

MODELO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LOS PROGRAMAS DE POSGRADO: COMPONENTES, ANALIZADORES E INDICADORES.

(Versión preliminar. Julio 2008)

I. Introducción

Este documento forma parte de la guía general para el desarrollo de los procesos de autoevaluación de los programas de posgrado de la Universidad Nacional de Colombia, ~~que a su vez están~~ vinculados con la dinámica de acreditación de alta calidad de los posgrados que actualmente se promueve desde el Consejo Nacional de Acreditación –CNA–.

Diferentes modelos de autoevaluación para la acreditación se han consultado para tener una idea contextualizada y crítica de estos procesos, todos ellos elaborados por otras instituciones de educación superior y por agencias de acreditación extranjeras tales como UNAM, Universidad de Antioquia, AUIP, ACAP (EU), ASIIN (Akkreditierungsagentur für Studiengänge der Ingenieurwissenschaften, der Informatik, der Naturwissenschaften und der Mathematik) y ZEvA (Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover).

Para la formulación y el desarrollo de esta propuesta en particular se han tenido en cuenta documentos del Ministerio de Educación Nacional y el Acuerdo 033 de 2008.

II. Componentes del Modelo de Autoevaluación de Programas de Posgrado

En términos generales, un programa de posgrado –del nivel de Maestría y Doctorado– se entiende como un conjunto de condiciones, recursos, procesos, experiencias y compromisos que una comunidad académica articula y desarrolla en pos de la formación de investigadores en diversos campos de estudio, o de profesionales actualizados y calificados en sus ámbitos disciplinares. Cada uno de estos niveles tiene su propia especificidad y tipos de exigencias.

El modelo que presentamos a continuación, tiene en consideración los referentes brindados por el acuerdo 033 de 2007, en especial todo lo referido por el artículo 11 respecto a la definición y objetivos de los diferentes programas de posgrado de la Universidad. También se han ~~tomado como referente~~ **considerado** algunas producciones en el campo de la autoevaluación, en particular el *Modelo de Estándares de Calidad*¹, del cual se extrae la idea de entender un programa desde varias dimensiones, entendiendo las dimensiones como “*unidades de análisis que incluyen categorías afines implicadas en la creación o en el desarrollo de un programa*”² (MEN, 2001: 47). En nuestro caso se alude a **componentes** para señalar que un programa de formación se desarrolla a partir de la interrelación de elementos estructurales que configuran un todo y que ~~al interior de ellos~~ es posible desagregar en **aspectos** particulares sus orientaciones, condiciones, dinámicas, procesos y resultados. Cada uno de

¹ ICFES-MEN. (2001). *Estándares mínimos de calidad para la creación y funcionamiento de programas universitarios de pregrado. Referentes básicos para su formulación*. Serie Calidad de la Educación Superior N° 1. El carácter relacional y articulador que caracteriza a este modelo fue un factor central para considerar su apropiación y adecuación para la presente Guía de Autoevaluación.

² En este modelo se consideran metodológicamente cuatro dimensiones para el análisis de los estándares de calidad requeridos para la creación o funcionamiento de un programa: agentes institucionales, unidades académicas y administrativas, organización y estructura del programa, y, recursos físicos y financieros. Además de reformular algunas de estas dimensiones, la presente propuesta ha incorporado el componente de las políticas para resaltar y distinguir los referentes que tanto la institución como el programa se han planteado para impulsar el desarrollo académico e investigativo de la formación de posgrado.

estos componentes se presenta a continuación con el propósito de ubicar cómo se entienden y qué relación se establece con la lógica de factores que ha planteado el Consejo Nacional de Acreditación CNA³.

Así, los componentes que organizan y estructuran un programa de posgrado, y que se constituyen en objeto de la (auto) evaluación son los siguientes (Ver anexo 1):

1. Componente: Políticas Académicas y Administrativas

~~Este componente se refiere al~~ Conjunto de iniciativas, decisiones y acciones que tanto la institución como el programa han generado para crear las condiciones académicas y administrativas para el desarrollo de un proceso de formación de posgrado. Se han seleccionado aquellas políticas que vinculan las dimensiones macro y microinstitucionales (*desarrollo de la misión y visión institucional*), las que regulan la vinculación y permanencia de los agentes (*selección, admisión y seguimiento*), las que generan incentivos y apoyos a los agentes (*Sistemas de apoyo y estímulo*) y las que promueven y fortalecen la proyección nacional e internacional (*Relación con otras comunidades a nivel local y global*). Este conjunto de políticas aparecen transversalmente en el modelo del CNA (para cada uno de los factores y características) y en nuestra propuesta se reorganizan como un componente para lograr dilucidar y distinguir la naturaleza de los problemas y las potencialidades de los programas, de tal manera que sea posible ubicar ~~igualmente~~ en qué ámbito es necesario introducir mejoras a partir de la manera como los agentes analizan y valoran no sólo la enunciación de las políticas sino también su operativización.

2. Componente: Agentes

~~Este componente hace referencia a los~~ Actores que participan en la construcción de un programa académico, posibilitan su funcionamiento, contribuyen al desarrollo de la formación y forman parte de la configuración de comunidades académicas e investigativas (ICFES-MEN, 2001: 54). Los agentes son diferentes en razón a la posición que ocupan en la estructura organizativa de la institución y de su relación con el programa: profesores-investigadores, estudiantes y egresados. En este componente se establecen las características de la formación de los agentes y las condiciones generadas en el programa para el desarrollo de sus compromisos académicos e investigativos (*Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa*), la valoración que se hace de los procesos de formación que se generan (*Procesos pedagógicos*), ~~las relaciones e~~ interacción que se da entre los agentes y con otros pares (~~*Interacción con pares y entre agentes*~~), y, el tipo de aportes académicos e investigativos que estos logran generar (*Productividad académica e investigativa*).

3. Componente: Unidades y procesos académicos y administrativos

³Los once (11) Factores que ha planteado el CNA para analizar la calidad de los programas de posgrado son: Misión, Visión y Proyecto Institucional; Estudiantes; Profesores; Procesos Académicos y Lineamientos Curriculares; Bienestar y Ambiente Institucional; Organización, Administración y Gestión; Egresados e Impacto; Recursos Físicos y Financieros; Investigación: Calidad, Pertinencia y Productividad; Innovación & Articulación con el Medio; e Internacionalización. Consejo Nacional de Acreditación. Acreditación de Alta Calidad de Maestrías y Doctorados. Presentación en la Reunión de ASCUN, Manizales, mayo 16 de 2007.

Se definen como unidades y procesos académicos y administrativos, las estructuras y dinámicas en los cuales se organiza tanto la institución como el programa para contribuir al desarrollo, gestión, mejoramiento y proyección del proceso de formación de posgrado. Estas unidades y procesos pueden considerarse como un sistema complejo en el que los diversos agentes interactúan y desarrollan sus prácticas para el logro de la misión y visión, y para la realización de sus principios. En este componente se incluyen: *la Organización y ~~los~~ Procesos Académicos, el Desarrollo Investigativo del Programa, la gestión y administración, el bienestar y ~~el~~ ambiente institucional, y el sistema de evaluación, autoevaluación y mejoramiento ~~que ha~~ generado ~~al interior~~ del programa.*

4. Componente: Organización y estructura curricular

~~Este componente tiene que ver con los~~ Incluye contenidos, ~~y~~ prácticas de formación propuestas y desarrolladas por el programa, y ~~con~~ sus formas de articulación. En general, un programa se entiende como “el producto de la selección, organización y distribución de conocimientos, prácticas, experiencias y valores aceptados como pertinentes y relevantes para la generación y desarrollo de diversas competencias en el proceso de formación” ((ICFES-MEN, 2001: 57). Esta selección, organización y distribución se hace en correspondencia con el estado y prospectiva del campo de conocimiento – disciplinar, interdisciplinar o transdisciplinar– en que se ubica el programa y con los lineamientos institucionales. Para nuestro caso, se ha considerado como aspectos a analizar y evaluar: la ubicación y las relaciones que se establecen entre el programa y el *área curricular*, el *plan de estudios* y las *líneas de investigación*.

