 34. Sistemas de comunicación e información	51
	Característica N° 35. Dirección del programa	52
5.9	Factor impacto de los egresados en el medio	52
	Característica N° 36. Seguimiento de los egresados	52
	Característica N° 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico	53
5.10	Factor recursos físicos y financieros	53
	Característica N° 38. Recursos físicos	53
	Característica N° 39. Presupuesto del programa	54
	Característica N° 40. Administración de recursos	54
6.	GLOSARIO	57



## PRESENTACIÓN

---



Este documento contiene los lineamientos para el proceso de acreditación de programas académicos de pregrado. Es el resultado de una construcción conjunta entre el Consejo Nacional de Acreditación –CNA–, asociaciones de instituciones de educación superior y la comunidad académica, basada en la experiencia acumulada tanto por el Consejo como por las instituciones participantes. Esta nueva propuesta refleja el esfuerzo por mejorar los procesos de autoevaluación y armonizar los criterios de acreditación con los nuevos retos de la educación superior en el contexto de las dinámicas nacionales y globales.

El documento fortalece la estructura del modelo de acreditación del Consejo Nacional de Acreditación, conocida por la comunidad académica nacional en el marco legal vigente. Con estos lineamientos se orienta la evaluación de los programas académicos de pregrado, entre los cuales se incluye a los programas de formación profesional, técnico profesional y tecnológica, tanto en metodología presencial como a distancia, teniendo en cuenta la síntesis de características que permitan reconocerlos mediante un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en ese programa académico se presta el bien público de la educación y el óptimo que corresponde a su naturaleza.

Este modelo ha logrado la suficiente legitimación en la comunidad académica nacional y el reconocimiento en el medio internacional, con claras manifestaciones de mejoramiento de la calidad de la educación superior en el país.

El Consejo Nacional de Acreditación quiere enfatizar su compromiso con la calidad de la educación superior, a través del ejercicio de las funciones que le fueron asignadas por ley y con las políticas definidas por el Consejo Nacional de Educación Superior –CESU–, y considera que, con el apoyo de la comunidad académica y de las propias instituciones de educación superior, se continuarán desarrollando con responsabilidad y transparencia los procesos que conducen a la acreditación.



# 1. INTRODUCCIÓN

---

El Sistema Nacional de Acreditación se implementa en Colombia por mandato de ley, como respuesta a la necesidad de fortalecer la calidad de la educación superior y al propósito de hacer reconocimiento público del logro de altos niveles de calidad, con el objetivo de preservar así derechos legítimos que en esta materia tienen los usuarios del sistema de educación superior y la sociedad.

En las últimas décadas, las instituciones de educación superior en Colombia han tenido que asumir decisiones de cambio en consideración a escenarios locales, nacionales e internacionales particularmente complejos e interdependientes. Hay conciencia de la necesidad de crear condiciones para la consolidación de un sistema educativo de alta calidad, en atención a los retos derivados de los procesos de modernización y globalización, y a la vinculación intensa y creciente entre la investigación científica y tecnológica, y la producción de bienes y servicios, en convergencia con los propósitos del desarrollo económico, social y ambiental del país. Para contribuir con ello, corresponde a las instituciones de educación superior –a través del desarrollo de sus funciones: formación, investigación y proyección social– asumir el doble reto de ser contemporáneas y de preparar a las personas para el desarrollo nacional en el contexto de los principios constitucionales y de nuestra fisonomía geográfica, social y cultural, que son al mismo tiempo una y diversas.

El desarrollo de la ciencia y de la tecnología, y la continua renovación de las competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades requeridas en el mundo del trabajo, obligan a concebir la educación superior como un proceso permanente de investigación, profundización, actualización y perfeccionamiento. Es evidente que las comunidades académicas del país pueden y deben construir conocimiento, pero también es importante que en los programas académicos se incorporen críticamente los desarrollos mundiales en profesiones, disciplinas, ocupaciones y oficios, y que los profesores de las instituciones colombianas de educación superior mantengan un diálogo permanente con sus pares nacionales e internacionales. Se requiere un impulso vigoroso a la interacción entre nuestras instituciones de educación superior y entre éstas y sus homólogas en el mundo.

La aplicación responsable de los conocimientos producidos por las comunidades académicas internacionales exige un trabajo de apropiación crítica y creativa de saberes y técnicas, que supone exploraciones de los contextos posibles de esa aplicación, a través de las cuales

se puedan predecir a mediano y largo plazo efectos sociales, ambientales, culturales y económicos. Desde esa perspectiva, la investigación aparece como una exigencia fundamental si se tiene en cuenta que no basta asimilar los conocimientos universales, sino que se requiere transformarlos, seleccionarlos, reorganizarlos y construir nuevos nexos con la práctica, para adaptarlos a las condiciones del aprendizaje y a las necesidades del contexto nacional, regional o local.

La preocupación de la educación superior por los requerimientos actuales y futuros del país supone formar profesionales, en distintas áreas y campos de acción, que enfrenten nuevos retos derivados de los avances científico-técnicos y del reconocimiento y la comprensión de necesidades sociales desatendidas o desconocidas. Asimismo, no se puede ocultar la necesidad de formar ciudadanos comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.

Resulta indispensable fortalecer las comunidades académicas de disciplinas, profesiones, ocupaciones y oficios, como factor fundamental para alcanzar altos niveles de calidad en los distintos programas. La acreditación es un medio para reconocer hasta dónde se cumple ese proceso satisfactoriamente y para establecer qué tanto responde la educación superior a las exigencias que le plantea el desarrollo del país.

La acreditación es el camino para el reconocimiento, por parte del Estado, de la calidad de las instituciones de educación superior y de programas académicos; una ocasión para comparar la formación que se imparte con aquella reconocida por la comunidad académica como válida y deseable. La acreditación también es un instrumento para promover y reconocer la dinámica del mejoramiento de la calidad y para precisar metas de desarrollo institucional; por consiguiente, implica la promoción de la cultura de la calidad en las instituciones y, por ende, la generación de sistemas de evaluación permanente y de mejoramiento continuo.

El proceso de acreditación tiene un carácter voluntario y canaliza los esfuerzos de las instituciones para llevar a cabo la evaluación sistemática de sus programas y, en general, del servicio que prestan a la sociedad.

Dentro de este contexto, el Consejo Nacional de Acreditación, de acuerdo con las políticas de ley y las definidas por el CESU, preside y organiza el proceso de acreditación de modo que, una vez realizada la evaluación correspondiente, pueda reconocer la calidad de programas o instituciones y presentar su concepto al Ministerio de Educación Nacional sobre la pertinencia de emitir el correspondiente acto formal de acreditación.

## 2. LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD COMO PARTE DEL SISTEMA INTEGRADO DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

---

Una sólida cultura de la autoevaluación debe ser la base de un sistema de aseguramiento de la calidad en Colombia. Dicha cultura se ha venido consolidando paulatinamente, lo cual se evidencia en el creciente número de programas e instituciones que se encuentran en el Sistema Nacional de Acreditación (SNA). Por una parte, la Comisión Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CONCES), a través del *registro calificado*, verifica aquellas condiciones de calidad necesarias para la creación y el funcionamiento de programas. Por otra, el Consejo Nacional de Acreditación reconoce la excelencia de los programas y de las instituciones, a través de la acreditación como proceso voluntario. Ambos procesos se refieren a distintos niveles, los cuales no se oponen sino que, por el contrario, se complementan.

### 2.1 Condiciones de calidad: *registro calificado*

Las condiciones de calidad requeridas para la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior se ajustan a ley 1.188 de 2008, las cuales son reglamentadas por el Decreto 1.295 de 2010, y son parte del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Las condiciones de calidad para *registro calificado* pueden ser entendidas como indicadores de desempeño que deben ser alcanzados para legitimar un programa académico; en tal sentido, son la base para garantizar a la sociedad que un determinado programa tiene los requisitos y condiciones que las comunidades académica, profesional y disciplinar han establecido como propios de la naturaleza de dicho programa. Estas condiciones de calidad garantizan que un programa académico corresponde a su naturaleza en un contexto institucional favorable y, por lo tanto, puede ser ofrecido a la sociedad.

Las condiciones de calidad exigidas para la obtención del *registro calificado* constituyen la primera condición básica para que una institución considere el ingreso de un programa al SNA. Teniendo en cuenta que es un requisito de ingreso a éste, el cumplimiento de dichas condiciones debe ser verificado, aunque son las instituciones de educación superior, en ejercicio de su autonomía, las que deciden buscar la acreditación de alta calidad con miras a la excelencia.

## 2.2 Alta calidad: acreditación

El proceso de acreditación de alta calidad supone el cumplimiento de las condiciones previas o básicas de calidad para la oferta y desarrollo de un programa; se refiere fundamentalmente a cómo una institución y sus programas orientan su deber ser hacia un ideal de excelencia y pueden mostrar alta calidad mediante resultados específicos, tradición consolidada, impacto y reconocimiento social.

Las características de alta calidad, desde la perspectiva de la acreditación, son referentes a partir de los cuales un programa académico orienta su acción y supone retos de alta envergadura. En la actualidad, no es posible pensar la calidad de la educación superior al margen de los siguientes aspectos:

- a. La incorporación de profesores con altos niveles de cualificación y con modalidades de vinculación apropiadas, que lideren los procesos académicos.
- b. La investigación científica, tecnológica, humanística y artística, en sintonía con el saber universal y con alta visibilidad.
- c. La formación integral de las personas hacia el desarrollo de la capacidad de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente.
- d. La pertinencia y relevancia social que suponen ambientes educativos más heterogéneos y flexibles, en perspectiva de responder adecuadamente a los requerimientos formativos y de investigación de los respectivos entornos.
- e. El seguimiento a egresados que permita validar el proceso formativo y un adecuado aporte de sus experiencias profesionales al programa.
- f. La generación de sistemas de gestión transparentes, eficaces y eficientes que garanticen los derechos y los deberes de las personas.
- g. La internacionalización, con todo lo que ello implica, como movilidad de profesores y estudiantes, reconocimientos académicos transnacionales, redes, alianzas multinacionales, publicaciones conjuntas, entre otras.
- h. Los procesos formativos flexibles e interdisciplinarios, sustentados en un trabajo de créditos académicos y en el desarrollo de competencias, especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades.
- i. Los recursos físicos y financieros adecuados y suficientes.

Estos aspectos y otros más constituyen referentes a partir de los cuales es posible aproximarse a la valoración de la calidad de una institución o un programa académico, que no pueden ser interpretados de manera abstracta; por el contrario, deben ser considerados desde la misión institucional y la realidad en la cual pretenden ser evaluados. De este modo, el juicio de la calidad que emiten los pares académicos no está referido solamente a una dimensión universal, sino a cómo esas características se hacen realidad en un contexto específico.

La evaluación de la calidad en el campo de la acreditación en Colombia implica un ejercicio complejo que, aunque se apoya en algunos referentes cuantitativos, no puede renunciar a su



carácter interpretativo. El proceso seguido por el Consejo Nacional de Acreditación es hermenéutico, en tanto interpreta el sentido que tiene un hecho en un contexto institucional y social específico.

Al ser adoptado por el Estado y la sociedad, el juicio del Consejo Nacional de Acreditación, apoyado en la autoevaluación y el concepto de los pares académicos, se constituye en un reconocimiento público de que una institución o programa está cumpliendo su misión con altos niveles de calidad.



