

Orientaciones Metodológicas para la Autoevaluación de Maestrías y Doctorados

DIRECTIVAS

Inocencio Bahamón Calderón

Rector

María Elvira Rodríguez

Vicerrectora académica

Martha Bonilla Estévez

Coordinadora Autoevaluación y Acreditación Institucional

DECANOS

Elizabeth Garavito López

Facultad de Artes -ASAB

Luz Marlén Durán Vergara

Facultad de Ciencias y Educación

Octavio José Salcedo Parra

Facultad de Ingeniería

Wilson Ernesto Vargas Vargas

Facultad de Medio Ambiente

Aldemar Fonseca Velázquez

Facultad Tecnológica

COMITÉ DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE POSTGRADOS

Francisco Camelo (Coordinador 2010)

Facultad de Ciencias y Educación

Niria Bonza (Coordinadora 2010)

Yolanda Hernández (Coordinadora 2011)

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Luz Esperanza Bohórquez A. (Coordinadora 2011)

Facultad de Ingeniería

Fabio Raúl Pérez Villamil (Coordinador 2011)

Facultad Tecnológica

Olga Lucia Caballero (2010)

Ruby Elena Varón G. (2011)

Asistentes Académicas

Ruby Elena Varón G. / *Corrección de Estilo*

Favio Rincón / *Concepto Gráfico*

Ximena Díaz / *Diagramación*

Policromía / *Impresión*

Bogotá, D.C., Colombia

Tabla de Contenido

Presentación	6	Factor 1. Cumplimiento de los objetivos del programa y coherencia con la misión y visión de la universidad	21
Introducción	7	Factor 2: Estudiantes	21
Escenario apuesta	8	Factor 3. Profesores investigadores	23
La autoevaluación	9	Factor 4: Procesos académicos y lineamientos curriculares	25
Aspectos metodológicos	10	Factor 5: Investigación, generación de conocimiento y producción artística	27
• Sobre el modelo de autoevaluación	10	Factor 6: Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación	29
• Tipos, fuentes e instrumentos de información	11	Factor 7: Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales	30
• Calificación de los resultados y juicios de calidad	11	Factor 8: Bienestar y ambiente institucional ..	32
Fases metodológicas	13	Factor 9: Graduados y análisis de impacto del programa	32
Propuesta metodológica para el ejercicio de Ponderación en el Marco del Proceso de Autoevaluación	14	Factor 10: Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	33
• Presentación	14		
• Procedimiento para realizar el ejercicio	16		
• Un ejemplo de ponderación de características del factor 2	16		
• Una propuesta para la ponderación de indicadores	18		
Factores, características e indicadores para autoevaluar	19		

Cuerpo del informe de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad	36
Cuerpo del informe de autoevaluación con fines de reacreditación	40
Referentes bibliográficos	42
ANEXOS	
Anexo No 1. Tabla de ponderación total	43
Anexo No 2. Matriz de relación y seguimiento de la información	48
Anexo No. 3 Cuadros maestros	49
Anexo No. 4 Procedimiento:	
• Autoevaluación de proyectos curriculares ..	61
• Acreditación de Alta Calidad	63
• Renovación de Acreditación	64

Presentación

La guía que se presenta a continuación, se fundamenta en la información del documento titulado *“Autoevaluación con Fines de Acreditación de Alta Calidad de Maestrías y Doctorados”*, publicado por el Consejo Nacional de Acreditación en Mayo de 2010.

Durante las reuniones del año 2010 el Comité de Autoevaluación y Acreditación de Postgrados estudió y realizó ajustes al contenido tanto de indicadores como de características, y llevó a cabo dos reuniones en las que se consideró la participación activa de los coordinadores de los proyectos curriculares de Maestrías y Doctorados.

Una vez recopiladas y aprobadas las propuestas se presenta el siguiente documento como guía para elaborar el documento de Autoevaluación de Maestrías y Doctorados los parámetros son generales con el ánimo de unificar criterios básicos del formato de presentación.

El contenido de fondo, puede ser ajustado a los requerimientos del proyecto curricular, tal como lo dice el CNA: “Las universidades pueden integrar en sus modelos de autoevaluación otros aspectos que consideren pertinentes; lo importante es que el modelo que adopte cada institución de educación superior sea compatible con el del CNA”. El comité ha ajustado algunas características e indicadores. Según sus particulares características cada proyecto curricular podrá hacer ajustes, siempre y cuando no se modifique la estructura del modelo.

La base conceptual relacionada con los términos como calidad, autoevaluación, acreditación, factores, características e indicadores entre otros, se encuentran expuestos en el documento titulado *“Autoevaluación con fines de Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado: Guía de Procedimiento, Mayo 2010”* descargable en la dirección electrónica http://www.cna.gov.co/1741/articles-186363_GuiaAut_MyD.pdf . Igualmente se sugiere revisar los *“Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado”* descargable en la dirección electrónica http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-186363_lineam_MyD.pdf?binary_rand=7259

Introducción

El Comité Institucional de Autoevaluación y Acreditación, pone a disposición de la comunidad académica, particularmente de los proyectos curriculares de Maestrías y Doctorado, esta guía de autoevaluación, a fin de contribuir a que los procesos de formación puedan ser evaluados y sus resultados se constituyan en un elemento de la planeación y la acción académica, con miras al mejoramiento de la calidad.