5. Componente: Recursos e infraestructura

Hacen parte de ~~En~~ este componente ~~se consideran~~ los insumos que hacen posible la adecuada gestión ~~y desarrollo de la formación~~, el cumplimiento de las metas del programa y el logro de sus fines educativos. ~~En este componente~~ También se incluyen: *los recursos financieros, los recursos físicos e informáticos, los insumos bibliográficos, los laboratorios y equipos, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.*

En cada uno de los componentes y aspectos a evaluar, igualmente, se incluyen los criterios a partir de los cuales se hará la evaluación, los cuales surgen tanto de la revisión de los análisis e inquietudes formuladas por los programas en las experiencias de autoevaluación previamente desarrolladas, como de las demandas ~~y retos~~ que se le plantean a la formación ~~a nivel~~ de posgrado, particularmente atendiendo los requerimientos formulados por el Consejo Nacional de Acreditación en las versiones preliminares sobre la Acreditación de alta calidad de Maestrías y doctorados, particularmente a nivel de factores e indicadores de calidad para los ~~respectivos~~ programas ~~de Maestría y Doctorado~~ (Presentación del CNA en la Reunión de ASCUN, Manizales, mayo 16 de 2007).

III. Descriptores, indicadores y analizadores. ¿Cómo servirse del modelo?

La guía contempla para cada componente un conjunto de contenidos, datos e informaciones que resaltan las dimensiones cuantitativas y cualitativas de los procesos, y resultados de la formación de posgrado.

En primera instancia se ubican los indicadores. Muchos de ellos retoman los requerimientos formulados por el CNA que se han planteado como indicios de calidad de un programa de este nivel de formación. Posteriormente se plantean algunos analizadores, formulados como interrogantes o tópicos **e tematizar, su contextualización y valoración**. Estos se formulan como orientadores de la reflexión, discusión y proyección que se aspira a generar entre los diferentes actores involucrados en el proceso de formación. Los descriptores presentan una caracterización del programa que sirve como fuente de información para abordar el análisis y la evaluación.

Indicadores y descriptores cuantitativos: Este primer conjunto se conforma con los datos numéricos (**indicadores**) y los aspectos eminentemente descriptivos del programa. Los indicadores se sistematizarán de tal manera que sea posible contar con una base de datos de información básica sobre cada programa que sea susceptible de ser decantada y actualizada de manera permanente.

Analizadores cualitativos: Este segundo conjunto de construcciones, se orienta tanto a reflexionar sobre los datos cuantitativos, como a desarrollar problematizaciones e iniciativas –que posteriormente aportarán en la construcción de planes de mejoramiento- en torno a los aspectos formulados como inquietudes que potencien transformaciones y nuevas maneras de enfrentar los retos que la educación de posgrado ha de asumir.

Valoración para descriptores cuantitativos: Uno de los análisis que se plantea como medio para promover tales reflexiones y que se constituye en mecanismo de comparabilidad entre los programas de la Universidad Nacional, es la escala de calificación propuesta con la cual se valoraría cada aspecto evaluado:

| Rangos de desviación de metas | Distancia entre % actual y % deseable | Escala de valoración: Nivel de Logro |
|--------------------------------------|--|---|
| Alto | 70% o más | R (regular) |
| Medio | 21% - 50% | S (Satisfactorio) |
| Bajo | 0 - 20% | MS (Muy satisfactorio) |

Ponderación y Valoración por componente

La ponderación se entiende como la asignación de un determinado valor **que se hace** a cada uno de los componentes y aspectos a evaluar, con el fin de establecer la importancia relativa con los demás aspectos y su incidencia en la autoevaluación de los programas. La importancia relativa de estos elementos debe ser definida antes de entrar a establecer el nivel de logro de un programa **y en los aspectos que reflejan la particularidad de los programas, deberían recibirse observaciones de los diversos actores. , de ahí que se deba ponderar (asignar pesos distintos) a los diversos aspectos**. Esta ponderación **asignación de pesos** es el resultado de un análisis cualitativo de la incidencia de cada aspecto en el conjunto del programa, considerando tanto su naturaleza como su proyección local y global.

La ponderación se hace necesaria cuando se reconoce que los diversos aspectos **aquí** considerados inciden de manera desigual en el logro de la calidad de un programa y, por tanto, tal incidencia debe ser determinada objetivamente **subjetivamente** apelando a la experiencia de expertos y a las vivencias de los diferentes estamentos universitarios.

Por tanto, se requiere de un análisis crítico de los elementos involucrados y, aunque no es posible eliminar completamente la subjetividad en los juicios, sí se puede ejercer un control crítico a través de la puesta en común **contrastación** de opiniones argumentadas. En tal sentido, es necesario que la elaboración del sistema de ponderación sea un proceso participativo en el que el juicio debe resultar de un consenso.

Esta ponderación se haría tanto para los componentes –considerando el grado de impacto que cada uno de ellos tiene en relación con los factores misionales (docencia, investigación y extensión), como para los aspectos a evaluar.

La escala para establecer el grado de este impacto sería:

| Valor | Grado de impacto |
|----------------------|---|
| 1 | Cuando dos aspectos tienen igual impacto |
| 2 | Para el aspecto que tenga mayor impacto |
| 3 | Para el aspecto que tenga mucho mayor impacto |
| $\frac{1}{2} = 0.5$ | Para el aspecto que tenga menor impacto |
| $\frac{1}{3} = 0.33$ | Para el aspecto que tenga mucho menor impacto |

Esta guía también contará con instrumentos estructurados que van dirigidos a estudiantes, profesores-investigadores y egresados. Estos instrumentos se procesarán a través de una base de datos que posibilite la comparabilidad entre datos de los diferentes actores, e idealmente entre programas, **en los descriptores, indicadores y analizadores comunes**.

Abordar **descriptores, indicadores y analizadores** ~~Para el abordaje de los analizadores se sugieren~~ estrategias cualitativas **sistematizadas y estructuradas** (tipo taller o grupo focal), ~~que serán para~~ que formen parte integral del desarrollo de la guía.

Componente flexible: Teniendo en cuenta que en los principios y etapas se ha planteado la importancia de reconocer las especificidades de cada programa, al final de cada componente se plantea la posibilidad de incluir otros indicadores, descriptores o analizadores, que se formularán y valorarán según los criterios que los respectivos equipos de trabajo construyan.

COMPONENTE 1. Políticas académicas y administrativas (Del programa e Institucionales)

En este componente se abordará la caracterización, ~~el~~ análisis y ~~la~~ evaluación de aquellos principios, estrategias y acciones orientadas a garantizar las condiciones académicas y administrativas del programa **de formación**, a partir de las posibilidades ofrecidas por la institución.

Se han identificado cuatro aspectos centrales en este componente que serán analizados desde los respectivos criterios de evaluación planteados. Estos aspectos se formulan como requerimientos que se le hace a la formación de posgrado, tanto desde las exigencias institucionales como desde las demandas que la política oficial le señala a este nivel de formación.