## 3. PRINCIPIOS Y OBJETIVOS DE LA ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO

---

### 3.1 Principios

Los principios a partir de los cuales opera el Sistema Nacional de Acreditación son elementos valorativos que inspiran la apreciación de las condiciones iniciales de la institución y la evaluación de las características de la calidad del programa académico objeto de análisis. Estos principios son considerados como una totalidad; no hay entre ellos jerarquía alguna; ellos se complementan y potencian entre sí, en cuanto referentes que sirven de base al juicio sobre la calidad, preocupación primordial del SNA.

Los aquí expuestos son una expresión de la postura ética del Consejo Nacional de Acreditación. En particular, el Consejo Nacional de Acreditación pone de relieve el carácter de la educación superior como un espacio de búsqueda y construcción del conocimiento que debe desenvolverse en un ambiente de convivencia, paz y libertad, en un marco democrático, participativo y pluralista; además, destaca el papel de la educación superior en el logro de la unidad nacional, en el afianzamiento entre los ciudadanos del respeto a la dignidad humana y la vigencia plena de los derechos humanos, en la construcción de una actitud consciente para la preservación del medioambiente y en su consideración como factor esencial para el desarrollo integral de los colombianos.

- a. **Universalidad.** Hace referencia, de una parte, a la dimensión más intrínseca del quehacer de una institución que brinda un servicio educativo de nivel superior, esto es: al conocimiento humano que, a través de los campos de acción señalados en la ley, le sirven como base de su identidad. En cualquier tipo de institución, el trabajo académico descansa sobre uno o varios saberes, ya sea que se produzcan a través de la investigación, se reproduzcan a través de la docencia o se recreen, contextualicen y difundan a través de múltiples formas. En todos los casos, el conocimiento posee una dimensión universal que lo hace válido intersubjetivamente; su validez no está condicionada al contexto geográfico de su producción. En consecuencia, el saber, al institucionalizarse, no pierde su exigencia de universalidad; por el contrario, nutre el quehacer académico de la educación superior, cualquiera que sea su tipo, configurando una cultura propia de la academia. De otra parte, la universalidad hace también referencia, desde un punto de vista más externo, a la multiplicidad y extensión de los ámbitos en que se despliega el quehacer de la institución y su sentido puede ampliarse para aludir al ámbito geográfico

sobre el cual ejerce influencia y a los grupos sociales sobre los cuales extiende su acción, entre otros aspectos.

- b. Integridad.** Es un criterio que hace referencia a la probidad como preocupación constante de una institución y su programa en el cumplimiento de sus tareas. Implica, a su vez, una preocupación por el respeto por los valores y referentes universales que configuran el *ethos* académico y por el acatamiento de los valores universalmente aceptados como inspiradores del servicio educativo del nivel superior.
- c. Equidad.** Se refiere a la disposición de ánimo que moviliza a la institución y a su programa para dar a cada quien lo que merece. Expresa de manera directa el sentido de la justicia con que se opera: hacia adentro de la institución, por ejemplo, en el proceso de toma de decisiones, en los sistemas de evaluación y en las formas de reconocimiento del mérito académico; en un contexto más general, en la atención continua a las exigencias de principio que se desprenden de la naturaleza de bien público que tiene la educación, por ejemplo, la no discriminación en todos los órdenes, el reconocimiento de las diferencias y la aceptación de las diversas culturas y de sus múltiples manifestaciones.
- d. Idoneidad.** Se entiende como la capacidad que tienen la institución y su programa de cumplir a cabalidad con las tareas específicas que se desprenden de la misión, de sus propósitos y de su naturaleza, todo ello articulado coherentemente en el proyecto institucional.
- e. Responsabilidad.** Es asumida como la capacidad existente en la institución y su programa para reconocer y afrontar las consecuencias que se derivan de sus acciones. Tal capacidad se desprende de la conciencia de los efectos posibles del curso de acciones que se decide emprender. Se trata de un criterio íntimamente relacionado con la educación aceptada como tarea, como reto y como un derecho.
- f. Coherencia.** Es el grado de correspondencia entre las partes de la institución y entre éstas y la institución como un todo. Es también la adecuación de las políticas y de los medios de que se dispone a sus propósitos. Asimismo, alude al grado de correlación existente entre lo que la institución y el programa dicen que son y lo que efectivamente realizan.
- g. Transparencia.** Se trata de la capacidad de la institución y su programa para explicitar, sin subterfugio alguno, sus condiciones internas de operación y los resultados de ella. La transparencia es hija de la probidad y es, a su vez, uno de sus ingredientes fundamentales. Se expresa en rendición de cuentas a sus interesados y a la sociedad, en el ámbito de su influencia.
- h. Pertinencia.** Se refiere a la capacidad de la institución y su programa para responder a necesidades del medio. Necesidades a las que la institución o el programa no responden de manera pasiva, sino proactiva, entendida esta proactividad como la preocupación por transformar el contexto en que se opera, en el marco de los valores que inspiran a la institución y la definen.
- i. Eficacia.** Es el grado de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos por la institución y su programa.
- j. Eficiencia.** Comprendida aquí como la medida de cuán adecuada es la utilización de los medios de que disponen la institución y su programa para el logro de sus propósitos.

- k. **Sostenibilidad.** Este último principio se refiere a la manera como el programa y la institución mantienen, en el transcurso del tiempo, actividades y acciones encaminadas a que se cumplan las metas y los objetivos trazados para cada programa, lo que debe hacer parte del plan de desarrollo de la institución.

## 3.2 Objetivos

El proceso de acreditación de programas tiene los siguientes objetivos:

- a. Ser un mecanismo para que las instituciones de educación superior rindan cuentas ante la sociedad y el Estado sobre el servicio educativo que prestan.
- b. Ser un instrumento mediante el cual el Estado dé fe pública de la calidad de los programas de educación superior.
- c. Fomentar procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo hacia el logro de altos niveles de calidad en la educación superior.
- d. Estimular el mejoramiento de la calidad de la educación superior.
- e. Propiciar la idoneidad y la solidez de programas académicos de educación superior.
- f. Ser un incentivo para los académicos, en la medida en que permita la credibilidad de su trabajo y propicie el reconocimiento de sus realizaciones.
- g. Favorecer la movilidad y reconocimiento nacional e internacional de estudiantes y profesores.
- h. Ser reconocido por organismos internacionales, instituciones de educación superior del exterior y sistemas externos de aseguramiento de la calidad.
- i. Favorecer la construcción y consolidación de comunidades académicas y científicas.
- j. Fortalecer las funciones sustantivas en atención a los enunciados misionales institucionales y al contexto en el cual se insertan.



## 4. LA ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE PREGRADO

---



### 4.1 El concepto de calidad en la educación superior

La calidad de la educación superior es la razón de ser del Sistema Nacional de Acreditación; reconocerla, velar por su incremento y fomentar su desarrollo otorga sentido a las acciones del Consejo Nacional de Acreditación, quien ha adoptado una aproximación integral al concepto de alta calidad al desarrollar su modelo. El Consejo ha procurado tener presentes todos los factores que inciden en ella y la manera como, en la configuración de esos factores, pesan los recursos institucionales, los procesos internos y los resultados de la gestión académica.

El concepto de calidad aplicado al bien público de la educación superior hace referencia a la síntesis de características que permiten reconocer un programa académico específico o una institución de determinado tipo y, como ya se expresó, hacer un juicio sobre la distancia relativa entre el modo como en esa institución o en ese programa académico se presta dicho servicio y el óptimo que corresponde a su naturaleza.

Para aproximarse a ese óptimo, el Consejo Nacional de Acreditación ha definido un conjunto de características generales, a partir de las cuales se emiten los juicios sobre la calidad de instituciones y programas académicos, pero la determinación más específica y el peso relativo de esas características estarán, en buena parte, condicionados a la naturaleza de la institución y a la del programa académico en cuestión. En este contexto, un programa académico tiene calidad en la medida en que haga efectivo su proyecto educativo; en la medida en que se aproxime al ideal que le corresponde, tanto en relación con sus aspectos universales, como con el tipo de institución al que pertenece y con el proyecto específico en que se enmarca y del cual constituye una realización. La calidad, así entendida, supone el esfuerzo continuo de las instituciones por cumplir en forma responsable con las exigencias propias de cada una de sus funciones.

La calidad educativa presume el desarrollo de una cultura organizacional orientada hacia la evaluación y el mejoramiento continuo y la innovación, tanto del programa como de la institución, lo cual implica el despliegue de políticas, programas estratégicos, proyectos, acciones y recursos que, integrados en planes de desarrollo, promuevan el cumplimiento de los enunciados misionales y de un ideal de excelencia con participación activa de la comunidad institucional. Por esto cobra mayor importancia que existan, en cada institución, una estructura, unos

procesos y unos mecanismos que hagan seguimiento permanente a la pertinencia, eficiencia y eficacia del quehacer institucional y de los programas, en el marco de un proceso de autorregulación, cuya expresión visible ante la sociedad y el mundo académico es la acreditación temporal y su continua renovación.

## **4.2 El proceso de acreditación de alta calidad**

El proceso de acreditación se desarrolla en cinco fases:

- i. Cumplimiento de condiciones iniciales, de acuerdo con los lineamientos específicos para tal fin, definidos por el Consejo Nacional de Acreditación.
- ii. La autoevaluación, que consiste en el ejercicio permanente de revisión, reconocimiento, reflexión e intervención que lleva a cabo un programa académico con el objetivo de valorar el desarrollo de sus funciones sustantivas, en aras de lograr la alta calidad en todos sus procesos, tomando como referentes los lineamientos propuestos por el Consejo Nacional de Acreditación. La institución debe asumir el liderazgo de este proceso y propiciar la amplia participación de la comunidad universitaria.
- iii. La evaluación externa o evaluación por pares académicos que, con base en el proceso de autoevaluación y la visita de los pares, conduce a la elaboración de un juicio sobre la calidad del programa, en atención a su organización, su funcionamiento y el cumplimiento de su función social. Dicho juicio es acompañado de recomendaciones para su mejoramiento, cuando sea necesario.
- iv. La evaluación final que realiza el Consejo Nacional de Acreditación a partir de los resultados de la autoevaluación y de la evaluación externa.
- v. El reconocimiento público de la calidad que se hace a través del acto de acreditación que el Ministerio de Educación Nacional emite, con base en el concepto del Consejo Nacional de Acreditación.

Una institución solamente podrá utilizar el calificativo de «acreditada» cuando haya culminado satisfactoriamente el proceso de acreditación institucional. La acreditación de programas académicos no conduce automáticamente a la acreditación institucional; ésta se concibe como un acto separado que, no obstante, supone la acreditación de programas y se apoya en ella.

## **4.3 Actores del proceso de acreditación de alta calidad**

Los actores del proceso de acreditación son: las instituciones, los pares académicos y el Consejo Nacional de Acreditación, en lo que concierne a la evaluación de la alta calidad, y el Ministerio de Educación Nacional, en lo que corresponde a su reconocimiento público.

El modelo del Consejo Nacional de Acreditación reconoce la riqueza y diversidad de los perfiles institucionales y su grado de consolidación y desarrollo, lo que le otorga un carácter flexible al proceso de evaluación de la alta calidad de los programas académicos y de las



instituciones. El modelo acentúa en la autoevaluación el compromiso de cada institución con la calidad, derivado de la autonomía que la Constitución y la ley le otorgan; pone de relieve, en la evaluación externa o por pares, el papel que juegan las comunidades académicas como referente reconocido y legítimo para apreciar la calidad de instituciones y de programas en un campo específico, y, luego de la evaluación final realizada por el Consejo Nacional de Acreditación, subraya el papel del Estado como garante de la fe pública depositada en las instituciones que prestan el servicio educativo.