La autoevaluación permanente como política institucional inserta en nuestro Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016, se propone un cambio cultural que posibilite

“el crecimiento de la conciencia individual y colectiva sobre el sentido de nuestras acciones y la valoración sobre la calidad social de las acciones de investigación, docencia, extensión y acción cultural universitaria, [...] que nos permitirá estudiar y estudiarnos, investigar e investigarnos, descubrir el potencial y la multiplicidad de singularidades y generalidades, diversidades y pluralidades de la comunidad universitaria” (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2002, p. 53).

Por otro lado, dado que los procesos de registro calificado, normados por el decreto 1295 del 20 de abril del 2010, exigen que durante la vigencia de los mismos, siete años, cada proyecto curricular realice dos autoevaluaciones y sus respectivos procesos de mejoramiento, se hace necesario que la Universidad asuma un modelo de autoevaluación que sirva de referente para que se realice este proceso, teniendo siempre como principio la participación de todos los estamentos universitarios.

Complementaria a los procesos de Registro Calificado, la política de Acreditación de proyectos curriculares e institucional, entendida como un ejercicio de la autonomía y un proceso de rendición de cuentas, implica que se realice una autoevaluación, orientada por el modelo propuesto por el Consejo Nacional de Autoevaluación, CNA, para lo que es imprescindible contar con una propuesta de modelo que guíe las acciones evaluativas de todos los proyectos curriculares.

Martha Bonilla Estévez.
Coordinadora General de Autoevaluación y Acreditación

Escenario apuesta

8

Sentar las bases que posibiliten el desarrollo de la Institución hacia la consolidación de las condiciones “necesarias y medios adecuados para proyectarse como una universidad investigativa de alto impacto en la solución de problemas de la ciudad-región de Bogotá y el país en la formación de profesionales integrales en las diversas áreas del conocimiento, comprometidos con los procesos socioculturales de su contexto” y, fortalecer y articular las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social de manera integrada, con énfasis en la consolidación de las condiciones que permitan proyectar su acreditación institucional, académica y social. (Plan Estratégico de Desarrollo 2008-2016, p.87)

La autoevaluación

Como ya se ha mencionado la autoevaluación permanente es un propósito institucional, definido en la Política No 2 *Gestión Académica para el desarrollo social y cultural*, Estrategia No 1: *Acreditación y fortalecimiento de la cultura de la autoevaluación*, del **Plan Estratégico de Desarrollo, 2008-2016**. Dicha política busca que todos y cada uno de los procesos realizados, ante todo los procesos misionales de docencia, investigación y proyección social, articuladores en cada uno de los proyectos curriculares, sean evaluados periódicamente a fin de indagar por el grado de coherencia y consistencia con el que se realizan sus propósitos institucionales enmarcados en las tendencias nacionales e internacionales y la práctica cotidiana que las implementa.

Los procesos de cambio y mejora están ligados a desarrollos sistémicos consensuados y debatidos al interior de los proyectos curriculares con el fin obtener niveles de excelencia. Medir las acciones correctas es un propósito institucional que se expresa en las políticas de autoevaluación y acreditación. En los proyectos posgraduales a nivel de maestría y en especial los doctorados la vida académica está trazada de acciones en la búsqueda de conocimiento y para alcanzar este logro es preciso señalar desde la institución la ruta que facilite documentar lo que se propone, lo que se hace y lo que se logra en un proyecto curricular.

Autoevaluar, como su nombre lo indica, es reflexionar sobre sí mismo, en ese caso particular reflexionar sobre el grado de coherencia entre aquello que se propone, lo que se hace y lo que se logra en un proyecto curricular. Para que este proceso de indagación se dé sistemáticamente, y pueda ser posible que sus resultados nos indiquen tanto un norte de mejoramiento, como una evaluación de la calidad con la cual se desarrolla el trabajo académico y administrativo de un proyecto curricular, orientado por la misión, la visión y los propósitos educativos, tanto institucionales como de cada profesión, se requiere que se disponga de un modelo de autoevaluación, que detallamos a continuación.

En concordancia con el PUI son principios de la autoevaluación, la autonomía, la participación, la transparencia y la flexibilidad y uno de sus propósitos fundamentales es contribuir al establecimiento de una cultura de la calidad y del mejoramiento continuo.

***Evaluar para conocer, transformar y mejorar.
Sobre el modelo de autoevaluación***

Aspectos metodológicos

10

• **Sobre el modelo de autoevaluación**

Como ya se indicó el modelo de autoevaluación del CNA ha sido adoptado y adaptado a las condiciones institucionales para lo cual se introdujeron algunos indicadores. El modelo consta de factores, características e indicadores.