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Descriptores |
|--------------------|----------------------------|--------------------------|
|--------------------|----------------------------|--------------------------|

| | | |
|--|---|--|
| Desarrollo de la misión, visión y principios institucionales | Correspondencia y articulación entre programa e institución | Apropiación y proyección de la misión, visión y principios institucionales en el programa |
| Selección, admisión y seguimiento de los agentes | Claridad, equidad, transparencia | Información oportuna, completa y actualizada Bajo nivel de deserción Efectos del acompañamiento (docente y tutores) |
| Sistemas de apoyo y estímulo a los agentes | Adecuación de condiciones para la formación y el desarrollo académico e investigativo | Relación becas/ tasa de graduación y tiempo de permanencia Relación estímulos/productividad de los agentes |
| Relación con otras comunidades a nivel local y global | Articulación y proyección nacional e internacional | Convenios y proyectos de cooperación nacional internacional Nivel de participación de los agentes en opciones de internacionalización Intercambios, pasantías |

1.1. Desarrollo de la misión, visión y principios institucionales

Analizadores cualitativos

- ¿Cómo el programa apropia y expresa los principios que actualmente rigen la formación en la Universidad?
- ¿Cómo el programa logra integrar los procesos de formación con los entornos cultural, social, ambiental, económico, político, histórico, técnico y científico del país y de la región? (Principio Contextualización)
- ¿De qué manera se logra la congruencia entre los objetivos del programa y la Misión, la Visión, y el Plan de Desarrollo de la Universidad?
- ¿Cómo se desarrolla la articulación de los procesos de formación, investigación y extensión en el programa?

1.2. Selección, admisión y seguimiento de los agentes:

Descriptores cualitativos

Información Institucional: Mecanismo de admisión

Proceso de selección

Sistema de becas de posgrado

Procesos de seguimiento y acompañamiento académico

¿Programas especiales de Admisión?

Estudiantes en plan de nivelación

Política de selección, renovación y contratación de Profesores (nacionales y/o internacionales)

Política y mecanismos de evaluación de Profesores **y del programa**

Sistema de seguimiento a sus egresados

Información del programa: Reglamentación de requisitos de admisión y selección específicos

Requisitos de permanencia

Procesos de seguimiento y acompañamiento académico

Mecanismos para reincorporar estudiantes no graduados

Participación de otras sedes e instituciones

Analizadores cualitativos:

Valoración y análisis de las políticas por parte de los agentes educativos sobre selección, admisión y seguimiento:

- ¿Qué tipo de políticas y mecanismos desarrolla el programa para favorecer la permanencia de sus estudiantes?
- ¿Qué balance se hace de los procesos de selección de estudiantes que realiza el programa?: ¿logra vincular a los estudiantes con experiencia y motivación hacia la investigación? ¿Se hace un reconocimiento de otras trayectorias de formación (transferencia, homologación de cursos)? ¿Se logran vincular estudiantes provenientes de diversas experiencias culturales?
- ¿Qué análisis se hace de los procesos de selección de profesores que realiza la institución y el programa? Es posible participar activamente en la caracterización de los aspirantes a docentes o en su proceso de selección, desde el programa?

1.3 Sistema de apoyo y estímulos a los agentes.

Descriptorios cualitativos

Información Institucional: Financiación a los estudiantes del programa de posgrado (mecanismo de estudiantes de posgrado como auxiliares de docencia e investigación)

Sistemas de becas

Políticas de bienestar para los estudiantes del programa

Política de relevo generacional de profesores

Política de formación continuada de Profesores

Incentivos para impulsar la producción académica e investigativa del equipo de docentes vinculados al programa

Política sobre años sabáticos y Post-doctorados de docentes

Coherencia entre la remuneración y los méritos académicos de los docentes

Política y criterios para atender las necesidades administrativas del programa

Política y criterios para adquisición y actualización recursos informáticos

Política y criterios para actualización permanente del material bibliográfico (inscripción a revistas y bases de datos).

Políticas y estrategias para el desarrollo de fuentes alternas de financiamiento para la operación del programa y para la investigación, a través de la vinculación con organismos financieros o de contratos con el sector productivo o de servicios

Información del programa: Apoyo en el acceso de estudiantes a redes académicas y su relación con comunidades científicas nacionales e internacionales

Descriptorios cuantitativos:

| Indicadores | Número | Porcentaje % en relación con número total actual | % deseable ⁴ | Nivel de Logro |
|---|--------|--|-------------------------|----------------|
| Estudiantes becados por la Universidad | | | | |
| Estudiantes becados por fuente externa | | | | |
| Estudiantes con dedicación de tiempo completo al programa | | | | |
| Estudiantes de Posgrado auxiliares de docencia o de investigación | | | | |
| Jóvenes investigadores (Colciencias) | | | | |
| Estudiantes que laboran en otras instituciones (horas/s) | | | | |
| Profesores en procesos de Educación Continuada | | | | |

⁴ Los equipos de cada programa sustentarán la escogencia del porcentaje deseable en cada conjunto de indicadores cuantitativos.

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Profesores en formación doctoral o posdoctoral con financiación interna y/o externa | | | | |
| Desarrollo de actividades extracurriculares, como cursos de extensión | | | | |

Nivel de Logro Indicadores cuantitativos:

| Logro | Distancia entre % actual y % deseable | Escala de valoración: |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Alto | 70% o más | R (regular) |
| Medio | 21% - 50% | S (Satisfactorio) |
| Bajo | 0 - 20% | MS (Muy satisfactorio) |

¿Qué análisis se hace de los niveles de logro en torno a los apoyos y estímulos a los profesores y estudiantes del programa?

Análisis, valoración y satisfacción de las políticas por parte de los agentes educativos sobre sistemas de apoyo y estímulo a los agentes (Categoría del instrumento dirigido a profesores, estudiantes y egresados)

1.4. Relación con otras comunidades

Descriptorios cuantitativos:

| Indicadores | Número | Porcentaje % | % deseable | NIVEL DE LOGRO |
|---|--------|--------------|------------|----------------|
| Convenios nacionales activos (universidades locales, regionales o nacionales) | | | | |
| Convenios internacionales activos | | | | |
| Convenios con otras agencias u organizaciones | | | | |
| Vínculos o membrecías con agremiaciones de carácter nacional | | | | |
| Asistencia de profesores a congresos nacionales e internacionales | | | | |
| Asistencia de estudiantes a congresos nacionales e internacionales | | | | |

Descriptorios cualitativos

- ¿De qué manera se promueve la incorporación y reconocimiento de los docentes, los estudiantes y el programa académico con los movimientos científicos, tecnológicos, artísticos y culturales que se producen en el ámbito nacional e internacional? (Principio Internacionalización)
- Estrategias para socializar la investigación y la producción del grupo de docentes y estudiantes del programa
- Actividades académicas, investigativas y de cooperación para mantener activos los convenios con otras instituciones, grupos y líneas de investigación
- Reconocimientos o acreditación extranjera: reconocimientos de entidades académicas extranjeras (Asociaciones Fundaciones, Centros, Universidades) de reconocida calidad
- Existencia de una política de internacionalización en la universidad, conocida por profesores y estudiantes, que se está ejecutando.
- Existencia de una oficina o instancia encargada de estudiantes extranjeros.
- Políticas y mecanismos que el programa tiene para apoyar la participación de investigadores y estudiantes en eventos y programas internacionales.