El Consejo Nacional de Acreditación considera que los pares encargados de la evaluación externa conforman un equipo que emite un juicio riguroso sobre la calidad, basado en el análisis, tanto de las dimensiones más universales, como de las dimensiones específicas de la misma. Las dimensiones universales consisten en conocimientos teóricos y metodológicos, habilidades que corresponden al saber y al saber-hacer propios de la comunidad que se desempeña en el campo de una determinada disciplina, profesión, ocupación u oficio. Las dimensiones específicas expresan el modo como la Misión y el Proyecto Institucional se plasman en la formación de sus estudiantes y se evidencian en sus graduados.

Este juicio sobre la calidad implica la capacidad del grupo de pares para reconocer distintos aspectos que deben ser tenidos en cuenta. Por ello, el equipo encargado de la evaluación externa está constituido por expertos en aspectos relevantes del saber específico del área correspondiente o profesionales de áreas afines y debidamente capacitados en los procesos de autoevaluación.

«Par» significa igual o semejante. En sentido estricto, el par es semejante por cuanto puede ser reconocido por los miembros de la comunidad como uno de los suyos. Pero, en el proceso de acreditación, el «par» está encargado de emitir un juicio sobre la calidad, así que debe ser reconocido por la comunidad que lo identifica profesionalmente como alguien que posee la autoridad que le permite emitir ese juicio. Esa autoridad está ligada a una diferencia: el par juzga y su juicio es respetado en la medida en que ese par se destaca, en que se lo reconoce como ejemplo paradigmático del deber ser de la comunidad.

#### **4.4 La evaluación de los programas académicos**

De acuerdo con los fundamentos conceptuales y el marco legal que gobierna al Sistema Nacional de Acreditación, se han definido los elementos que han de tenerse en cuenta en los procesos de autoevaluación, evaluación externa y evaluación final, que lo constituyen.

Con el propósito de contribuir a que las instituciones que opten por la acreditación de sus programas inicien el respectivo proceso de autoevaluación, el Consejo Nacional de Acreditación lleva a cabo visita de apreciación de las condiciones iniciales, la cual no constituye una evaluación exhaustiva de la institución o de sus programas y se da en el marco de la función que le compete al Consejo Nacional de Acreditación de orientar a las instituciones en sus procesos de autoevaluación. Con esta apreciación se pretende hacer consciente a la institución acerca de su estado en relación con las condiciones que le permitan adelantar, con posibilidades de éxito, procesos de acreditación.

Para la evaluación propiamente dicha que ha de conducir eventualmente a la acreditación, el Consejo ha optado porque el examen de la calidad de programas se haga con base en características de calidad agrupadas en grandes factores. Estos factores, dentro de un enfoque sistémico, expresan, por un lado, los elementos con los que cuentan la institución y sus programas para el conjunto del quehacer académico; por otro, la manera como se desenvuelven los procesos académicos, y finalmente, el impacto que instituciones o programas ejercen sobre su entorno.

## 4.5 Elementos de la evaluación

En el modelo del Consejo Nacional de Acreditación, los juicios finales que se han de emitir sobre la calidad de un programa académico son el resultado de una consideración integrada de los diez factores que lo conforman. A su vez, cada *factor* es valorado con base en una consideración integrada de las distintas características de calidad que lo constituyen. El grado de cumplimiento de cada *característica* de calidad debe ser establecido mediante una valoración integral de los diferentes *aspectos a evaluar* incorporados en estos lineamientos.

De esta manera, las decisiones finales están basadas en síntesis sucesivas de juicios sobre conjuntos de elementos de complejidad creciente: aspectos a evaluar, características y factores. En este enfoque integral, los juicios sobre conjuntos no resultan de la suma de juicios sobre elementos individualmente considerados.

### 4.5.1 Factores

Para el proceso de acreditación de programas, los factores que el Consejo Nacional de Acreditación ha identificado como pilares para la valoración de los programas académicos se indicarán más adelante. En este punto se advierte que deben ser vistos desde una perspectiva integral, pues se expresan de una manera interdependiente. Además, como soporte de la alta calidad, pueden agruparse en cuatro dinámicas:

- **Diga lo que hace:** un programa de pregrado de alta calidad debe tener una clara fundamentación, coherente con la misión, la visión y el Proyecto Educativo Institucionales, y expresada claramente en su Proyecto Educativo de Programa. Estos elementos deben ser claramente conocidos y apropiados por la comunidad académica. Igualmente, debe proveer información veraz, ética y comprobable a la comunidad, y demostrar que así lo hace.
- **Haga lo que dice:** un programa de pregrado de alta calidad debe mostrar alta coherencia entre lo que dice que hace y lo que hace para lograrlo, lo cual se refleja en su cuerpo docente altamente calificado, calidad de la enseñanza, investigación científica de excelencia, creación artística reconocida, estudiantes sobresalientes, fuentes adecuadas de financiación, libertad académica.
- **Pruébalo:** un programa de pregrado de alta calidad debe demostrar que lo que dice y lo que hace merecen tal calificación a través de procesos de autorregulación, autoevaluación y evaluación externa, apoyados en sistemas de información confiables e integrales.

- **Mejorelo:** un programa de pregrado de alta calidad debe demostrar que tiene un plan de mejoramiento continuo y de innovación, que responde a las necesidades demostradas por los procesos de autoevaluación.

Todo lo anterior se concreta en una serie de factores seleccionados en el modelo de acreditación propuesto por el Consejo, que permiten apreciar las condiciones de desarrollo de las funciones sustantivas de cada programa académico de alta calidad. Dichos factores se pueden individualizar de la siguiente manera:

- Misión, Visión y Proyecto Institucional y de Programa
- Estudiantes
- Profesores
- Procesos académicos
- Investigación y creación artística y cultural
- Visibilidad nacional e internacional
- Impacto de los egresados sobre el medio
- Bienestar institucional
- Organización, administración y gestión
- Recursos físicos y financieros

#### 4.5.2 Características

Las características de calidad a las que se hace referencia en el presente documento son propias de la educación superior y expresan referentes universales y particulares de la calidad que pueden ser aplicables a todo tipo de institución o de programa académico. Sin embargo, su lectura podrá ser diferenciada para dar cuenta de la diversidad de programas, de las especificidades que surgen de la existencia de diferentes tipos de institución y de la individualidad de misiones y proyectos institucionales.

#### 4.5.3 Aspectos a evaluar

Con el ánimo de hacer perceptible, hasta donde sea posible, el grado de calidad alcanzado, se ha procedido a desplegar las características en una serie de aspectos a evaluar, a través de los cuales se hacen observables y valorables. Estos aspectos son cuantitativos y/o cualitativos, y los programas podrán, según sus condiciones particulares, hacer adaptaciones cuando se considere pertinente. En la utilización del modelo, el programa debe emitir juicios sobre el cumplimiento de las características de calidad, así como establecer las posibles alternativas de acción que permitan avanzar en el logro de una mayor calidad, a partir de los aspectos a evaluar.

Debe entenderse que las instituciones que ingresan al Sistema Nacional de Acreditación – SNA– están en libertad de utilizar sus propios instrumentos para la recolección de información, de definir nuevas características y aspectos a evaluar o de darles lecturas diferenciadas, para

efectos de conducir más apropiadamente sus procesos de autoevaluación y de reflejar mejor la propia especificidad y la de sus programas; ello, sin menoscabo de dar consideración obligada a los factores y a las características de calidad del modelo del Consejo para la acreditación de programas y de atender a los criterios que inspiran el SNA.

## 5. FACTORES DE EVALUACIÓN

---

### 5.1 Factor misión, proyecto institucional y de programa

Un programa de alta calidad se reconoce por tener un proyecto educativo en consonancia con el proyecto educativo institucional, el cual debe ser suficientemente socializado y apropiado por la comunidad y sirve de referente fundamental para el desarrollo de sus funciones misionales.

#### Característica Nº 1. Misión, Visión y Proyecto Institucional

La institución tiene una visión y una misión claramente formuladas; corresponde a su naturaleza y es de dominio público. Dicha misión se expresa en los objetivos, en los procesos académicos y administrativos y en los logros de cada programa. El proyecto institucional orienta el proceso educativo, la administración y la gestión de los programas, y sirve como referencia fundamental en los procesos de toma de decisiones sobre la gestión del currículo, la docencia, la investigación, la internacionalización, la extensión o proyección social y el bienestar institucional. Además, esta característica implica que la institución cuente con una política eficaz que permita el acceso sin discriminación a población diversa.

##### Aspectos a evaluar

- a. Apropiación de la visión y la misión institucional por parte de la comunidad académica.
- b. Correspondencia entre la visión y la misión institucional y los objetivos del programa académico.
- c. El proyecto institucional orienta las acciones y decisiones del programa académico, en la gestión del currículo, la docencia, la investigación científica, la creación artística, la internacionalización, la proyección social, el bienestar de la comunidad institucional y demás áreas estratégicas de la institución.
- d. La institución cuenta con una política eficaz y tiene evidencias sobre alternativas de financiación para facilitar el ingreso y permanencia de los estudiantes que evidencian dificultades económicas.

- e. La institución aplica una política eficaz que permite el acceso a la educación superior sin discriminación. Promueve estrategias eficaces orientadas a identificar, eliminar o disminuir barreras comunicativas para poblaciones diversas.
- f. La institución cuenta con una política eficaz orientada a identificar, eliminar o disminuir barreras en infraestructura física. La institución tiene evidencias sobre la aplicación de esta política.

## **Característica Nº 2. Proyecto Educativo del Programa**

El programa académico ha definido un proyecto educativo coherente con el proyecto institucional y los campos de acción profesional o disciplinar, en el cual se señalan los objetivos, los lineamientos básicos del currículo, las metas de desarrollo, las políticas y estrategias de planeación y evaluación y el sistema de aseguramiento de la calidad. Dicho proyecto es de dominio público.

Aspectos a evaluar

- a. Estrategias y mecanismos establecidos para la discusión, actualización y difusión del Proyecto Educativo del Programa académico.
- b. Apropiación del Proyecto Educativo del Programa por parte de la comunidad académica del mismo.
- c. Modelo pedagógico o concepción de aprendizaje que sustentan la metodología de enseñanza en que se ofrece el programa evaluado.
- d. Coherencia entre el Proyecto Educativo del Programa y las actividades académicas desarrolladas.

## **Característica Nº 3. Relevancia académica y pertinencia social del programa**

El programa es relevante académicamente y responde a necesidades locales, regionales, nacionales e internacionales.

Aspectos a evaluar

- a. Análisis realizados sobre las tendencias y líneas de desarrollo de la disciplina o profesión en los ámbitos local, regional, nacional e internacional, y su incidencia en el programa.
- b. Estudios orientados a identificar las necesidades y requerimientos del entorno laboral (local, regional y nacional) en términos productivos y de competitividad, tecnológicos y de talento humano, así como las acciones del programa para atenderlos.
- c. Estudios que demuestren la necesidad social del programa en la metodología que se ofrece.
- d. Correspondencia entre el perfil laboral y ocupacional del sector y el perfil profesional expresado en el Proyecto Educativo del Programa.
- e. Estudios y/o proyectos formulados o en desarrollo, que propendan por la modernización, actualización y pertinencia del currículo de acuerdo con las necesidades del entorno.