Los factores son considerados como las grandes áreas de desarrollo institucional y de un proyecto curricular, articulan la misión, la visión y los propósitos institucionales con las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social. De tal manera que se consideran como componentes estructurales que inciden en la calidad del proyecto curricular objeto de autoevaluación.

Las características son las dimensiones a través de las cuales un programa académico hace perceptible la calidad con la cual realiza su labor académica. Están referidas a los factores y deben ser leídas de manera contextual es decir, referidas a la misión y proyecto educativo del programa que se evalúa. Así su evaluación no puede ser en abstracto sino referida al contexto académico en el cual se desarrolla.

Los indicadores son la fuente empírica a través de las cuales se valora el desempeño de las características, por ello pueden ser cualitativos o cuantitativos y su valoración puede ser dada

en valores numéricos o en apreciaciones cualitativas. Los factores que el CNA definió para el modelo son los siguientes:

Tabla 1 Factores y características del Modelo de Autoevaluación.

Factores	Características
1. Misión y Visión de la Universidad	Características 1 a 2
2. Estudiantes	Características 3 a 5
3. Profesores	Características 6 a 9
4. Procesos académicos y lineamientos curriculares	Características 10 a 13
5. Investigación, generación de conocimiento y producción artística	Características 14 a 16
6. Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación	Características 17 a 19
7. Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales	Características 20 a 22
8. Bienestar y ambiente institucional	Característica 23

9. Graduados y análisis de impacto del programa	Características 24 a 25
10. Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	Características 26 a 30

Apreciaciones	Profesores, estudiantes, egresados, administrativos, directivos, empleadores, sector social y/o empresarial.	Entrevistas, Encuestas, Grupos focales, etc
---------------	--	---

• **Tipos, fuentes e instrumentos de información**

Considerar la autoevaluación como un proceso investigativo que se sustenta en la sistematización rigurosa, exige delimitar las fuentes de información, así como los procesos de recolección y de análisis y síntesis de la información.

Tabla 2 Tipos, fuentes e instrumentos de información.

Tipo de información	Fuentes	Instrumento de recolección
Documental	Documentos institucionales que contengan las políticas, normas, estatutos, procedimientos procesos, etc.	Documentos síntesis y de evaluación documental. Normas y documentos de política.
Numérica	Estadísticas institucionales y del proyecto curricular	Informes de gestión. informes estadísticos institucionales (Reportes Snies, SUE) informes estadísticos del proyecto curricular

Para el proceso de recolección de información se sugiere utilizar la Matriz de relación y seguimiento de la información (Anexo No. 2). Un ejemplo de ella diligenciada se encuentra en la Coordinación General de Autoevaluación y Acreditación y en cada una de las oficinas de las facultades en medio magnético.

Para la aplicación de las encuestas se determinó que el tamaño de las muestras debe respetar el rigor de representatividad estadística a la vez que debe permitir la posibilidad de su diligenciamiento. Mediante el Siaud (Sistema integrado de autoevaluación universitaria) se realizan las encuestas en línea y se tabulan sus resultados.

• **Calificación de los resultados y juicios de calidad**

El grado de cumplimiento o calificación de los indicadores, las características y los factores resulta de un análisis sistémico de los resultados de cada uno de los estamentos. Las características a partir de los resultados de los indicadores y los factores a partir de los resultados de las características.

A partir de estos resultados se formulan los juicios de calidad, adoptando para ello, por ejemplo, la siguiente escala:

Tabla 3 Escala de valoración para la emisión de juicios de valor

Rango de calificación		Valoración porcentual	Valoración cualitativa
Mínimo	Máximo		
8,5	10	90% a < 100%	Se cumple plenamente
7,1	8,5	80% a < 89%	Se cumple en alto grado
5,1	7	60% a < 79%	Se cumple aceptablemente
2,1	5	20% a < 59%	Se cumple insatisfactoriamente
0	2	0 a < 20%	No se cumple

Una interpretación de la anterior escala puede ser:

Plenamente: El factor o característica se cumple habitualmente en todos los aspectos a valorar, aunque existen evidencias claras del cumplimiento y sistematización de los aspectos a valorar.

Alto grado: El factor o característica se cumple de manera parcial en la mayoría de aspectos a valorar, aunque existen claras evidencias del cumplimiento de los aspectos a valorar.

Aceptablemente: El factor o característica se cumple en la mayoría de los aspectos a valorar de forma parcial. Existen evidencias claras del cumplimiento parcial de los aspectos a valorar.

Insatisfactoriamente: El factor o característica se cumple de manera incipiente para una minoría de aspectos a valorar. Existe alguna evidencia indicativa del cumplimiento del aspecto a valorar.

No se cumple: Esta valoración se señalará siempre que no se disponga o no se aporten evidencias objetivas/información que permitan sustentar las afirmaciones que se realicen o que la relación entre la evidencia y la afirmación sea débil.