- Presupuesto destinado a promover actividades internacionales.
Análisis y valoración de las políticas por parte de los agentes educativos en torno a la internacionalización

1.5. Componente flexible

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

| |
|--|
| |
|--|

Documentos de soporte para el análisis

- *Institucionales y del programa:*
- Plan de Desarrollo Institucional
- Acuerdo 033 del 2007 y 033 del 2008
- Páginas Web

COMPONENTE 2. Agentes

2.1. Profesores-Investigadores

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Analizadores |
|---|--|--|
| Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa | Correspondencia entre condiciones y exigencias académicas e investigativas | Disponibilidad y dedicación de tiempo de los agentes para el desarrollo de sus compromisos académicos e investigativos Número adecuado según condiciones y requerimientos |
| Procesos pedagógicos | Formación autónoma e integral de investigadores Relación entre el ejercicio investigativo y la práctica docente | Adecuación y pertinencia de los procesos y acciones formativas Articulación entre docencia e investigación |
| Interacción con pares y entre agentes | Producciones colegiadas Trabajo colaborativo | Participación activa interna y externa |
| Productividad académica e investigativa | Impacto y aportes de la productividad académica e investigativa | Aportes a las comunidades académicas, científicas y sociales Productos ligados a la generación de innovaciones académicas, científicas, culturales, tecnológicas y/o artísticas Reconocimientos y distinciones |

2.1.1. Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa

Descriptores cuantitativos

| Indicadores | Número | Porcentaje (%) en relación con el número total de profesores del programa | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|---|--------|---|------------|----------------|--------------|
| Docentes con formación de doctorado activos | | | | | |
| Docentes con formación de Maestría activos | | | | | |
| Docentes con dedicación de tiempo completo | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| al programa | | | | | |
| Docentes con dedicación de medio tiempo | | | | | |
| Docentes de cátedra | | | | | |
| Docentes visitantes nacionales /locales (por semestre) | | | | | |
| Docentes de otras instituciones por convenio | | | | | |
| Docentes que apoyan programas académicos de otras instituciones | | | | | |
| Tutores externos (nacionales o internacionales) | | | | | |
| Profesores de tiempo completo graduados de universidades extranjeras | | | | | |
| Profesores del programa como profesores visitantes en universidades extranjeras | | | | | |

| Indicadores | Promedio horas/sem. | Distribución porcentual | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------|----------------|--------------|
| Tiempo dedicado a la investigación | | | | | |
| Tiempo dedicado a la docencia | | | | | |
| Tiempo dedicado a la extensión | | | | | |
| Tiempo dedicado a la gestión | | | | | |

Nivel de Logro Indicadores cuantitativos:

| Logro | Distancia entre % actual y % deseable | Escala de valoración: |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Alto | 70% o más | R (regular) |
| Medio | 21% - 50% | S (Satisfactorio) |
| Bajo | 0 - 20% | MS (Muy satisfactorio) |

Analizadores cualitativos

¿Los perfiles académicos e investigativos del equipo docente son acordes con los objetivos de formación del programa?

¿La distribución de actividades académicas de los profesores es adecuada en relación con las exigencias académicas e investigativas del programa? **Presentar la relación**

¿La distribución de tiempos es adecuada y equilibrada para el desarrollo de las funciones de docencia, investigación y extensión?

¿La conformación del grupo de profesores-investigadores es adecuada con la naturaleza del programa, en cuanto a número, nivel, categoría, dedicación y vinculación contractual?

¿Qué aportes ha generado la vinculación o participación de profesores extranjeros al programa?

¿Existen estatutos que expresen claramente los deberes y derechos de los profesores y sus formas de participación en las decisiones de la Universidad?

¿Cuáles y cómo funcionan los mecanismos de participación para favorecer la vinculación de los docentes en la toma de decisiones propias del programa?

2.1.2. Procesos pedagógicos

Descriptorios cuantitativos:

| Indicadores | Número (Indicar período de tiempo) | Porcentaje (%) | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|--|------------------------------------|----------------|------------|----------------|--------------|
| Tesis doctorales tutoriadas por profesor | | | | | |
| Tesis de maestría tutoriadas | | | | | |

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| por profesor | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|

| Indicadores | Proporción | Proporción deseable | NIVEL DE LOGRO |
|--|------------|---------------------|----------------|
| Relación Tutor / Estudiantes | | | |
| No. de estudiantes por Profesor (no tutor) | | | |

Analizadores cualitativos

Criterios sobre asignación de Profesores como directores o jurados de tesis

¿Qué análisis se hace sobre la relación tutor/ estudiantes y profesor (no tutor/estudiantes)?

Apreciación por parte de directivos y profesores de la incidencia y pertinencia de los enfoques, metodologías y didácticas de enseñanza-aprendizaje en desarrollar competencias científicas y de investigación:

Adecuación de las prácticas pedagógicas

Adecuación de la evaluación del aprendizaje

Articulación entre la práctica investigativa y la práctica docente

Existencia de criterios y utilización de estrategias por parte de los tutores para:

Desarrollar capacidad de pensamiento autónomo y dominio de la investigación.

Tutores para que los estudiantes accedan de manera crítica a las fuentes pertinentes para construir estados del arte y desarrollos investigativos de su tesis doctoral.

Promover la capacidad de indagación y las competencias científicas en los estudiantes.

Seguimiento al proceso formativo de los estudiantes por parte de los Directores de Tesis o de Trabajos de Grado

¿Qué estrategias de evaluación de la calidad docente ha implementado el programa? ¿Qué resultados ha obtenido?

Descriptorios o analizadores cualitativos

2.1.3. Interacción con pares

Descriptorios cuantitativos:

| Indicadores | Número | % actual | % deseable | NIVEL DE LOGRO |
|--|--------|----------|------------|----------------|
| Redes en las que participan los docentes | | | | |
| Proyectos de Investigación financiados por fuentes en el extranjero. | | | | |
| Pasantías realizadas en universidades extranjeras por investigadores del programa | | | | |
| Tesis de Grado dirigidas por profesores de universidades en el extranjero | | | | |
| Tesis que han surgido de cooperación internacional | | | | |
| Convenios de Cooperación con otros Grupos de Investigación | | | | |
| Proyectos de investigación conjunta con grupos de investigación de universidades extranjeras de reconocida calidad | | | | |

Descriptorios o analizadores cualitativos

¿Qué balance se hace de las modalidades de participación en las redes y del tipo de producciones académicas e investigativas conjuntas generadas?

¿Qué aportes o beneficios se han obtenido de la participación en redes internacionales de investigación?

¿Qué tipo de oportunidades y logros se han generado para los investigadores a partir de la vinculación con universidades extranjeras? ¿Qué limitaciones se identifican en estas interacciones?

¿Qué tipo de aportes han generado los investigadores en Congresos u otros foros internacionales?

¿Qué impactos se han logrado con la participación en redes nacionales e internacionales?

2.1.4. Impactos y productividad

Descriptores cuantitativos

| Indicadores | Número (Indicar periodo de tiempo) | Porcentaje (%) con respecto a productividad | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|---|--|---|------------|-------------------|-----------------|
| Artículos en revistas especializadas nacionales | | | | | |
| Artículos en revistas especializadas internacionales indexadas | | | | | |
| Libros publicados | | | | | |
| Patentes, o productos tecnológicos, u otro registro de propiedad intelectual | | | | | |
| Citas en el Sistema ISI | | | | | |
| Participación en comités editoriales (nacionales e internacionales) | | | | | |
| Ponencias en congresos nacionales e internacionales | | | | | |
| Productos ligados a la generación de innovaciones científicas y tecnológicas | | | | | |
| Obras artísticas, musicales, etc. | | | | | |
| Distinciones nacionales a profesores | | | | | |
| Distinciones internacionales a profesores | | | | | |
| Obras con reconocimiento público | | | | | |
| Productos relacionados con la Extensión y apropiación social del conocimiento | | | | | |
| Programas académicos desarrollados por los profesores | | | | | |
| Otros. Cuales _____ | | | | | |

Descriptores o analizadores cualitativos

¿Qué balance se hace de la productividad investigativa y del nivel de logro de los profesores-investigadores del programa?