- f. Estudios actualizados sobre las necesidades formativas en la región de influencia del programa.
- g. Cambios en el plan de estudios, resultantes de experiencias relativas al análisis y propuestas de solución a los problemas del contexto.
- h. Proyectos que adelanta el programa, mediante sus funciones de docencia, investigación; innovación; creación artística y cultural, y extensión, tendientes a ejercer un impacto sobre el medio de acuerdo con el Proyecto Educativo del Programa.
- i. Estudios orientados a evaluar el impacto del programa con respecto al cumplimiento de sus propósitos y objetivos, así como la incidencia en el entorno social y su grupo de referencia disciplinar o profesional.

## 5.2 Factor estudiantes

Un programa de alta calidad se reconoce porque permite al estudiante potenciar al máximo sus competencias y, en especial, sus actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades durante su proceso de formación.

### Característica Nº 4. Mecanismos de selección e ingreso

Teniendo en cuenta las especificidades y exigencias del programa académico, la institución aplica mecanismos universales y equitativos de ingreso de estudiantes, que son conocidos por los aspirantes y que se basan en la selección por méritos y capacidades intelectuales, en el marco del proyecto institucional.

Aspectos a evaluar

- a. Mecanismos de ingreso que garanticen transparencia en la selección de los estudiantes.
- b. Estudiantes que ingresaron mediante la aplicación de reglas generales y mecanismos de admisión excepcionales, en los últimos cinco años.
- c. Existencia y utilización de sistemas y mecanismos de evaluación de los procesos de selección y admisión, y aplicación de los resultados de dicha evaluación.
- d. Requerimientos para el ingreso de estudiantes en condición de transferencia, homologación u otro proceso que amerite criterios específicos para el tránsito entre ciclos, niveles y/o instituciones; así como los beneficios de estos requerimientos en la formación integral de los estudiantes.

### Característica Nº 5. Estudiantes admitidos y capacidad institucional

El número de estudiantes que ingresa al programa es compatible con las capacidades que tienen la institución y el programa para asegurar a los admitidos las condiciones necesarias para adelantar sus estudios hasta su culminación.

#### Aspectos a evaluar

- a. Políticas institucionales para la definición del número de estudiantes que se admiten al programa, acorde con el cuerpo docente, los recursos físicos y de apoyo académico disponibles.
- b. Apreciación de profesores y estudiantes del programa con respecto a la relación entre el número de admitidos, el cuerpo docente y los recursos académicos y físicos disponibles.
- c. Población de estudiantes que ingresó al programa en los últimos cinco años, el puntaje promedio obtenido por los admitidos en las Pruebas de Estado, el puntaje promedio estandarizado en pruebas de admisión cuando éstas se realicen, el puntaje mínimo aceptable para ingresar y la capacidad de selección y absorción de estudiantes por parte del programa (relación entre inscritos y admitidos, relación entre inscritos y matriculados).
- d. En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencias de la utilización de escenarios de práctica requeridos para cumplir con los objetivos del programa.
- e. Evidencias de que los convenios de docencia-servicio se realizan a largo plazo y con IPS acreditadas o con Hospitales Universitarios, y si en ellos la dinámica interinstitucional denota equilibrio y reciprocidad.
- f. En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencias de que la relación entre el número de estudiantes y la capacidad instalada de los escenarios de práctica (camas, docentes, tutores, investigadores, entre otros) es adecuada y suficiente.
- g. En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencias de adecuadas rotaciones y entrenamiento médico, y de que los profesores-médicos que tienen a cargo los programas de docencia de servicio cuentan con el nivel de formación adecuado y la experiencia requerida.

### **Característica Nº 6. Participación en actividades de formación integral**

El programa promueve la participación de los estudiantes en actividades académicas, en grupos o centros de estudio, en actividades artísticas, deportivas, en proyectos de desarrollo empresarial –incluida la investigación aplicada y la innovación- y en otras de formación complementaria, en un ambiente académico propicio para la formación integral.

#### Aspectos a evaluar

- a. Políticas y estrategias definidas por el programa en materia de formación integral de los estudiantes.
- b. Apreciación de los estudiantes sobre la calidad de los espacios y estrategias que ofrece el programa, de acuerdo con su naturaleza y orientación, para la participación en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial y demás actividades académicas y culturales, distintas de la docencia, que contribuyan a su formación integral.
- c. Estudiantes que participan efectivamente en grupos o centros de estudio, proyectos de experimentación o de desarrollo empresarial o en las demás actividades académicas y culturales, distintas de la docencia, que brinda la institución o el programa para contribuir a la formación integral.



## **Característica N° 7. Reglamentos estudiantil y académico**

La institución aplica y divulga adecuadamente los reglamentos estudiantil y académico, oficialmente aprobados, en los que se definen los deberes y derechos, el régimen disciplinario, el régimen de participación en los organismos de dirección y las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación, entre otros aspectos.

Aspectos a evaluar

- a. Mecanismos utilizados para la divulgación del reglamento estudiantil y académico.
- b. Apreciación de estudiantes y profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del reglamento estudiantil y académico.
- c. Evidencias sobre la aplicación de las normas establecidas en los reglamentos estudiantil y académico para atender las situaciones presentadas con los estudiantes.
- d. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes sobre la participación del estudiantado en los órganos de dirección del programa.
- e. Políticas y estrategias sobre estímulos académicos para los estudiantes, con evidencias sobre su aplicación.

## **5.3 Factor profesores**

### **Característica N° 8. Selección, vinculación y permanencia de profesores**

La institución aplica en forma transparente los criterios establecidos para la selección, vinculación y permanencia de profesores, en concordancia con la naturaleza académica del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Aplicación de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección y la vinculación de los profesores.
- b. Estrategias de la institución para propiciar la permanencia de los profesores en el programa y el relevo generacional.
- c. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes sobre la aplicación, pertinencia y vigencia de las políticas, las normas y los criterios académicos establecidos por la institución para la selección, vinculación y permanencia de sus profesores.

### **Característica N° 9. Estatuto profesoral**

La institución aplica en forma transparente y equitativa un estatuto profesoral, inspirado en una cultura académica universalmente reconocida, que contiene, entre otros, los siguientes aspectos: régimen de selección, vinculación, promoción, escalafón docente, retiro y demás situaciones administrativas; derechos, deberes, régimen de participación en los organismos de dirección, régimen disciplinario, distinciones y estímulos.

Aspectos a evaluar

- a. Mecanismos de divulgación del estatuto profesoral.
- b. Apreciación de directivos y profesores del programa sobre la pertinencia, vigencia y aplicación del estatuto profesoral.
- c. Información actualizada sobre el número de profesores adscritos a la facultad, al programa o al departamento, que sirva al mismo, clasificada por categorías académicas establecidas en el escalafón.
- d. Aplicación de las políticas institucionales en materia de ubicación, permanencia y ascenso en las categorías del escalafón docente.
- e. Apreciación de directivos y profesores sobre la aplicación de las políticas institucionales en materia de participación del profesorado en los órganos de dirección de la institución y del programa.
- f. Evidencias sobre la participación de los profesores en los órganos de dirección del programa, de la facultad, del departamento y/o de la institución, durante los últimos cinco años.

### **Característica N° 10. Número, dedicación, nivel de formación y experiencia de los profesores**

De acuerdo con la estructura organizativa de la institución y con las especificidades del programa, directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, este cuenta con un número de profesores con la dedicación, el nivel de formación y la experiencia requeridos para el óptimo desarrollo de las actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, y extensión o proyección social, y con la capacidad para atender adecuadamente a los estudiantes.

Aspectos a evaluar

- a. Profesores de planta con título de especialización, maestría y doctorado, en relación con el objeto de conocimiento del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, e información demostrada acerca de las instituciones en las cuales fueron formados.
- b. Profesores del programa adscritos en forma directa o a través de la facultad o departamento respectivo, con dedicación de tiempo completo, medio tiempo y cátedra, según su nivel de formación.
- c. Tiempos de cada profesor del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, dedicados a la docencia (incluyendo el desarrollo de productos, artefactos, materiales y prototipos, entre otros), a la investigación, a la creación artística, a la extensión o proyección social, a la atención de funciones de gestión académica o administrativa, a la tutoría individual de los estudiantes, de acuerdo con la naturaleza del programa.
- d. Tiempos de los profesores de cátedra dedicados a las tutorías, el acompañamiento de estudiantes y el desarrollo de competencias, en especial actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades.

- e. Experiencia profesional y/o académica de los profesores, según necesidades y exigencias del programa para el desarrollo óptimo de sus funciones sustantivas.
- f. Suficiencia del número de profesores con relación a la cantidad de estudiantes del programa y sus necesidades de formación de acuerdo con el proyecto educativo.
- g. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre la calidad y la suficiencia del número y de la dedicación de los profesores al servicio del mismo.
- h. Existencia y utilización de sistemas y criterios para evaluar el número, la dedicación, el nivel de formación y la experiencia de los profesores del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo; periodicidad de esta evaluación y acciones adelantadas por la institución y el programa a partir de los resultados de las evaluaciones realizadas en esta materia en los últimos cinco años.

### **Característica N° 11. Desarrollo profesoral**

De acuerdo con los objetivos de la educación superior, de la institución y del programa, existen y se aplican políticas y programas de desarrollo profesoral, adecuados a la metodología (presencial o distancia), las necesidades y los objetivos del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Políticas institucionales y evidencias de aplicación, en materia de desarrollo integral del profesorado, que incluyan la capacitación y actualización en los aspectos académicos, profesionales y pedagógicos relacionados con la metodología del programa.
- b. Número de profesores del programa adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, que han participado en los últimos cinco años en programas de desarrollo profesoral o que han recibido apoyo a la capacitación y actualización permanente, como resultado de las políticas institucionales orientadas para tal fin.
- c. Apreciación de directivos y profesores del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre el impacto que han tenido las acciones orientadas al desarrollo integral de los profesores en el enriquecimiento de la calidad del programa.
- d. Acompañamiento por expertos, para la cualificación de la labor pedagógica de los profesores, de acuerdo con el tipo y la metodología del programa.
- e. Reconocimiento a los profesores que participan en procesos de creación artística y cultural.
- f. Estrategias orientadas a la actualización docente en temas relacionados con la atención a la diversidad poblacional.

### **Característica N° 12. Estímulos a la docencia, investigación, creación artística y cultural, extensión o proyección social, y a la cooperación internacional**

La institución ha definido y aplica con criterios académicos un régimen de estímulos que reconoce efectivamente el ejercicio calificado de las funciones de docencia, investigación, creación artística, extensión o proyección social y cooperación internacional.

#### Aspectos a evaluar

- a. Políticas de estímulo y reconocimiento a los profesores por el ejercicio calificado de la docencia, de la investigación, de la innovación, de la creación artística, de la técnica y la tecnología, de la extensión o proyección social y de la cooperación internacional, y evidencias de la aplicación de estas políticas.
- b. Estrategias que promueven la creación artística y cultural; la innovación; la adaptación; la transferencia técnica y tecnológica; la creación de tecnofactos y prototipos, y la obtención de patentes, de acuerdo con la naturaleza del programa.
- c. Apreciación de directivos y profesores del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, sobre el impacto que, para el enriquecimiento de la calidad del programa, ha tenido el régimen de estímulos al profesorado por el ejercicio calificado de la docencia, la investigación, la innovación, la creación artística y cultural, la extensión o proyección social, los aportes al desarrollo técnico y tecnológico y la cooperación internacional.