En todo caso la calificación del grado de cumplimiento, emisión de juicio de calidad, debe resultar de un proceso participativo para lo que se recomienda que el subcomité de Autoevaluación establezca una metodología para llegar a un consenso sobre la situación del proyecto curricular frente al grado de cumplimiento de cada uno de los factores y características del modelo. Adicionalmente con la calificación asignada se espera que el subcomité haga una valoración inicial que le permita identificar más fácilmente las fortalezas y debilidades del programa.

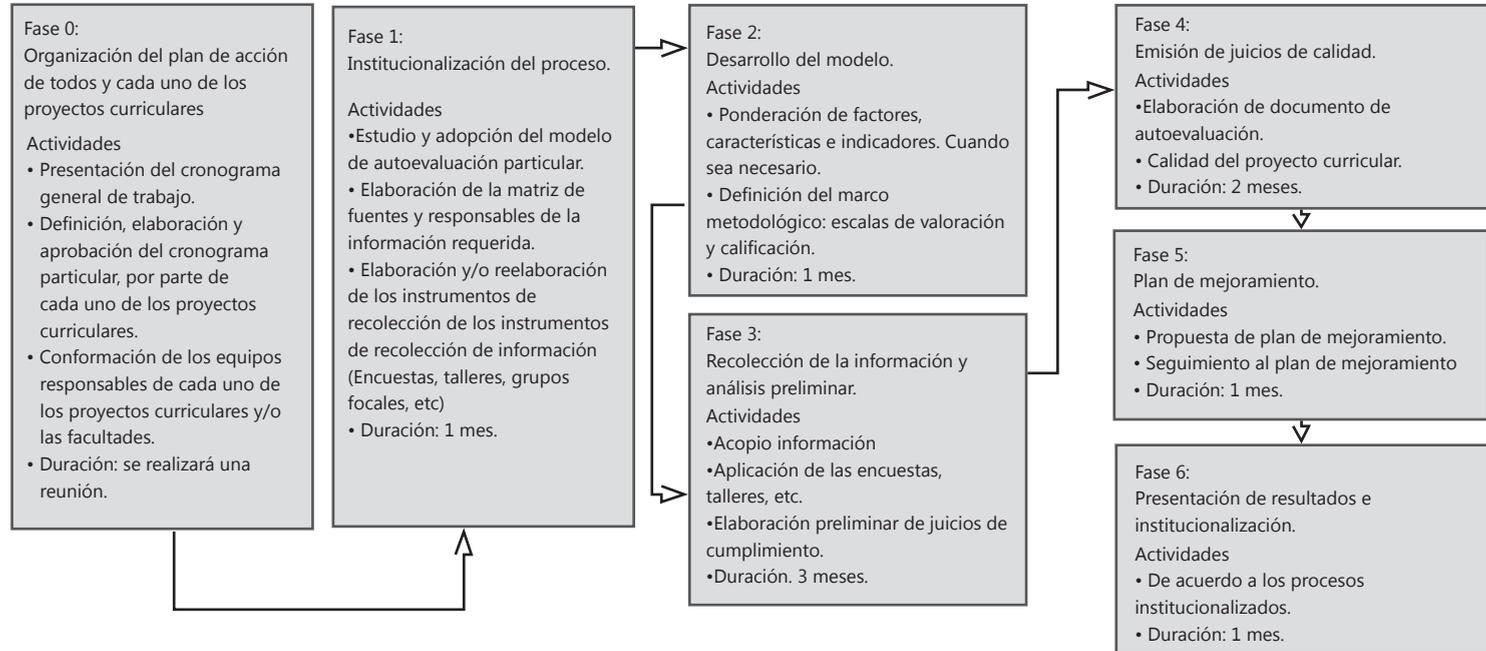
De igual manera, se reafirma que la calificación del grado de cumplimiento y la emisión de juicios resultantes deben ser procesos fundamentalmente académicos que, en el caso de la autoevaluación, están a cargo de las respectivas comunidades institucionales y, en el caso de la

evaluación externa, a cargo de los pares académicos. En todos los casos se harán lecturas diferenciadas de las características, según el tipo y la clase de programa de que se trate y de acuerdo con la especificidad de la misión y el proyecto institucional. Para la evaluación final se usará la

calificación cuantitativa recuperando la ponderación y la calificación obtenida para cada factor y cada característica. Se propone utilizar el Anexo No 1

- **Presentación**

Fases metodológicas



Propuesta metodológica para el ejercicio de ponderación en el marco del proceso de autoevaluación¹

14

Tal como lo afirma el CNA, en los Lineamientos para la Acreditación de Pregrados (CNA, 2003b:11) la ponderación consiste en el reconocimiento diferenciado de la importancia de cada uno de los elementos que se definen para evaluar la calidad de un programa, en nuestro caso de un proyecto curricular, dicho reconocimiento se concreta asignándole valores relativos a cada uno de los elementos considerados a saber, los factores, las características y los indicadores.