¿En qué indicadores se aprecian mayores y menores porcentajes de productividad y niveles de logro? ¿Cómo se explican esas diferencias?

¿Qué condiciones es necesario transformar para afectar positivamente los indicadores de productividad en función del nivel deseable a mediano plazo?

¿De manera se pueden sostener en el tiempo los indicadores que alcanzan un nivel de logro deseable para el programa?

2.1.5. Componente flexible

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

2.2 Estudiantes

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Analizadores |
|---|--|---|
| Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa | Correspondencia entre condiciones y exigencias académicas e investigativas | Disponibilidad y dedicación de tiempo de los agentes para el desarrollo de sus compromisos académicos e investigativos |
| Procesos pedagógicos | Formación autónoma e integral de investigadores Relación entre el ejercicio investigativo y la práctica docente | Adecuación y pertinencia de los procesos y acciones formativas Articulación entre docencia e investigación |
| Productividad académica e investigativa | Impacto y aportes de la productividad académica e investigativa | Aportes a las comunidades académicas y sociales Productos ligados a la generación de innovaciones académicas, científicas, culturales, tecnológicas y/o artísticas Reconocimientos y distinciones |

2.2.1. Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa

Descriptorios cuantitativos

| Indicadores | Número | Porcentaje | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica |
|--|--------|------------|------------|----------------|-----------|
| Estudiantes con dedicación de tiempo completo | | | | | |
| Estudiantes con dedicación de medio tiempo | | | | | |
| Estudiantes con dedicación parcial (menos de 20 horas) | | | | | |
| Estudiantes de otras regiones | | | | | |
| Estudiantes de otros países | | | | | |

Descriptorios o analizadores cualitativos

¿Cuál es el proceso y desempeño de los estudiantes durante la realización de estudios? ¿Cómo afectan las condiciones de dedicación de tiempo a la formación?

¿Cómo se ha enriquecido el programa con la vinculación de estudiantes de otras experiencias culturales y académicas?

¿Qué tipo de participación se ha generado en la vinculación de los estudiantes en la toma de decisiones relacionadas con el programa?

2.2.2. Procesos pedagógicos

Apreciación por parte de directivos y profesores de la incidencia y pertinencia de los enfoques, metodologías y didácticas de enseñanza-aprendizaje en desarrollar competencias científicas y de investigación:

Adecuación de las prácticas pedagógicas

Adecuación de la evaluación del aprendizaje

Articulación entre la práctica investigativa y la práctica docente

¿Existe un sistema de evaluación académica de los estudiantes y percepción de su transparencia, pertinencia y efectividad?

¿Cómo ha sido el seguimiento de la trayectoria académica de los alumnos del programa y cuáles son las etapas de mayor dificultad en su formación?

2.2.3. Impactos y productividad

Descriptorios cuantitativos

| Indicadores | Número | Porcentaje | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica |
|---|--------|------------|------------|----------------|-----------|
| Artículos en Revistas Nacionales Indexadas | | | | | |
| Artículos en Revistas Internacionales Indexadas | | | | | |
| Libros (con ISBN) | | | | | |
| Capítulos en Libros (con ISBN) | | | | | |
| Otras publicaciones | | | | | |
| Citas en el Sistema ISI | | | | | |
| Otros Productos de Investigación | | | | | |
| Patentes u otros Registros de Propiedad Intelectual | | | | | |
| paquetes tecnológicos, prototipos, etc. | | | | | |
| Obras artísticas con reconocimiento público | | | | | |
| Premios científicos y otras distinciones | | | | | |
| Estudiantes admitidos a programas académicos en el extranjero | | | | | |

Nivel de Logro Indicadores cuantitativos:

| Logro | Distancia entre % actual y % deseable | Escala de valoración: |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Alto | 70% o más | R (regular) |
| Medio | 21% - 50% | S (Satisfactorio) |
| Bajo | 0 - 20% | MS (Muy satisfactorio) |

Analizadores cualitativos

¿Qué balance se hace de la productividad y del nivel de logro de los estudiantes del programa?

¿En qué indicadores se aprecian mayores y menores porcentajes de productividad y niveles de logro? ¿Cómo se explican esas diferencias?

¿Qué condiciones sería necesario transformar para afectar positivamente los indicadores de productividad en función del nivel deseable a mediano plazo?

¿Cuál es el grado de participación de los estudiantes en los proyectos de investigación y/o desarrollo profesional registrados en el programa?

2.2.4. Componente flexible

Descriptorios, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

2.3 Egresados

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Analizadores |
|---|--|---|
| Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa | Correspondencia entre condiciones y exigencias académicas e investigativas | Disponibilidad y dedicación de tiempo de los agentes para el desarrollo de sus compromisos académicos e investigativos |
| Procesos pedagógicos | Formación autónoma e integral de investigadores Relación entre el ejercicio investigativo y la práctica docente | Adecuación y pertinencia de los procesos y acciones formativas Articulación entre docencia e investigación |
| Productividad académica e investigativa | Impacto y aportes de la productividad académica e investigativa | Aportes a las comunidades académicas y sociales Productos ligados a la generación de innovaciones académicas, científicas, culturales, tecnológicas y/o artísticas Reconocimientos y distinciones |

2.3.1. Formación y condiciones para la actividad académica e investigativa

Descriptor cuantitativos

| Indicadores | Número (indicar periodos) | Porcentaje | % deseable | NIVEL DE LOGRO |
|-----------------------|---------------------------|------------|------------|----------------|
| Egresados por cohorte | | | | |

| Indicadores | Cohortes | Tasa de graduación | % deseable | NIVEL DE LOGRO |
|---|----------|--------------------|------------|----------------|
| Tiempo de permanencia en el programa | | | | |
| Relación Estudiantes Graduados / Estudiantes que ingresaron | | | | |

Indicadores:

Relación de tasas de ingreso y egreso (índice de deserción)

Duración y permanencia

¿Qué estrategias usa el programa para contribuir a que los estudiantes culminen sus estudios en el tiempo deseable?

Comparativamente ¿cuál es el índice de graduación con relación a programa similares de otras instituciones?

Participación para favorecer la vinculación de los egresados en la toma de decisiones relacionadas con el programa y su formación.