### **Característica N° 13. Producción, pertinencia, utilización e impacto de material docente**

Los profesores al servicio del programa, adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, producen materiales para el desarrollo de las diversas actividades docentes, que utilizan en forma eficiente y se evalúan periódicamente con base en criterios y mecanismos académicos previamente definidos.

#### Aspectos a evaluar

- a. Producción, utilización y evaluación de materiales de apoyo docente, durante los últimos cinco años, pertinentes a la naturaleza y metodología del programa y su función pedagógica.
- b. Apreciación de los estudiantes del programa sobre la calidad de los materiales de apoyo producidos o utilizados por los profesores adscritos al programa y su pertinencia de acuerdo con la metodología del programa.
- c. Premios u otros reconocimientos a los materiales de apoyo a la labor docente, en el ámbito nacional o internacional, que hayan producido los profesores adscritos al programa.
- d. Existencia y aplicación de un régimen de propiedad intelectual en la institución aplicado a los materiales de apoyo a la docencia.

### **Característica N° 14. Remuneración por méritos**

La remuneración que reciben los profesores está de acuerdo con sus méritos académicos y profesionales, y permite el adecuado desarrollo de las funciones misionales del programa y la institución.

Aspectos a evaluar

- a. Políticas y reglamentaciones institucionales en materia de remuneración de los profesores, en las que se tengan en cuenta los méritos profesionales y académicos, así como los estímulos a la producción académica y de innovación, debidamente evaluadas. Evidencias sobre la aplicación de estas políticas y reglamentaciones.
- b. Apreciación de los profesores con respecto a la correspondencia entre la remuneración y los méritos académicos y profesionales

### **Característica N° 15. Evaluación de profesores**

La existencia de adecuados sistemas institucionalizados de evaluación integral de los profesores que tenga en consideración de su desempeño académico; su producción como docentes e investigadores en los campos de las ciencias, las artes y las tecnologías, y su contribución al logro de los objetivos institucionales.

Aspectos a evaluar

- a. Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de evaluación integral al desempeño de los profesores y evidencias sobre el desarrollo de estas políticas.
- b. Criterios y mecanismos de evaluación de los profesores adscritos al programa, en correspondencia con la naturaleza del cargo, las funciones y los compromisos contraídos en relación con las metas institucionales y del programa.
- c. Evaluaciones realizadas a los profesores adscritos al programa durante los últimos cinco años y las acciones adelantadas por la institución y por el programa a partir de dichos resultados.
- d. Información verificable sobre la participación de los distintos actores en la evaluación.
- e. Apreciación de los profesores adscritos al programa, sobre los criterios y mecanismos para la evaluación de docentes, su transparencia, equidad y eficacia.

## **5.4 Factor procesos académicos**

Un programa de alta calidad se reconoce por la capacidad que tiene de ofrecer una formación integral, flexible, actualizada e interdisciplinar, acorde con las tendencias contemporáneas del área disciplinar o profesional que le ocupa.

### **Característica N° 16. Integralidad del currículo**

El currículo contribuye a la formación en competencias generales y específicas, valores, actitudes, aptitudes, conocimientos, métodos, capacidades y habilidades de acuerdo con el estado del arte de la disciplina, profesión, ocupación u oficio, y busca la formación integral del estudiante, en coherencia con la misión institucional y los objetivos del programa.

#### Aspectos a evaluar

- a. Existencia de criterios y mecanismos para el seguimiento y la evaluación del desarrollo de competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades generales y aquellas que son específicas del ejercicio y de la cultura de la profesión o la disciplina en la que se forma al estudiante.
- b. Créditos académicos del programa correspondiente a asignaturas orientadas a ampliar la formación del estudiante en las dimensiones ética, estética, ambiental, filosófica, política y social.
- c. Asignación de créditos y de distribución de tiempos directo e independiente, a las distintas actividades de formación de acuerdo con la modalidad en que se ofrece el programa.
- d. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes sobre la calidad e integralidad del currículo.
- e. Estrategias aplicadas para el fomento de la creatividad y del desarrollo de pensamiento autónomo en los estudiantes.
- f. Desempeño de los estudiantes del programa en las Pruebas de Estado de educación superior, en los últimos cinco años. Calificaciones promedio con respecto al promedio nacional.
- g. Valor agregado obtenido en los resultados de las Pruebas de Estado (Saber Pro), con relación a las Pruebas Saber Once utilizadas como mecanismo de ingreso a la educación superior y al desempeño de los estudiantes adscritos al programa.
- h. Identificación en el perfil profesional y ocupacional de los distintos tipos de competencias, especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades requeridas en el nivel de formación y las actividades académicas necesarias para su desarrollo.
- i. Articulación del plan de estudios con los diversos niveles de formación (periodos académicos, especialización, maestría y doctorado, componentes propedéuticos y /o ciclos, entre otros)
- j. Aplicación de estrategias efectivas orientadas al desarrollo de competencias, especialmente conocimientos, capacidades y habilidades comunicativas en un segundo idioma extranjero.

#### **Característica N° 17. Flexibilidad del currículo**

El currículo es lo suficientemente flexible para mantenerse actualizado y pertinente y para optimizar el tránsito de los estudiantes por el programa y por la institución, a través de opciones que el estudiante puede construir, dentro de ciertos límites, de acuerdo con su propia trayectoria de formación y a partir de sus aspiraciones e intereses.

#### Aspectos a evaluar

- a. Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de flexibilidad, referidas a la organización y jerarquización de los contenidos; al reconocimiento de créditos; a la formación en competencias tales como actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, y a estrategias pedagógicas, electividad, doble titulación y movilidad.

- b. Existencia y aplicación de políticas y normas para asegurar la continuidad y movilidad del estudiante en el sistema educativo y en la institución: homologaciones de créditos, reconocimientos de experiencias educativas y laborales previas, equivalencia de títulos y transferencias.
- c. Mecanismos de actualización permanente del currículo, en consonancia con los desarrollos disciplinares, profesionales y pedagógicos, y en atención a las necesidades del entorno.
- d. Índice de flexibilidad curricular y comparativos nacionales e internacionales sobre la materia.
- e. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la aplicación y eficacia de las políticas institucionales en materia de flexibilidad curricular.
- f. Movilidad estudiantil con otras instituciones nacionales e internacionales.
- g. Existencia de sistemas de homologación de créditos y de tránsito del pregrado al postgrado.
- h. Convenios y relaciones de cooperación con instituciones de educación media y superior y con el sector laboral, para asegurar el tránsito y continuidad de los estudiantes en el sistema educativo y su inserción en el sistema productivo, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.
- i. Oferta académica que facilite la aplicación de criterios de flexibilidad, con miras a garantizar la participación de los estudiantes en el diseño de su propio plan académico, de acuerdo con sus intereses y la adquisición de competencias tales como actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, con el apoyo de un tutor o asesor.
- j. Acciones llevadas a cabo entre la Institución y otras instituciones del sector público o privado (educativo, productivo, financiero, entre otros) para articular y afirmar el carácter secuencial y complementario de los ciclos, desde el punto de vista académico y laboral, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

### **Característica N° 18. Interdisciplinariedad**

El programa reconoce y promueve la interdisciplinariedad y estimula la interacción de estudiantes y profesores de distintos programas y de otras áreas de conocimiento.

Aspectos a evaluar

- a. Espacios y actividades curriculares y extracurriculares con carácter explícitamente interdisciplinario.
- b. Mecanismos que permitan el tratamiento de problemas pertinentes al programa y al ejercicio laboral, a través de orientaciones interdisciplinarias por parte de profesores y estudiantes.
- c. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la pertinencia y eficacia de la interdisciplinariedad del programa en el enriquecimiento de la calidad del mismo.

## Característica N° 19. Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Los métodos pedagógicos empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios son coherentes con la naturaleza de los saberes, las necesidades y los objetivos del programa, las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades que se espera desarrollar y el número de estudiantes que participa en cada actividad formación.

Aspectos a evaluar

- a. Concordancia de los métodos de enseñanza y aprendizaje utilizados con el tipo y metodología del programa.
- b. Correspondencia de los métodos de enseñanza y aprendizaje empleados para el desarrollo de los contenidos del plan de estudios del programa, con las competencias tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades que se espera desarrollar, la naturaleza de los saberes y las necesidades, objetivos y modalidad del programa.
- c. Apreciación de los estudiantes, profesores y directivos del programa sobre la correspondencia entre los métodos de enseñanza y aprendizaje que se emplean en el programa y el desarrollo de los contenidos del plan de estudios.
- d. Estrategias y mecanismos de seguimiento y acompañamiento por parte del docente al trabajo que realizan los estudiantes en las distintas actividades académicas, de acuerdo con sus capacidades y potencialidades y con el tipo y metodología del programa.
- e. Incorporación de los adelantos y transformaciones que se han dado en las ciencias, las técnicas y las tecnologías implicadas, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.
- f. Estrategias pedagógicas, didácticas y comunicativas acordes con la metodología y con las posibilidades tecnológicas y las necesidades de los estudiantes en atención a su diversidad.
- g. Articulación entre las estrategias pedagógicas propias de la metodología de enseñanza y los recursos tecnológicos utilizados.
- h. Estrategias y mecanismos pedagógicos aplicados y orientados hacia la integración de las tres funciones sustantivas de investigación, docencia y proyección social.
- i. Estudios realizados por la institución y el programa para identificar y evaluar la permanencia y retención, de acuerdo con la metodología de enseñanza en que se ofrece el programa.
- j. Correlación entre la duración prevista para el programa, de acuerdo con su metodología y plan de estudios, y la que realmente tiene lugar.
- k. Estrategias para garantizar el éxito académico de los estudiantes en el tiempo previsto para el desarrollo del plan de estudios, atendiendo los estándares de calidad.
- l. Informes estadísticos sobre la población de estudiantes del programa desde el primero hasta el último semestre, en las últimas cinco cohortes.
- m. Apreciación de profesores y estudiantes sobre la correspondencia entre las condiciones y exigencias académicas de permanencia y graduación en el programa, y la naturaleza del mismo.



- n. Existencia de mecanismos de seguimiento, acompañamiento especial a estudiantes y adecuaciones locativas para facilitar el óptimo desempeño de admitidos en condición de vulnerabilidad y discapacidad, entre otros.

### **Característica N° 20. Sistema de evaluación de estudiantes**

El sistema de evaluación de estudiantes se basa en políticas y reglas claras, universales y transparentes. Dicho sistema debe permitir la identificación de las competencias, especialmente las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades adquiridas de acuerdo con el plan curricular y debe ser aplicado teniendo en cuenta la naturaleza de las características de cada actividad académica.

Aspectos a evaluar

- a. Criterios, políticas y reglamentaciones institucionales y del programa en materia de evaluación académica de los estudiantes. Evidencias de aplicación y divulgación de la misma.
- b. Correspondencia entre las formas de evaluación de los aprendizajes, los propósitos de formación y los perfiles de egreso definidos por el programa.
- c. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la correspondencia entre las formas de evaluación académica de los estudiantes, la naturaleza del mismo y los métodos pedagógicos empleados para su desarrollo.
- d. Apreciación de los estudiantes acerca de la utilidad del sistema de evaluación académica en la adquisición de competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades propias del programa.
- e. Criterios y procedimientos orientados a la evaluación de competencias especialmente actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, y estrategias de retroalimentación de la actividad académica de los estudiantes.
- f. Criterios y procedimientos para la revisión de los sistemas de evaluación académica de los estudiantes.