La ponderación es considerada como un ejercicio de carácter eminentemente cualitativo, interpretativo y analítico, el cual permite la jerarquización de los elementos que definen la calidad de un proyecto curricular, que tiene como referentes el proyecto universitario institucional y el proyecto específico de cada proyecto curricular.

La ponderación, concreta el ejercicio de la autonomía

universitaria permitiendo particularizar (individualizar) el modelo de autoevaluación propuesto por el CNA. El modelo jerarquizado de los elementos a evaluar, resultado del proceso de ponderación, concreta los elementos de calidad que dan la impronta institucional y la del proyecto curricular objeto de evaluación; convirtiéndose en el proceso que permite establecer los aspectos que serán el referente para hacer un juicio sobre la calidad académica con los cuales se desarrollan las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social.

Uno de los elementos en el proceso de autoevaluación que trae mayores consecuencias en cuanto a la objetividad se refiere, es la ponderación. De alguna manera, un alto porcentaje de la seguridad que generan los resultados de la autoevaluación depende de los pesos relativos asignados a las características, como a los factores.

Este proceso de ponderación no puede constituirse en

¹ Propuesta elaborada por William Klinger B. y adoptada por el Comité Institucional de Autoevaluación y Acreditación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2007.

una disculpa para oficializar autoevaluaciones realizadas por los proyectos curriculares, en las que se otorguen una más alta valoración a sus fortalezas y una más baja valoración a sus debilidades, por el contrario, se trata que **con fundamento en el óptimo o ideal que corresponde a la naturaleza de cada proyecto curricular, éstos, en forma argumentada y previo al proceso de valoración, definen niveles de importancia para cada factor primero, y luego, para cada característica del factor contemplado por el modelo, lo cual se debe traducir en porcentajes que permitan visualizar el peso específico que tanto los factores como las características tienen para la comunidad académica que conforma cada proyecto curricular.**

Con fundamento en lo anterior y con el propósito de contribuir con el desarrollo del ejercicio de ponderación en los proyectos curriculares, este documento propone una guía metodológica que ha de servir de base para la realización del trabajo. **Se trata en términos generales, que los proyectos curriculares expliciten de acuerdo a su propia naturaleza, las razones por las cuales consideran que un factor dentro del modelo o una característica dentro del factor, es más o menos importante para la valoración de su calidad,** es decir, para realizar los propósitos de formación y los objetivos del proyecto curricular.

Dado que uno de los principios de la autoevaluación en la UDFJC es su carácter participativo, en la presente guía se propone la participación ponderada de profesores,

estudiantes, egresados, directivos y personal administrativo, conforme lo establecido en el siguiente cuadro, lo que supone de entrada diferenciaciones en el grado de conocimiento del proceso de autoevaluación y acreditación de alta calidad, de los objetivos de formación de proyecto curricular y de los elementos esenciales de la política de educación superior, en la magnitud de la representación numérica de cada estamento universitario en el proyecto curricular y en la importancia que para el logro de esos objetivos de formación tiene cada uno de estos actores institucionales.

Tabla 4 Porcentaje de participación numérica de los diferentes estamentos universitarios o actores institucionales en el ejercicio de ponderación

Estamentos	Porcentaje de participación
Profesores	40%
Estudiantes	30%
Egresados	15%
Directivos	10%
Personal administrativo	5%
Total	100%

- **Procedimiento para realizar el ejercicio**

Primer paso

16

Cada participante debe conocer con cierto nivel de profundidad el proyecto curricular, sus propósitos, la misión, el perfil del egresado y la malla curricular, entre otras, así como modelo de autoevaluación, por lo que aproximadamente en unos 20 minutos, se procederá a comentarlos entre todos los asistentes a fin de llegar a un consenso sobre los significados compartidos. Importante también es comprender el significado de factores, características e indicadores, así como el de la ponderación.

El grupo de asistentes según su tamaño, se dividirá en 8, 4 ó 2 subgrupos, para encargarse del análisis de un factor y dentro de cada uno las características correspondientes.

Segundo paso

Cada uno de los participantes con base en argumentos escritos, listará los factores o las características por el orden de importancia que considere, según su aporte a los objetivos de formación del proyecto curricular, los cuales estarán en consonancia con la naturaleza del programa. Se calificará con el valor numérico más alto a la característica que ocupe el primer lugar de importancia y otorgará un punto menos a cada característica siguiente en su orden de importancia, hasta llegar a una calificación de uno a la característica con menos importante. Todas las características deben tener dife-

rente valoración.

Tercer paso

Luego se hará una puesta en común de las propuestas individuales de cada participante, buscando que los asistentes conozcan los argumentos más fuertes utilizados por sus compañeros en la ordenación de las características, para lo cual, se harán públicos los resultados y se escucharán los argumentos de quienes no compartan el orden establecido, luego se da tiempo para que cada participante modifique su orden inicial si lo considera necesario. Definido el orden de importancia, se calculará un promedio de puntajes por factor o característica (según corresponda), el cual se convertirá mediante cálculos convencionales en porcentaje de ponderación o calificación de importancia.