2.3.2. Procesos formativos

Apreciación por parte de directivos y profesores de la incidencia y pertinencia de los enfoques, metodologías y didácticas de enseñanza-aprendizaje en desarrollar competencias científicas y de investigación:

Adecuación de las prácticas pedagógicas

Adecuación de la evaluación del aprendizaje

Articulación entre la práctica investigativa y la práctica docente

2.3.3. Impactos y productividad

| Indicadores | Número | Porcentaje | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|---|--------|------------|------------|----------------|--------------|
| Artículos en Revistas Nacionales Indexadas | | | | | |
| Artículos en Revistas Internacionales Indexadas | | | | | |
| Libros (con ISBN) | | | | | |
| Capítulos en Libros (con ISBN) | | | | | |
| Otras publicaciones | | | | | |
| Citas en el Sistema ISI | | | | | |
| Otros Productos de Investigación | | | | | |
| Patentes u otros registros de Propiedad Intelectual | | | | | |
| Paquetes tecnológicos, prototipos... | | | | | |
| Obras artísticas con reconocimiento público | | | | | |

| Indicadores | Número (No.) | Porcentaje (%) | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica NA |
|---|--------------|----------------|------------|----------------|--------------|
| Proyectos de Investigación desarrollados por los egresados | | | | | |
| Proyectos actualmente en curso por profesor | | | | | |
| Grupos de investigación conformados por egresados | | | | | |
| Egresados miembros activos de comunidades científicas en el país o en el exterior | | | | | |

Nivel de Logro Indicadores cuantitativos:

| Logro | Distancia entre % actual y % deseable | Escala de valoración: |
|--------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Alto | 70% o más | R (regular) |
| Medio | 21% - 50% | S (Satisfactorio) |
| Bajo | 0 - 20% | MS (Muy satisfactorio) |

Analizadores cualitativos

¿Se dispone de un banco de los egresados?

¿Qué balance se hace de la productividad y del nivel de logro de los estudiantes del programa?

¿En qué indicadores se aprecian mayores y menores porcentajes de productividad y niveles de logro? ¿Cómo se explican esas diferencias?

¿Qué condiciones sería necesario transformar para afectar positivamente los indicadores de productividad en función del nivel deseable a mediano plazo?

¿Cómo se da la colaboración científica entre los egresados y los grupos de investigación del programa?

¿Cuál es el impacto en el programa o plan de estudios del posgrado las experiencias académicas y profesionales de sus egresados?

En el último quinquenio ¿cuál ha sido la ubicación y desempeño de los graduados del programa en el ámbito laboral?

¿Cuál es la estructura ocupacional de los egresados del programa: ¿Trabajan en el sector académico? ¿en la industria o en otros sectores ocupacionales? ¿Qué factores han incidido en esta evolución?

2.3.4. Componente flexible

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

| |
|--|
| |
|--|

Documentos de soporte para el análisis

- *Institucionales y del programa:*
- Plan de Desarrollo Institucional
- Acuerdo 033
- *Páginas Web*

COMPONENTE 3. Unidades y Procesos Académicos y Administrativos

En este componente se incluyen Datos, valoraciones y análisis que los actores realizan con respecto a la manera como se ubica el programa dentro de una estructura académica, las condiciones que flexibilizan los procesos académicos y administrativos, los desarrollos investigativos que el programa ha generado, los procesos de gestión y administración, las ofertas de bienestar y el ambiente institucional, así como el sistema de evaluación, autoevaluación y los procesos de mejoramiento que han tenido lugar.

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Descriptoros |
|---|---|---|
| Organización y Procesos académicos | Flexibilidad académica Movilidad interna y externa Internacionalización | Mecanismos que generan flexibilidad académica Esquemas organizacionales que promueven la movilidad Actividades formativas e investigativas realizadas entre unidades académicas Estrategias y logros de la internacionalización Reconocimientos de entidades académicas extranjeras Evolución de líneas y áreas de trabajo transversales |
| Desarrollo investigativo | Trayectoria sostenida de la investigación Inserción en redes locales y globales | Grupos de investigación escalafonados por Colciencias. Proyectos finalizados, en curso y en proyección internos, externos o cofinanciados. Docentes y estudiantes participantes en redes nacionales e internacionales |
| Gestión y administración | Interinstitucionalidad Flexibilidad administrativa Sostenibilidad | Distribución apropiada de tiempos de dedicación a las labores de formación, investigación y extensión Docentes y estudiantes incorporados en dinámicas de trabajo interinstitucional relacionados con la docencia, la investigación y la producción Desarrollo y logros de acciones que favorecen la articulación entre unidades académicas y con otras instituciones |
| Bienestar y ambiente institucional | Uso y oportunidad de ofertas de bienestar | Nivel de uso e incidencia de las ofertas de bienestar Valoración sobre las ofertas de bienestar |
| Sistema de evaluación, autoevaluación y mejoramiento | Participación, oportunidad y uso permanente de la autoevaluación Mejoramiento integral de procesos | Cambios generados a partir de la autoevaluación del programa Nivel de logro de los planes de mejoramiento integral de los procesos académicos y administrativos |

Organización y procesos académicos

Descriptorios cuantitativos

| Indicadores | Número y % actual | | Número y % deseado en relación con el fortalecimiento de la flexibilidad académica | | NIVEL DE LOGRO | Número y % deseado en proyección a una acreditación internacional | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|--|-------------------|---|--|---|----------------|---|---|----------------|----|
| | N° | % | N° | % | | N° | % | | |
| Docentes investigadores que se movilizan entre distintas unidades académicas | | | | | | | | | |
| Cursos que articulan intencionalidades formativas de distintas unidades académicas | | | | | | | | | |
| Pasantías e intercambios académicos e investigativos | | | | | | | | | |
| Diplomados y cursos de actualización permanente | | | | | | | | | |
| Cursos en lenguas extranjeras en temas relevantes para el programa | | | | | | | | | |
| Participación estudiantes extranjeros en investigación | | | | | | | | | |
| Participación estudiantes extranjeros en publicaciones | | | | | | | | | |
| Redes locales y regionales en las que están vinculados los docentes | | | | | | | | | |
| Docentes participantes en publicaciones internacionales | | | | | | | | | |

Analizadores y descriptorios cualitativos

¿Desde la organización de los procesos académicos cómo se promueve la formación de un investigador que reconoce el papel del conocimiento en la solución de problemas de orden social, cultural, económico y político?

¿Qué estrategias tiene el programa para formar integralmente a los investigadores y desarrollar competencias socio-afectivas, comunicativas, ético-políticas, laborales y científicas?

¿De qué manera la flexibilidad pedagógica contribuye a que los estudiantes tengan control sobre su propio aprendizaje, así como a la existencia de diversos contextos de aprendizaje y modos de interacción entre docentes y estudiantes?

¿Qué alcances y limitaciones se identifican en la manera como se ubica el programa dentro de la forma de organización académica a la que se encuentra vinculado?

¿Qué balances y propuestas tiene el programa sobre la vinculación y el trabajo que hacen los docentes y estudiantes en las redes nacionales e internacionales a las que están vinculados?

¿De qué manera el programa promueve la incorporación y reconocimiento de los docentes y los estudiantes en los movimientos científicos, tecnológicos, artísticos y culturales que se generan en el ámbito nacional e internacional?

¿Qué planes y acciones ha planteado el programa con miras a participar en una acreditación internacional?

¿Qué balance se hace de la productividad y del nivel de logro de los profesores investigadores del programa?

¿En qué indicadores se aprecian mayores y menores porcentajes y niveles de logro, como se explican esas diferencias?

¿Qué es necesario transformar para afectar positivamente las condiciones de flexibilidad académica?