### **Característica N° 21. Trabajos de los estudiantes**

Los trabajos realizados por los estudiantes en las diferentes etapas del plan de estudios favorecen el logro de los objetivos del programa y el desarrollo de las competencias, tales como las actitudes, los conocimientos, las capacidades y las habilidades, según las exigencias de calidad de la comunidad académica y el tipo y metodología del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Correspondencia entre el tipo de trabajos y actividades realizados por los estudiantes respecto a los objetivos y modalidad del programa.
- b. Criterios y estrategias aplicados en el programa para efecto de la dosificación de la labor académica de los estudiantes en coherencia con el sistema de créditos.

- c. Apreciación de directivos y profesores adscritos al programa sobre la correspondencia entre la calidad de los trabajos realizados por los estudiantes y los objetivos de logro definidos para el mismo, incluyendo la formación personal.
- d. Correspondencia entre las actividades y trabajos realizados por los estudiantes y las formas de evaluación por competencias especialmente en actitudes, conocimientos, capacidades y habilidades, según la naturaleza del programa y los métodos pedagógicos empleados para desarrollar los diversos procesos de formación.
- e. Trabajos académicos realizados por estudiantes del programa, en los últimos cinco años, que han merecido premios o reconocimientos significativos por la comunidad académica nacional o internacional.

### **Característica N° 22. Evaluación y autorregulación del programa**

Existencia de una cultura de la calidad que aplique criterios y procedimientos claros para la evaluación periódica de los objetivos, procesos y logros del programa, con miras a su mejoramiento continuo y a la innovación. Se cuenta para ello con la participación de profesores, estudiantes, egresados y empleadores, considerando la pertinencia y relevancia social del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Existencia y aplicación de políticas en materia de evaluación y autorregulación del programa académico que conduzcan al diseño y formulación de planes de mejoramiento continuo y a la gestión de la innovación.
- b. Estrategias verificables de seguimiento, evaluación y mejoramiento continuo y gestión de la innovación de los procesos y logros del programa, así como de su pertinencia y relevancia social.
- c. Apreciación de directivos, profesores, estudiantes sobre la incidencia de los sistemas de evaluación y autorregulación del programa en el enriquecimiento de la calidad de éste.
- d. Cambios específicos realizados en el programa, en los últimos cinco años, a partir de los resultados de los procesos de evaluación y autorregulación.

### **Característica N° 23. Extensión o proyección social**

En el campo de acción del programa, este ejerce una influencia positiva sobre su entorno, en desarrollo de políticas definidas y en correspondencia con su naturaleza y su situación específica; esta influencia es objeto de análisis sistemático. El programa ha definido mecanismos para enfrentar académicamente problemas y oportunidades del entorno, para evaluar su pertinencia, promover el vínculo con los distintos sectores de la sociedad, el sector productivo, el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo e incorpora en el plan de estudios el resultado de estas experiencias.

#### Aspectos a evaluar

- a. Existencia y aplicación de criterios y políticas institucionales y del programa en materia de extensión o proyección social.
- b. Proyectos y actividades de extensión o proyección a la comunidad desarrollados por directivos, profesores y estudiantes del programa en los últimos cinco años.
- c. Evidencias del impacto en el entorno que han generado los resultados de los proyectos de extensión o proyección social desarrollados por el programa.
- d. Participación del programa en la aplicación las políticas nacionales en materia de innovación y desarrollo económico, técnico y tecnológico (innovación, adaptación, transferencia), de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.
- e. Apreciación de empresarios, funcionarios públicos, líderes comunitarios y de otros agentes externos sobre el impacto social de los proyectos desarrollados por el programa.
- f. Número y tipo de reconocimientos hechos en los últimos cinco años por entidades gubernamentales y no gubernamentales al impacto que el programa ha ejercido en los medios local, regional, nacional o internacional.
- g. Mecanismos para el análisis de las acciones que el programa ejerce sobre el medio y para la revisión periódica de las estrategias implementadas en esa materia.
- h. Información sobre las comunidades, empresas, gobiernos, instituciones, organizaciones de usuarios, y asociaciones a los que se presta asistencia técnica o tecnológica, servicios, asesorías y otros apoyos que apuntan a la resolución de problemas o a la ejecución de programas de mejoramiento, de acuerdo con la naturaleza y modalidad del programa.

#### **Característica N° 24. Recursos bibliográficos**

El programa cuenta con recursos bibliográficos adecuados y suficientes en cantidad y calidad, actualizados y accesibles a los miembros de la comunidad académica, y promueve el contacto del estudiante con los textos y materiales fundamentales y con aquellos que recogen los desarrollos más recientes relacionados con el área de conocimiento del programa.

#### Aspectos a evaluar

- a. Estrategias y mecanismos orientados a incentivar en el estudiante la consulta y el uso de material bibliográfico. Evidencias de aplicación de estas estrategias y mecanismos.
- b. Existencia y aplicación de criterios y políticas institucionales y del programa en materia de acceso, adquisición y actualización de material bibliográfico.
- c. Pertinencia, actualización y suficiencia del material bibliográfico con que cuenta el programa para apoyar el desarrollo de las distintas actividades académicas, de acuerdo con el tipo y modalidad de programa.
- d. Inversión anual en las adquisiciones de libros, revistas especializadas, bases de datos y suscripciones a publicaciones periódicas, relacionados con el programa académico, en los últimos cinco años.

- e. Profesores y estudiantes del programa que utilizan recursos bibliográficos: libros, revistas especializadas y bases de datos, en los últimos cinco años, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.

### **Característica N°25. Recursos informáticos y de comunicación**

El programa, de acuerdo con su naturaleza, cuenta con las plataformas informáticas y los equipos computacionales y de telecomunicaciones suficientes (hardware y software), actualizados y adecuados para el diseño y la producción de contenidos, la implementación de estrategias pedagógicas pertinentes y el continuo apoyo y seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes.

Aspectos a evaluar

- a. Plataforma tecnológica que garantice la conectividad, interactividad y acceso a sistemas de información, apoyos y recursos para el aprendizaje, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.
- b. Estrategias y mecanismos orientados a incentivar el uso de recursos informáticos y de comunicación, por parte de profesores adscritos al programa y estudiantes.
- c. Disponibilidad para docentes, estudiantes, directivos y administrativos, actualización y calidad de los recursos informáticos y de comunicaciones para el desarrollo de los procesos académicos y de apoyo del programa, de acuerdo con su naturaleza.
- d. Estrategias que garanticen el rendimiento de los equipos, la capacidad de almacenamiento y la seguridad (confidencialidad, disponibilidad e integridad) en el manejo de la información.
- e. Eficiencia, oportunidad y eficacia en cuanto a la actualización y al soporte técnico de la plataforma informática y los equipos computacionales.
- f. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, correspondencia y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa.

### **Característica N° 26. Recursos de apoyo docente**

El programa, de acuerdo con su naturaleza y con el número de estudiantes, cuenta con recursos de apoyo para la implementación del currículo, como talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, los cuales son suficientes, actualizados y adecuados.

Aspectos a evaluar

- a. Dotación adecuada de equipos, materiales e insumos en los laboratorios y talleres, campos de práctica y plantas piloto, según la naturaleza, metodología y exigencias del programa.
- b. Dotación adecuada de laboratorios, máquinas y talleres suficientemente dotados con equipos y materiales, según la naturaleza, metodología y exigencias del programa, y que

cumplen las normas sanitarias y de bioseguridad, seguridad industrial y de salud ocupacional y manejo de seres vivos, de acuerdo con la normativa vigente.

- c. Disponibilidad y capacidad de talleres, laboratorios, equipos, medios audiovisuales, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, escenarios de simulación virtual, entre otros, para el óptimo desarrollo de la actividad docente, investigativa y de extensión, según requerimientos del programa.
- d. Convenios con centros, instituciones, empresas u organizaciones, que faciliten el uso de otros recursos y escenarios de enseñanza, aprendizaje, investigación y creación artística y cultural, por parte de la comunidad académica.
- e. Para programas del área de ciencias de la salud, información sobre escenarios de práctica y convenios docente-asistenciales de largo plazo, con hospitales universitarios o IPS acreditadas, certificados por el Ministerio de Protección Social. Además, contar con evidencias de su pertinencia, calidad docente y capacidad instalada en relación con el número de estudiantes del programa.
- f. Apreciación de profesores y estudiantes del programa sobre la capacidad, disponibilidad, dotación y utilización de laboratorios, talleres, ayudas audiovisuales y campos de práctica, entre otros recursos de apoyo docente.

## **5.5 Factor visibilidad nacional e internacional**

Un programa de alta calidad es reconocido nacional e internacionalmente a través de los resultados de sus procesos misionales.

### **Característica N° 27. Inserción del programa en contextos académicos nacionales e internacionales**

Para la organización y actualización de su plan de estudios, el programa toma como referencia las tendencias, el estado del arte de la disciplina o profesión y los indicadores de calidad reconocidos por la comunidad académica nacional e internacional; estimula el contacto con miembros distinguidos de esas comunidades y promueve la cooperación con instituciones y programas en el país y en el exterior.

Aspectos a evaluar

- a. Existencia y aplicación de políticas institucionales en materia de referentes académicos externos, nacionales e internacionales, para la revisión y actualización del plan de estudios.
- b. Análisis sistemático de comparabilidad con otros programas nacionales e internacionales de la misma naturaleza.
- c. Convenios activos y actividades de cooperación académica, desarrollados por el programa con instituciones y programas de alta calidad y reconocimiento nacional e internacional.
- d. Proyectos de investigación, innovación, creación artística y cultural y/o proyección, desarrollados como producto de la cooperación académica y profesional realizada por

- directivos, profesores y estudiantes del programa, con miembros de comunidades nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área del programa.
- e. Profesores, estudiantes y directivos del programa con participación activa en redes u organismos nacionales e internacionales de la que se hayan derivado productos concretos, como publicaciones en coautoría, cofinanciación de proyectos, registros y patentes, entre otros.
  - f. Inversión efectivamente realizada por la institución para los fines de internacionalización durante los últimos cinco años.
  - g. Prospecto o iniciativas en curso de doble titulación con otras entidades, de acuerdo con el tipo y naturaleza del programa.
  - h. Incidencia verificable en el enriquecimiento de la calidad del programa de la interacción con comunidades académicas nacionales e internacionales.
  - i. Evidencias del impacto social que ha generado la inserción del programa en los contextos académicos nacionales e internacionales, de acuerdo a su naturaleza.

### **Característica Nº 28. Relaciones externas de profesores y estudiantes**

El programa promueve la interacción con otros programas académicos de los ámbitos nacional e internacional y coordina la movilidad de profesores adscritos al programa y de sus estudiantes, entendida ésta como el desplazamiento temporal, en doble vía, con propósitos académicos. Estas interacciones son coherentes con los objetivos y las necesidades del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Convenios activos de intercambio con universidades nacionales y extranjeras.
- b. Número de estudiantes extranjeros en el programa durante los últimos cinco años.
- c. Experiencias de homologación de cursos realizados en otros programas nacionales o extranjeros.
- d. Profesores o expertos visitantes nacionales y extranjeros que ha recibido el programa en los últimos cinco años (con documentación sobre objetivos, duración y resultados de su estadía).
- e. Profesores y estudiantes adscritos al programa que en los últimos cinco años han participado en actividades de cooperación académica y profesional con programas nacionales e internacionales de reconocido liderazgo en el área (semestre académico de intercambio, pasantía o práctica, rotación médica, curso corto, misión, profesor visitante/conferencista, estancia de investigación, estudios de postgrado, profesor en programa de pregrado y/o postgrado, congresos, foros, seminarios, simposios, educación continuada, par académico, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, mesas y ruedas de negociación económica y tecnológica, entre otros).
- f. Resultados efectivos de la participación de profesores y estudiantes adscritos al programa en actividades de cooperación académica.