- ***Un ejemplo de ponderación de las características del factor 2***

Supongamos que 10 personas hicieron el ejercicio de ordenamiento de las tres características (2 a 4) del factor No 2 (*Estudiantes*) realizando un ordenamiento según su importancia para desarrollar el proyecto curricular, teniendo como norte la naturaleza del programa y sus objetivos de formación. Después de escuchar las argumentaciones se obtuvieron los resultados que se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5 Resultados de puntajes otorgados por los participantes a la importancia de cada característica del factor No 2 dentro del modelo de autoevaluación.

Factor 2 Estudiantes	Participante										Total Puntos	Ponderación Grado de importancia
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
El perfil o características al momento de su ingreso	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	22	$\frac{22}{60} \times 100 = 36,67\%$
Permanencia y desempeño de los estudiantes durante el postgrado	1	3	2	3	2	3	2	3	1	1	21	$\frac{21}{60} \times 100 = 35\%$
Características de los graduados del proyecto curricular	3	1	3	1	1	1	1	1	2	3	17	$\frac{17}{60} \times 100 = 28,33\%$
Totales	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60	100%

Como se observa la suma de los puntos otorgados por cada participante es de 6, y que dado que hay 10 participantes la suma total de puntos corresponde a 60. De tal manera que al conjunto de características les corresponde el 100% y luego se calcula el porcentaje de ponderación (importancia) de cada característica, como se aprecia en la Tabla 5.

Si así lo deciden y solo con fines prácticos, se pueden aproximar los porcentajes a valores sin coma. Por ejemplo 36,66% puede ser 36% ó 37% según las consideraciones del caso respetando en todo caso que la suma total de ponderaciones debe corresponder al 100%.

La tabla No 6 se puede utilizar durante el segundo paso, sirve como sistematizador de los argumentos al trabajar la ponderación de manera individual, para luego recogerlos de manera colectiva. Esto con el fin de obtener la justificación de la ponderación.

Tabla 6 Tabla de ponderación y argumentación por factor y características.

2 ESTUDIANTES	ARGUMENTO		
	Ponderación	%	
El perfil o características al momento de su ingreso			

Permanencia y desempeño de los estudiantes durante el postgrado			
Características de los graduados del proyecto curricular			

• **Una propuesta para la ponderación de indicadores**

Para la valoración de indicadores se propone la diferenciación de acuerdo a su naturaleza: documental, estadística y de opinión. Asumiendo esta diferenciación se propone:

Tabla 7 Tipos de indicadores y valoración propuesta para cada uno.

INDICADORES	VALORACIÓN PROPUESTA
Indicadores de carácter documental (ID)	40%
Indicadores de carácter estadístico (IE)	40%
Indicadores de opinión (IO)	20%

Nota final: Se recomienda que todos los documentos producto de los talleres de ponderación sean archivados ya que servirán como evidencias de los procesos realizados y además permiten la conformación de los archivos históricos tan importantes a la hora de realizar el seguimiento a las propuestas de mejoramiento.

Como ejemplo tomaremos la característica 1 del factor profesores.

Característica 1	Indicadores	Carácter	Valoración
Perfil de los Profesores	1. Documento sobre políticas de selección, renovación y contratación y evaluación de docentes.	ID	40%
	2. Número adecuado de profesores de tiempo completo, con doctorado que desarrollan actividades académicas en el proyecto curricular, y capacidad para dirigir tesis de grado (habilitados)	IE	40%
	3. Número de Profesores Visitantes de Universidades extranjeras o colombianas: cursos, seminarios, investigación o tutor tesis.	IE	
	4. Número de distinciones que Profesores han recibido en últimos cinco años (premios, pertenencia por invitación a Academias nacionales o extranjeros, invitación como Profesor Visitante).	IE	
	5. Porcentaje de profesores por tipo de vinculación que cumplen el nivel de dominio esperado en una lengua extranjera.	IE	40%
	6. Dedicación de los profesores a la investigación. Distribución semestral de los programas de trabajo académico de los profesores según su dedicación a la investigación, docencia y extensión.	IE	
	7. Opinión de los profesores sobre la aplicación de las políticas de selección, renovación, contratación y evaluación de profesores.	IO	20%

Factores, características e indicadores para la autoevaluación

FACTOR	CARACTERÍSTICA	
1.Misión y visión de la Universidad	Característica 1	Cumplimiento de los objetivos del proyecto curricular y coherencia con la misión, visión y proyecto institucional de la universidad
	Característica 2	Cumplimiento de los objetivos establecidos en el plan estratégico de desarrollo de la universidad.
2. Estudiantes	Característica 3	El perfil o características al momento de su ingreso
	Característica 4	Permanencia y desempeño de los estudiantes durante el postgrado
	Característica 5	Características de los graduados del proyecto curricular
3. Profesores	Característica 6	Perfil de los profesores
	Característica 7	Producción científica de los profesores
	Característica 8	Relación estudiante/tutor, nuevo para maestrías y doctorados
	Característica 9	Política sobre Profesores
4. Procesos académicos y lineamientos curriculares	Característica 10	Formación, aprendizaje y desarrollo de investigadores: el papel de las tutorías de posgrado
	Característica 11	Formación del investigador en términos de su capacidad para comprender el entorno social y geopolítico de la ciencia
	Característica 12	Flexibilidad del currículo
	Característica 13	Aseguramiento de la calidad y mejora continua