3.2. Desarrollo investigativo del programa

Descriptorios cuantitativos

| Indicadores | Número y % actual | | Número y % deseado en función de sostener la trayectoria investigativa | | NIVEL DE LOGRO | Número y % deseado en proyección a una acreditación internacional | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|---|-------------------|---|--|---|----------------|---|---|----------------|----|
| | Nº | % | Nº | % | | Nº | % | | |
| Proyectos con financiación interna (últimos 5 años) | | | | | | | | | |
| Proyectos con financiación externa (últimos 5 años) | | | | | | | | | |
| Proyectos con financiación mixta (últimos 5 años) | | | | | | | | | |
| Proyectos actualmente en curso por profesor | | | | | | | | | |
| Proyectos actuales realizados en el marco de cooperaciones internacionales | | | | | | | | | |
| Tesis Doctorales o Trabajos de Grado premiados durante los últimos cinco años | | | | | | | | | |
| Tesis doctorales o trabajo de grado surgidos en el marco de cooperaciones internacionales | | | | | | | | | |

| Indicadores | Número y % actual | | NIVEL DE LOGRO | Número y % deseado en relación con el fortalecimiento de la productividad investigativa | | Número y % deseado en proyección con una acreditación internacional | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|--|-------------------|---|----------------|---|---|---|---|----------------|----|
| | Nº | % | | Nº | % | Nº | % | | |
| Grupos de Investigación en categoría A (Scienticol). | | | | | | | | | |
| Grupos de Investigación en categoría B | | | | | | | | | |
| Grupos de Investigación en categoría C | | | | | | | | | |
| Grupos con credenciales similares con argumentación fundamentada | | | | | | | | | |
| Investigadores por Grupo y Línea | | | | | | | | | |
| Vinculación de Grupos de Investigación en Centros de Excelencia | | | | | | | | | |
| Grupos interinstitucionales | | | | | | | | | |
| Grupos con participación de investigadores extranjeros | | | | | | | | | |

Analizadores cualitativos

¿De qué manera se promueve las alianzas estrategias entre unidades académicas, instituciones y programas afines para desarrollar proyectos de investigación cooperados?

¿En qué medida en el programa se favorece la flexibilidad académica?

¿De qué manera el programa provee las condiciones necesarias para la movilidad internacional?

¿Cómo el programa logra incentivar el desarrollo de actividades investigativas y de asesoría entre grupos y redes de investigación a las que pertenecen los docentes y los estudiantes?

¿De qué manera los desarrollos y los resultados investigativos generan innovaciones en el programa y en el entorno con el cual se vincula?

Aporte del Grupo o Programa a avanzar el conocimiento en su respectiva área de la ciencia: importancia de la contribución científica.

Apreciaciones, críticas y perspectivas que plantean los docentes, estudiantes y administrativos del programa en relación al proceso de internacionalización y sus vínculos con la sostenibilidad de los desarrollos investigativos.

3.3. Gestión y administración

| Indicadores | Número y % actual | | Número y % deseado en relación con el fortalecimiento de la Interinstitucionalidad | | NIVEL DE LOGRO | Número y % deseado en proyección con una acreditación internacional | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|--|-------------------|---|--|---|----------------|---|---|----------------|----|
| | N° | % | N° | % | | N° | % | | |
| Acuerdos activos de intercambio con universidades extranjeras | | | | | | | | | |
| Acuerdos Activos que permitan movilidad estudiantil con otras universidades nacionales y extranjeras | | | | | | | | | |
| Acuerdos activos interinstitucionales de homologación de créditos y favorecimiento de doble titulación | | | | | | | | | |

Analizadores cualitativos

¿La gestión académica favorece el adecuado funcionamiento del programa en términos de internacionalización, movilidad e intercambio con otras comunidades académicas?

¿Los tiempos que determina el programa para las funciones de docencia, investigación y extensión son adecuados para su adecuado funcionamiento?

¿Cómo garantiza la institución que se recopile, analice y utilice información pertinente para la gestión eficaz de sus programas de estudio y de otras actividades?

¿Se analiza la problemática detectada en el análisis de los procesos formativos y las medidas adoptadas para solucionarla?

¿De qué manera el programa busca y genera coherencia entre procesos académicos y procesos administrativos?

Pertinencia y apoyo de los sistemas de información en relación con el tamaño y complejidad del programa.

Correlación existente entre las estrategias de promoción y divulgación del programa y la naturaleza del mismo.

Discusión y valoración de los docentes, estudiantes y egresados sobre la pertinencia, calidad y veracidad de la información que transmiten los medios de promoción del programa.

Valoración de la gestión académica y administrativa en función del apoyo que ofrece a la consolidación de los grupos y líneas de investigación del programa, a la vinculación a redes y a la elaboración de agendas internacionales de investigación y formación.

Discusión y valoración sobre la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos del programa.

Valoración y discusión sobre los acuerdos.

3.4. Bienestar y ambiente institucional

| Indicadores | Número y % actual | | Número y % deseado en relación con la ampliación de la oferta de servicios | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|---|-------------------|---|--|---|----------------|----|
| | N° | % | N° | % | | |
| Docentes y estudiantes vinculados a una EPS | | | | | | |
| Unidades de salud de atención básica e integral para profesores, estudiantes locales y extranjeros | | | | | | |
| Unidades de apoyo a estudiantes extranjeros y locales relacionadas con sus desempeños académicos y permanencia en el programa | | | | | | |
| Programas de oferta cultural y recreativa | | | | | | |
| Programas de atención a hijos de estudiantes | | | | | | |
| Mecanismos de participación docente y estudiantil para mejorar los programas y actividades de bienestar | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Directivos, profesores, estudiantes y personal administrativo que conoce los servicios y las actividades de bienestar institucional propios del programa | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Analizadores cualitativos

¿Cómo se manifiestan los beneficios y el uso de los programas bienestar en los estudiantes del programa?

¿Qué aspectos del bienestar requieren ser mejorados para favorecer a los estudiantes de postgrado?

¿Las políticas, programas y actividades de bienestar son suficientes y contribuyen al desarrollo integral del grupo de docentes, estudiantes y personal administrativo adscritos al programa?

¿El ambiente institucional favorece la calidad de la funciones de docencia, investigación y extensión?

3.5. Sistema de evaluación, autoevaluación y mejoramiento

Descriptores y analizadores

¿Cuáles son los mecanismos y estrategias para la evaluación y autoevaluación de los desarrollos y resultados del programa?

¿Cómo los procesos de evaluación, autoevaluación y seguimiento contribuyen al mejoramiento del programa?

¿De qué manera se hace seguimiento y evaluación a los resultados científicos del programa?

¿Cuál es el mecanismo de participación de docentes, estudiantes y administrativos en la autoevaluación y evaluación?

Procesos, programas y planes de mejoramiento

¿De qué manera las instancias organizativas favorecen la discusión, el análisis y el mejoramiento de los asuntos académicos y administrativos del programa?

¿Existen canales adecuados para comunicar los resultados científicos del programa? ¿Cuáles?

¿El programa cuenta con la evaluación de pares evaluadores académicos extranjeros?

Evidencia de cambios específicos realizados en últimos cinco años como consecuencia del proceso de mejoramiento continuo.

3.6. Componente flexible

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

| |
|--|
| |
|--|

Documentos de soporte para el análisis

- *Institucionales y del programa:*
- Plan de Desarrollo Institucional
- Acuerdo 033
- Páginas Web

COMPONENTE 4. Organización y estructura curricular

~~En este componente se analizarán aquellos~~ Aspectos ~~que están~~ relacionados con el área curricular, el plan de estudios y las líneas de investigación; se pretende que el programa se analice respecto al compromiso que ha adquirido de formar personas capaces de formular propuestas y liderar procesos académicos que contribuyan a la construcción de una nación democrática e incluyente, en la que el conocimiento sea pilar fundamental de la convivencia y la equidad social.