- g. Participación de profesores adscritos al programa en redes académicas, científicas, técnicas y tecnológicas, económicas, a nivel nacional e internacional, de acuerdo con el tipo y modalidad del programa.
- h. Inversión efectiva desarrollada para proyectos de movilidad en doble vía en los últimos cinco años.

## **5.6 Factor investigación, innovación y creación artística y cultural**

Un programa de alta calidad, de acuerdo con su naturaleza, se reconoce por la efectividad en sus procesos de formación para la investigación, el espíritu crítico y la creación, y por sus aportes al conocimiento científico, a la innovación y al desarrollo cultural.

### **Característica N° 29. Formación para la investigación, la innovación y la creación artística y cultural**

El programa promueve la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador que favorece en el estudiante una aproximación crítica y permanente al estado del arte en el área de conocimiento del programa y el fortalecimiento de un pensamiento autónomo que le permita la formulación de problemas de conocimiento y de alternativas de solución, así como la identificación de oportunidades.

Aspectos a evaluar

- a. Criterios, estrategias y actividades del programa, orientados a promover la capacidad de indagación y búsqueda, y la formación de un espíritu investigativo, creativo e innovador en los estudiantes.
- b. Existencia y utilización de mecanismos por parte de los profesores adscritos al programa, para incentivar en los estudiantes la generación de ideas y problemas de investigación, la identificación de problemas en el ámbito empresarial, susceptibles de ser resueltos mediante la aplicación del conocimiento y la innovación.
- c. Estudiantes que están vinculados como monitores, auxiliares de investigación e integrantes de semilleros y/o grupos de investigación.
- d. Grupos y semilleros de investigación del programa en los que participan estudiantes, de acuerdo con su tipo y modalidad.
- e. Actividades académicas –cursos electivos, seminarios, pasantías, eventos– derivadas de líneas de investigación durante los últimos cinco años.
- f. Actividades académicas –pasantías, talleres, actividades conjuntas– relacionadas con la realidad empresarial, organizadas desde los primeros semestres con una lógica enfocada en el entendimiento creciente de aquella, según sus mayores grados de complejidad.
- g. Existencia dentro del plan de estudios de espacios académicos y de vinculación con el sector productivo donde se analizan la naturaleza de la investigación científica, técnica y

- tecnológica; la innovación; sus objetos de indagación; sus problemas y oportunidades, y sus resultados y soluciones.
- h. Participación de los estudiantes en los programas institucionales de jóvenes investigadores.
  - i. Participación de los estudiantes en prácticas empresariales en temas de investigación y desarrollo, ingeniería y experimentación en Colombia y en el exterior.
  - j. Participación de los estudiantes en proyectos universidad-empresa-Estado que adelante la Institución.
  - k. Participación de los estudiantes en programas de innovación tales como transferencia de conocimiento, emprendimiento y creatividad.

### **Característica Nº 30. Compromiso con la investigación y la creación artística y cultural**

De acuerdo con lo definido en el proyecto institucional y las políticas institucionales en materia investigativa, el programa cuenta con un núcleo de profesores adscritos directamente o a través de la facultad o departamento respectivo, al cual se le garantiza tiempo significativo dedicado a la investigación, a la innovación y a la creación artística y cultural relacionadas con el programa.

Aspectos a evaluar

- a. Criterios, estrategias y políticas institucionales en materia de investigación, innovación y creación artística y cultural que se evidencie en mecanismos efectivos que estimulen el desarrollo de los procesos investigativos, de innovación y creativos, y establezcan criterios de evaluación de su calidad y pertinencia, ampliamente difundidos y aceptados por la comunidad académica.
- b. Correspondencia del número y nivel de formación de los profesores adscritos al programa con la actividad investigativa y de innovación y la creación artística y cultural, relacionadas con la naturaleza del programa.
- c. Recursos humanos, logísticos y financieros con que cuenta el programa, asociados a proyectos y a otras actividades de investigación, innovación y creación artística y cultural.
- d. Grupos de investigación conformados por profesores y estudiantes adscritos al programa, reconocidos por Colciencias o por otro organismo.
- e. Impacto de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural del programa, de acuerdo con su naturaleza, en los ámbitos regional, nacional e internacional.
- f. Publicaciones en revistas indexadas y especializadas nacionales e internacionales; innovaciones, patentes, productos o procesos técnicos y tecnológicos patentables o no patentables o protegidos por secreto industrial; libros, capítulos de libros y dirección de trabajos de grado de maestría y doctorado; paquetes tecnológicos; normas resultado de investigación; producción artística y cultural; productos de apropiación social del conocimiento, y productos asociados a servicios técnicos o consultoría cualificada, elaborados por profesores adscritos al programa, de acuerdo con su tipo y naturaleza.



- g. En el caso de las artes, el reconocimiento en libros de arte y revistas especializadas, la presentación, exposición o ejecución en instituciones de reconocido prestigio, la participación en eventos organizados por comunidades artísticas y académicas. En el caso de la literatura, la publicación por editoriales reconocidas en el ámbito literario e incluidas en antologías, entre otras.
- h. Apoyo administrativo y financiero para el desarrollo y gestión de la investigación, gestión del conocimiento (vigilancia tecnológica), creación de empresas y de planes de negocios (como los centros de incubación y financiación empresarial, oficinas de transferencia de resultados de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico, entre otros), proyectos de innovación en conjunto con empresas y creación artística y cultural, de acuerdo con la naturaleza del programa.

## **5.7 Factor bienestar institucional**

Un programa de alta calidad se reconoce porque su comunidad hace uso de los recursos de bienestar institucional que apuntan a la formación integral y el desarrollo humano.

### **Característica Nº 31. Políticas, programas y servicios de bienestar universitario**

Los servicios de bienestar universitario son suficientes, adecuados y accesibles; son utilizados por profesores, estudiantes y personal administrativo del programa, y responden a una política integral de bienestar universitario definida por la institución.

Aspectos a evaluar

- a. Políticas de bienestar institucional suficientemente conocidas, que propicien el desarrollo integral de la comunidad institucional, reconozcan el valor y la diversidad y orienten la prestación de los servicios de bienestar.
- b. Estrategias que propicien un clima institucional adecuado en favor del desarrollo humano y la promoción de una cultura que reconozca el valor de la diversidad.
- c. Programas, servicios y actividades de bienestar dirigidos a los profesores, estudiantes y personal administrativo del programa.
- d. Participación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa, en los programas, los servicios y las actividades de bienestar institucional.
- e. Apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa sobre la calidad y pertinencia de los servicios y las actividades de bienestar y sobre su contribución a su desarrollo personal.
- f. Programas y estrategias de seguimiento integral a la comunidad institucional y acciones derivadas que conduzcan al desarrollo humano y el respeto a la diferencia.
- g. Investigación permanente de la problemática social del entorno que incide en la comunidad institucional.

- h. Estrategias que permitan a los estudiantes vincularse a redes de apoyo orientadas a contrarrestar las situaciones de vulnerabilidad.
- i. En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencia de estrategias de bienestar adecuadas para los estudiantes en prácticas como casilleros, camarotes, dormitorios, entre otros.

### **Característica N° 32. Permanencia y retención estudiantil**

El programa ha definido sistemas de evaluación y seguimiento a la permanencia y retención, y tiene mecanismos para su control sin detrimento de la calidad. El tiempo promedio de permanencia de los estudiantes en el programa es concordante con la calidad que se propone alcanzar y con la eficacia y eficiencia institucionales.

Aspectos a evaluar

- a. Tasas de deserción estudiantil acumulada y por períodos académicos, acorde con los reportes efectuados al Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior –SPADIES–.
- b. Registros periódicos de la caracterización de los estudiantes teniendo en cuenta variables de vulnerabilidad.
- c. Existencia de proyectos que establezcan estrategias pedagógicas y actividades extracurriculares, orientadas a optimizar las tasas de retención y de graduación de estudiantes en los tiempos previstos, manteniendo la calidad académica del programa.

## **5.8 Factor organización, administración y gestión**

Un programa de alta calidad requiere una estructura administrativa y procesos de gestión al servicio de las funciones misionales del programa. La administración no debe verse en sí misma, sino en función de su vocación al programa y su proyecto educativo.

### **Característica N° 33. Organización, administración y gestión del programa**

La organización, la administración y la gestión del programa favorecen el desarrollo y la articulación de las funciones de docencia, investigación o creación artística y cultural, extensión o proyección social y la cooperación internacional. Las personas encargadas de la administración del programa son suficientes en número y dedicación, poseen la idoneidad requerida para el desempeño de sus funciones y entienden su vocación de servicio al desarrollo de las funciones misionales del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Correspondencia entre la organización, la administración y la gestión del programa con los fines de la docencia, la investigación, la innovación o creación artística y cultural; la extensión o proyección social, y la cooperación nacional e internacional en el programa.

- b. Existencia de certificaciones y de mecanismos orientados al mejoramiento de la calidad de procesos.
- c. Criterios institucionales para la toma de decisiones sobre asignación de cargos, responsabilidades y procedimientos en los diferentes programas académicos, con evidencias sobre la aplicación de estos criterios.
- d. Cantidad de personas que apoyan al programa y dedicación del talento humano para cubrir sus necesidades.
- e. Formación y experiencia de quienes orientan la administración del programa.
- f. Apreciación del personal administrativo del programa sobre la claridad de las funciones encomendadas y sobre la articulación de sus tareas con las necesidades y objetivos del mismo.
- g. Apreciación de profesores y estudiantes adscritos al programa sobre la eficiencia, eficacia y orientación de los procesos administrativos, orientados hacia el desarrollo de las funciones misionales.

### **Característica Nº 34. Sistemas de comunicación e información**

El programa cuenta con mecanismos eficaces de comunicación y con sistemas de información claramente establecidos y accesibles.

#### **Aspectos a evaluar**

- a. Existencia y utilización de sistemas de información integrados y de mecanismos eficaces que faciliten la comunicación interna y externa del programa.
- b. Existencia y efectividad de la página web institucional debidamente actualizada, para mantener informados a los usuarios sobre los temas de interés institucional y facilitar la comunicación académica y administrativa.
- c. Información detallada y actualizada sobre el currículo y los profesores adscritos al programa, incluyendo su formación y trayectoria, en la página web institucional.
- d. Sistemas de consulta, registro y archivo de la información académica de los estudiantes y los profesores adscritos al programa.
- e. Mecanismos de gestión documental, organización, actualización y seguridad de los registros y archivos académicos de estudiantes, profesores, personal directivo y administrativo.
- f. Apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo sobre la eficacia de los sistemas de información académica y de los mecanismos de comunicación del programa.
- g. Profesores, administrativos y estudiantes que confirman el acceso con calidad a los sistemas de comunicación e información mediados por las TIC.
- h. Estrategias que garanticen la conectividad a los miembros de la comunidad académica del programa, de acuerdo con la modalidad en que éste es ofrecido.