5. Investigación, generación de conocimiento y producción artística	Característica 14	Articulación de la investigación o la creación artística al proyecto curricular.
	Característica 15	Los grupos de investigación y sus líneas.
	Característica 16	Productos de la investigación y su impacto
6. Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación	Característica 17	Posibilidad de trabajo inter y transdisciplinario
	Característica 18	Relevancia de las líneas de investigación y de las tesis de grado para el desarrollo del país o de la región
	Característica 19	Experiencias de interacción con el entorno
7. Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales.	Característica 20	Internacionalización del currículo y bilingüismo
	Característica 21	Internacionalización de estudiantes y profesores (movilidad internacional)
	Característica 22	Internacionalización de la Investigación y de los graduados
8. Bienestar y ambiente institucional	Característica 23	Actividades de bienestar
9. Graduados y análisis de impacto del programa	Característica 24	Producción científica de los graduados
	Característica 25	Análisis del impacto del programa
10. Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	Característica 26	Infraestructura física adecuada
	Característica 27	Recursos bibliográficos, informáticos y de comunicación
	Característica 28	Adecuado apoyo administrativo a las actividades de docencia, investigación y extensión del programa
	Característica 29	Presupuesto del programa
	Característica 30	Gestión del programa

Factor 1: Cumplimiento de los objetivos del programa y coherencia con la misión y visión de la universidad

Este factor debe analizar el cumplimiento de los objetivos del proyecto curricular, así como la coherencia entre estos objetivos y la misión, visión y proyecto institucional de la Universidad.

Características	Indicadores
1. Cumplimiento de los objetivos del proyecto curricular y coherencia con la misión, visión y Proyecto Institucional de la Universidad	1. Existencia de un documento en el que se expresen claramente los objetivos del proyecto curricular. (ID)
	2. Existencia de un documento en el que se haga un seguimiento al logro de los objetivos propuestos por el proyecto curricular. (ID)
	3. Coherencia entre los objetivos del programa y la misión, visión y el Proyecto Institucional de la Universidad. (ID)
2. Cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Estratégico de Desarrollo de la universidad.	4. Número de proyectos de docencia, investigación y/o proyección social formulados por el proyecto curricular, alineados con los objetivos / ejes de desarrollo establecidos en el plan decenal de la U.D. (pertinencia) (IE)
	5. Documento en el que se evalúe el desarrollo de los proyectos inscritos en los ejes de desarrollo del plan decenal estratégico de la universidad. (pertinencia). (ID)

Factor 2: Estudiantes

Uno de los elementos fundamentales asociados a la calidad de las maestrías y los doctorados es el de la calidad de los estudiantes admitidos, su dedicación al proyecto curricular, su inmersión en investigación y su productividad académica y científica. Hay tres momentos importantes para evaluar la calidad de los estudiantes de un proyecto curricular de posgrado: (a) el perfil o características del estudiante en el momento de su ingreso; (b) el proceso y desempeño durante la realización de la maestría o del doctorado; y (c) las características de los graduados del proyecto curricular.

Características	Indicadores
3. El perfil o características al momento de su ingreso	1. Existencia de un reglamento de admisiones de los postgrados. (ID)
	2. Documentación de la aplicación y evaluación del procedimiento de selección de los aspirantes. (ID) (IE)
	3. Porcentaje de admitidos que cumplen con el nivel de dominio mínimo de una lengua extranjera establecido por el proyecto curricular. (IE)
	4. Estrategia para asegurar un número de estudiantes adecuado en el proyecto curricular. (ID)
	5. Número de estudiantes de tiempo completo, de dedicación exclusiva al proyecto curricular (para el caso de doctorados) (IE)
	6. Capacidad del proyecto curricular de atraer estudiantes de otras instituciones, de otras regiones del país y de otros países. (IE)
4. Permanencia y desempeño de los estudiantes durante el postgrado	7. Existencia y aplicación de una política establecida en el proyecto curricular, respecto de la permanencia, la repitencia y la deserción de los estudiantes.(ID)
	8. Políticas para el aumento de las tasas de graduación de los estudiantes.(ID)
	9. Número de publicaciones realizadas por los estudiantes del proyecto curricular en revistas indexadas nacionales e internacionales, relacionados con la temática y objetivos del postgrado. (IE)
	10. Porcentaje de estudiantes que asisten a congresos y otros eventos académicos, científicos o de creación artística nacionales e internacionales, relacionados con la temática y objetivos del postgrado.(IE)
	12. Participación de los estudiantes en grupos de investigación, creación artística, redes de investigación y comunidades científicas, relacionados con la temática y objetivos del postgrado. (IE)
	13. Mecanismo de evaluación del desempeño de los estudiantes, rigurosidad y transparencia del mismo (ID)
5. Características de los graduados del proyecto curricular	14. Documento en el que se expresa el perfil egreso. (ID)
	15. Documento en el que se evalúa el desempeño de los egresados y su coherencia con el perfil de egreso expresado. (ID)