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Descriptoros |
|-------------------------|---|--|
| Área curricular | Multidisciplinariedad Interdisciplinariedad transdisciplinariedad | Coherencia entre objetivos de formación y organización currículo Estrategias de Integración trabajo inter y transdisciplinario Acciones de articulación pregrado/postgrado |
| Plan de Estudios | Flexibilidad curricular | Descripción competencias que desarrolla el programa Mecanismos de integración programa/entornos educativos |
| Líneas de investigación | Articulación y proyección | Análisis de la relación líneas de investigación y plan de estudios Correspondencia y coherencia entre investigación y formación Análisis de los vínculos de las líneas de investigación con los desarrollos disciplinares e interdisciplinares |

Descriptoros y analizadores

¿De qué manera la estructura curricular tiene en cuenta los desarrollos científicos internacionales y los desarrollos investigativos de las líneas de investigación que soportan el programa?

¿Qué aportes hace el programa al desarrollo científico de los campos disciplinares y transdisciplinares en los que se fundamenta?

¿Cómo asume el programa la innovación y la flexibilidad curricular en función de las necesidades de los estudiantes?

¿Qué tipo de relación y articulación se genera con otros niveles de formación: entre el (los) programa(s) de pregrado y posgrado?

¿Cómo se genera la articulación entre los grupos de investigación que dan soporte al programa?

Existencia de procesos y estrategias para la actualización permanente del programa y sus Líneas de Investigación

Desarrollo de actividades académicas para analizar tendencias internacionales de desarrollo del conocimiento en el respectivo campo de investigación.

Discusión y valoración de la relación *Investigación / Formación* y sus impactos en el desarrollo curricular del programa.

Valoración sobre procesos de flexibilidad curricular en el programa: homologación interna, doble titulación por la vía de alianzas estratégicas, créditos académicos.

| Indicadores | Número y % actual | | Número y % deseado en relación con el fortalecimiento de la flexibilidad curricular | | NIVEL DE LOGRO | Número y % deseado en proyección a una acreditación internacional | | NIVEL DE LOGRO | NA |
|---|-------------------|---|---|---|----------------|---|---|----------------|----|
| | N° | % | N° | % | | N° | % | | |
| Cursos o actividades que incorporen uso de distintas metodologías de enseñanza-aprendizaje incorporando tecnologías de la | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| información y la comunicación | | | | | | | | | |
| Oferta de seminarios o cursos de carácter internacional | | | | | | | | | |
| Seminarios claramente interdisciplinarios y/o transdisciplinarios | | | | | | | | | |
| Trabajos con Directores de Tesis de otras universidades y programas | | | | | | | | | |
| Actividades académicas homologables en otros programas de formación similar | | | | | | | | | |
| Seminarios o cursos ofrecidos por dos o más programas | | | | | | | | | |
| Vinculación de estudiantes a ofertas de proyectos interinstitucionales | | | | | | | | | |
| Vinculación de pares de otros programas e instituciones | | | | | | | | | |
| Plazas de investigación para los estudiantes | | | | | | | | | |
| Pasantías para estudiantes y profesores en programas afines en otros países | | | | | | | | | |
| Intercambios académicos con docentes de otros programas e instituciones nacionales e internacionales | | | | | | | | | |
| Cursos ofrecidos por líneas de investigación de otros programas | | | | | | | | | |
| Homologaciones de créditos a estudiantes provenientes de otros programas | | | | | | | | | |
| Participación de profesores y estudiantes en las actividades desarrolladas por otros grupos de investigación (nacional o internacional) | | | | | | | | | |

Componente flexible:

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar.

| |
|--|
| |
|--|

Documentos de soporte para el análisis

- *Institucionales y del programa:*
- Plan de Desarrollo Institucional
- Acuerdo 033
- *Páginas Web*

COMPONENTE 5. Recursos e infraestructura

| Aspectos a evaluar | Criterios de la evaluación | Indicadores/Descriptoros |
|--|---|---|
| Recursos financieros | Sostenibilidad | Planeación y proyección de recursos económicos Distribución presupuestal acorde a las necesidades del programa |
| Recursos físicos e informáticos | Disponibilidad Suficiencia | Correspondencia y condiciones adecuadas para el desarrollo del programa |
| Insumos bibliográficos | | |
| Laboratorios y equipos | Adecuación Actualidad Mantenimiento | Dotación, uso y conservación de insumos |
| Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación | Interacción Conectividad | Existencia, actualización, mantenimiento y uso de plataformas tecnológicas |

| Indicadores | Proporción | Porcentaje % | % deseable | NIVEL DE LOGRO | No aplica |
|---|------------|--------------|------------|----------------|-----------|
| Relación Estudiantes /profesores con recursos informáticos disponibles | | | | | |
| Relación estudiantes y disponibilidad de espacio y de equipos de laboratorios | | | | | |
| Relación estudiantes y disponibilidad de espacio y de salas audiovisuales | | | | | |
| Relación estudiantes y disponibilidad de espacio y de campos de práctica | | | | | |
| Convenios docente-asistenciales certificados por instancias estatales que faciliten el desarrollo de la investigación | | | | | |

En términos de pertinencia y suficiencia, ¿qué características muestran las instalaciones del programa en cuanto a aulas, oficinas y salas de reunión, cubículos, laboratorios, campos de experimentación, equipos y los niveles de accesibilidad?

¿Qué tan actualizado y completo está el acervo bibliotecario y hemerográfico y los centros de documentación al que tienen acceso los académicos del programa y qué facilidades se les brindan para desarrollar su trabajo investigativo?

¿Qué fuentes de ingresos internas y externas contribuyen al financiamiento del programa?

¿Qué mecanismos de planeación colegiada utiliza el programa para determinar cómo redistribuir los recursos financieros?

Capacidad, acondicionamiento y adecuada utilización de espacios físicos dedicados a la docencia (aulas, etc.) y a la investigación (laboratorios, etc.).

Capacidad, acondicionamiento y adecuada utilización de espacios físicos dedicados al estudio por parte de los estudiantes.

Dotación suficiente de las instalaciones para el trabajo individual y colectivo de los profesores y utilización adecuada de las mismas.

Calidad de la infraestructura básica de telecomunicaciones de la Universidad y su disponibilidad para el programa.

Correspondencia entre las Líneas de Investigación desarrolladas y la disponibilidad de material bibliográfico.

Presupuesto anual de la biblioteca, o tasa de incremento anual, dedicado a adquisición publicaciones o bases de datos relevantes para el programa.

Uso efectivo de recursos bibliográficos por profesores y estudiantes.

Estrategias orientadas a facilitar uso de recursos informáticos (computadores, plataformas electrónicas, etc.).
Disponibilidad de recursos informáticos y de comunicación (Internet, etc.)

Grado de correspondencia entre naturaleza del programa y disponibilidad recursos informáticos y de comunicación.

Existencia de plataforma tecnológica que garantice buena conectividad y acceso a bases de datos o sistemas de información a nivel mundial.

Existencia apoyo interno para manejo de bases de datos y otros mecanismos de sistematización de información y resultados de investigación.

Grado de correspondencia entre número de estudiantes y el No. de puestos de trabajo en laboratorios, talleres u otros espacios indispensables para realizar investigación.

Apreciación por parte de profesores y estudiantes de la idoneidad y calidad de laboratorios y otros recursos de apoyo a la investigación y docencia.

Componente flexible:

Descriptores, Indicadores y Analizadores no contemplados en este componente y que se considera pertinente incluir y valorar:

| |
|--|
| |
|--|

Documentos de soporte para el análisis

Institucionales y del programa:

Páginas Web