- i. Mecanismos de comunicación para facilitar que la población estudiantil en toda su diversidad tenga acceso a la información.

### **Característica N° 35. Dirección del programa**

Existe orientación y liderazgo en la gestión del programa, con métodos de gestión claramente definidos y conocidos por la comunidad académica.

Aspectos a evaluar

- a. Apreciación de profesores y estudiantes adscritos al programa sobre la orientación académica que imparten los directivos del mismo y sobre el liderazgo que ejercen.
- b. Lineamientos y políticas que orientan la gestión del programa, debidamente divulgados y apropiados por los directivos, profesores y personal administrativo del mismo.
- c. Documentos institucionales que establecen la forma de operación (procesos y procedimientos) de las distintas instancias relacionadas con la gestión del programa.
- d. Mecanismos eficientes de participación de la comunidad académica en la gestión del programa.

## **5.9 Factor impacto de los egresados en el medio**

Un programa de alta calidad se reconoce a través del desempeño laboral de sus egresados y del impacto que éstos tienen en el proyecto académico y en los procesos de desarrollo social, cultural y económico en sus respectivos entornos.

### **Característica N° 36. Seguimiento de los egresados**

El programa hace seguimiento a la ubicación y a las actividades que desarrollan los egresados, en asuntos concernientes al logro de los fines de la institución y del programa.

Aspectos a evaluar

- a. Existencia de registros actualizados sobre ocupación y ubicación profesional de los egresados del programa.
- b. Correspondencia entre la ocupación y ubicación profesional de los egresados y el perfil de formación del programa.
- c. Apreciación de los egresados, empleadores y usuarios externos sobre la calidad de la formación dada por el programa.
- d. Apreciación de los egresados acerca de la forma como el programa favorece el desarrollo del proyecto de vida.
- e. Utilización de la información contenida en el Observatorio Laboral para la Educación, como insumo para estudiar la pertinencia del programa.
- f. Evidencia de los procesos de análisis de la situación de los egresados.

- g. Mecanismos y estrategias para efectuar ajustes al programa en atención a las necesidades del entorno, evidenciados a través del seguimiento de los egresados.
- h. Estrategias que faciliten el paso del estudiante al mundo laboral.

### **Característica N° 37. Impacto de los egresados en el medio social y académico**

Los egresados del programa son reconocidos por la calidad de la formación recibida y se destacan por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.

Aspectos a evaluar

- a. Índice de empleo entre los egresados del programa.
- b. Egresados del programa que forman parte de comunidades académicas reconocidas, de asociaciones científicas, profesionales, tecnológicas, técnicas o artísticas, y del sector productivo y financiero, en ámbitos nacional o internacional.
- c. Egresados del programa que han recibido distinciones y reconocimientos significativos por su desempeño en la disciplina, profesión, ocupación u oficio correspondiente.
- d. Apreciación de empleadores sobre la calidad de la formación y el desempeño de los egresados del programa.

## **5.10 Factor recursos físicos y financieros**

Un programa de alta calidad se reconoce por garantizar los recursos necesarios para dar cumplimiento óptimo a su proyecto educativo y por mostrar una ejecución y manejo efectivos y transparentes de sus recursos físicos y financieros.

### **Característica N° 38. Recursos físicos**

El programa cuenta con una planta física adecuada, suficiente y bien mantenida para el desarrollo de sus funciones sustantivas.

Aspectos a evaluar

- a. Espacios que se destinan al desarrollo de cada una de las funciones sustantivas a que se dedica el programa y de las áreas destinadas al bienestar institucional.
- b. Existencia y uso adecuado de aulas, laboratorios, talleres, sitios de estudio para los alumnos, salas de cómputo, oficinas de profesores, sitios para la creación artística y cultural, auditorios y salas de conferencias, oficinas administrativas, cafeterías, baños, servicios, campos de juego, espacios libres, zonas verdes y demás espacios destinados al bienestar en general.

- c. Existencia de planes y proyectos en ejecución para la conservación, expansión, mejoras y mantenimiento de la planta física para el programa, de acuerdo con las normas técnicas respectivas.
- d. Apreciación de directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo del programa sobre las características de la planta física, desde el punto de vista de su accesibilidad, diseño, capacidad, iluminación, ventilación y condiciones de seguridad e higiene.
- e. Disponibilidad de infraestructura física para atender a las necesidades académicas, administrativas y de bienestar, de manera coherente con la modalidad en que se ofrece el programa.

### **Característica N° 39. Presupuesto del programa**

El programa dispone de recursos presupuestales suficientes para funcionamiento e inversión, de acuerdo con su naturaleza y objetivos.

Aspectos a evaluar

- a. Origen, monto y distribución de los recursos presupuestales destinados al programa.
- b. Mecanismos de seguimiento y verificación a la ejecución presupuestal del programa, con base en planes de mejoramiento y mantenimiento.
- c. Distribución de la asignación presupuestal para actividades de docencia, investigación, creación artística y cultural, proyección social, bienestar institucional e internacionalización, que en forma directa o indirecta se reflejen en el programa.
- d. Porcentaje de los ingresos que la Institución dedica a la inversión en el programa.
- e. Capacidad del programa para generar recursos externos para el apoyo a sus funciones misionales.
- f. Apreciación de directivos y profesores adscritos al programa sobre la suficiencia de los recursos presupuestales de que se dispone en el mismo y sobre la ejecución presupuestal.
- g. Existencia de estudio(s) de viabilidad financiera del programa, que incluya(n) un plan básico de inversión orientado a la consolidación del Proyecto Educativo.
- h. Planes de mejoramiento del programa, soportados en un presupuesto de apropiación programada.

### **Característica N° 40. Administración de recursos**

La administración de los recursos físicos y financieros del programa es eficiente, eficaz, transparente y se ajusta a las normas legales vigentes.

Aspectos a evaluar

- a. Manejo de los recursos físicos y financieros, en concordancia con los planes de desarrollo, los planes de mejoramiento y el tamaño y la complejidad de la institución y del programa.

- b. Criterios y mecanismos para la elaboración, ejecución y seguimiento del presupuesto y para la asignación de recursos físicos y financieros para el programa.
- c. Evidencias de los controles legales y administrativos, para asegurar el manejo transparente de los recursos.
- d. Apreciación de directivos y profesores adscritos al programa sobre la equidad en la asignación de recursos físicos y financieros para el programa
- e. En los programas de salud, donde sea pertinente, evidencias de las dinámicas de administración compartida entre las Institución de Educación Superior y el Hospital Universitario o la IPS, en cuanto a convenios docentes-asistenciales y escenarios de prácticas, entre otros.





## 6. GLOSARIO

---

**Conocimiento.** El conocimiento pone el énfasis en la búsqueda, selección, almacenamiento, distribución y aprovechamiento de información.

**Capacidad.** Por capacidad se entiende el conjunto sistémico y dinámico de aptitudes y actitudes que le permiten a la persona tomar conciencia, comprender, valorar, interpretar, tomar decisiones e interactuar idóneamente con la realidad.

**Habilidad.** La habilidad es un proceso mediante el cual se realizan tareas y actividades con eficacia y eficiencia<sup>1</sup>.

**Competencia.** Es una estructura compleja que integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones que se manifiestan en el desempeño en situaciones concretas, en contextos específicos (saber hacer en forma pertinente). Las competencias se construyen, se desarrollan y evolucionan permanentemente<sup>2</sup>.

**Metodología.** Según la metodología de enseñanza, los programas académicos pueden ser ofrecidos en forma presencial y no presencial.

### a) Presencial

- Jornada diurna: si el horario de clases para los alumnos de un programa académico oscila entre las 6:00 a.m. y las 6:00 p.m.
- Jornada nocturna: si el mayor número de horas tomadas por los alumnos de un programa académico se ofrece después de las 6:00 p.m.
- Jornada mixta: si el horario se encuentra diseñado en integración de las dos jornadas anteriores.

---

<sup>1</sup> Sergio Tobón (2006). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe.

<sup>2</sup> Ministerio de Educación Nacional (2007). *Glosario de la educación superior*. Recurso en línea, disponible en [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co).

b) No presencial

- Programas a distancia: aquellos cuya metodología educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo (Decreto 1.295 de 2010, artículo 16).
- Programas virtuales: adicionalmente a lo anterior, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas (Decreto 1.295 de 2010, artículo 17).

c) Ciclos propedéuticos

Para la acreditación de programas ofrecidos en modalidad ciclo propedéutico, la institución deberá presentar a evaluación todos los programas en un solo acto. De acuerdo con el artículo 15 del decreto 1.295 de 2010, estas son las características que determinan a los ciclos propedéuticos:

1. Los de niveles técnico profesional y tecnológico deben responder a campos auxiliares, asistenciales, complementarios, innovadores y propositivos de las profesiones, de tal manera que su denominación sea diferenciable y permita una clara distinción de las ocupaciones, disciplinas y profesiones.
2. Las competencias de cada nivel deben ser identificadas y guardar armonía y coherencia con la denominación, la justificación, el sistema de organización de las actividades académicas, el plan de estudios y los demás elementos que hacen parte de la estructura curricular del programa.
3. Los programas que correspondan a los niveles técnico profesional y tecnológico deben ser teóricamente compatibles con el objeto de conocimiento de la ocupación, disciplina o profesión que se pretende desarrollar.
4. Los programas técnicos profesionales y tecnológicos que hacen parte de la propuesta de formación por ciclos propedéuticos deben contener en su estructura curricular el componente propedéutico que permita al estudiante continuar en el siguiente nivel de formación.

**Modalidad**

**educativa.**

Hace referencia al campo de acción y a los propósitos de formación de los programas académicos. En la educación superior existen las siguientes modalidades, por nivel educativo:

a) Nivel de pregrado: de acuerdo con su propósito de formación, los programas de pregrado se ubican en las siguientes modalidades:

- Técnica profesional: se ocupa de la educación predominantemente práctica para el ejercicio de actividades auxiliares o instrumentales concretas. Conduce al título de técnico profesional en la rama correspondiente.
- Tecnológica: se ocupa de la educación para el ejercicio de actividades prácticas y con fundamento en los principios científicos que la sustentan. Su actividad investigativa se orienta a crear y adaptar tecnologías. El desarrollo de uno de sus programas conduce al título de tecnólogo en la respectiva área.

- Universitaria: se caracteriza por su amplio contenido social y humanístico con énfasis en la fundamentación científica e investigativa orientada a la creación, desarrollo y comprobación de conocimientos, técnicas y artes. La denominación del título al que conduce esta modalidad será el que corresponda al nombre de la respectiva profesión o disciplina académica.
- Especialización técnica profesional: conduce al perfeccionamiento en la ocupación respectiva.
- Especialización tecnológica: apoya al perfeccionamiento en la profesión respectiva, referida al campo de la tecnología.

b) Nivel de posgrado: se clasifica en las siguientes modalidades:

- Especialización: permite el perfeccionamiento en la profesión o disciplina determinada, referidos al campo de la tecnología, la ciencia, las humanidades, las artes y la filosofía. Para el ingreso a este nivel, se requiere de título profesional o título en una disciplina académica.
- Maestría: amplía y desarrolla los conocimientos para la solución de problemas disciplinarios, interdisciplinarios y profesionales y dota al estudiante de los instrumentos que lo habiliten como investigador.
- Doctorado: los programas de doctorado se concentran en la formación de investigadores en grado avanzado.