Factor 3. Profesores investigadores

Uno de los aspectos fundamentales en el desarrollo de los Proyectos Curriculares de maestría y doctorado es su cuerpo docente. Entre los aspectos que generan requerimientos especiales para los profesores se debe destacar su disponibilidad de tiempo y su capacidad tutorial basada en la experiencia directa y activa en el campo de la investigación. Respecto a este último se destacan los siguientes dos principios que se han adoptado para los doctorados en Colombia:

- a) En el caso del doctorado se considera como un proceso *personalizado* cuya meta es lograr que un estudiante se convierta en un *investigador independiente*, a través del desarrollo, durante el tiempo necesario, de procesos de investigación significativos que impliquen un aporte original al conocimiento, bajo la dirección de un Tutor.
- b) El proceso de formación en el proyecto curricular se basa en una *relación Estudiante-Tutor*.

En consecuencia los programas de maestría y doctorado deben contar con un número adecuado de profesores de tiempo completo, con formación del nivel requerido de acuerdo con el proyecto curricular y con capacidad para desarrollar la tutoría de los estudiantes. El proyecto curricular de posgrado debe presentar su *planta de profesores*, al igual que un *listado de posibles directores de tesis* debidamente habilitados.

A continuación se sintetizan estas cuatro características y los indicadores que se pueden utilizar:

Características	Indicadores
6. Perfil de los Profesores	1. Existencia de políticas de selección, renovación y contratación y evaluación de docentes. (ID)
	2. Número adecuado de profesores de tiempo completo, con doctorado que desarrollan actividades académicas en el proyecto curricular, y capacidad para dirigir tesis de grado (habilitados) (IE)
	3. Número de Profesores de Universidades extranjeras o colombianas que han visitado al proyecto curricular participando en actividades como: cursos, seminarios, investigación o tutor tesis. (IE)
	4. Número de distinciones que los profesores del proyecto curricular han recibido en últimos cinco años (premios, pertenencia por invitación a academias nacionales o extranjeros, invitación como profesor visitante). (IE)

6. Perfil de los Profesores	5. Porcentaje de profesores por tipo de vinculación que cumplen el nivel de dominio esperado en una lengua extranjera. (IE)
	6. Dedicación de los profesores a la investigación. Distribución semestral de los programas de trabajo académico de los profesores según su dedicación a la investigación, docencia y extensión. (ID) (IE)
7. Producción científica de los Profesores	7. Número de publicaciones científicas de los profesores del proyecto curricular en los últimos cinco años: No. de artículos en revistas internacionales indexadas No. de artículos en revistas nacionales indexadas No. de libros (con ISBN) relacionados con investigación desarrollada por el proyecto curricular No. de capítulos en libros (con ISBN) relacionados con investigación desarrollada por el proyecto curricular. Otras publicaciones. (IE)
	8. Impacto de las publicaciones, medido en términos de indicadores de citas bibliográficas y cocitaciones (v.gr. ISI y Scimago/Scopus) (IE)
	9. Número de patentes, productos tecnológicos u otro tipo de resultados de las investigaciones realizadas, en los últimos 5 años. (IE)
	10. (Cuando sea pertinente) Número de obras musicales o artísticas sometidas a crítica. (IE)
	11. Participación en comités editoriales, comités científicos, y redes. (IE)
8. Relación Estudiante/Tutor (Nuevo para Maestrías y Doctorados)	12. Relación Estudiante/Tutor en el proyecto curricular. No. de estudiantes por tutor (sólo profesores de TC y habilitados para dirigir tesis) (IE)
	13. Flexibilidad del proyecto curricular para permitir tutores externos: No. de tutores externos (sólo pueden ser co-tutores). (IE)
	14. Reglamentación y Política sobre asignación de profesores como jurados de tesis. (ID)
9. Política sobre Profesores	15. Existencia de políticas de relevo generacional coherentes con las Líneas de Investigación existentes o planeadas. (ID)
	16. Formación continuada de profesores; política sobre años sabáticos y postdoctorado; Número de profesores que se han acogido a estas posibilidades en los tres últimos años. (ID) (IE)
	17. Existencia de Política y mecanismos de evaluación de profesores y coherencia entre remuneración y méritos académicos. (ID)
	18. Apreciación de estudiantes y egresados sobre la calidad de las competencias pedagógicas del grupo de profesores del proyecto curricular. (Encuesta) (IE)

Factor 4: Procesos académicos y lineamientos curriculares

Los Procesos Académicos de calidad para programas de Doctorados y Maestrías convergen en la formación y el desarrollo de competencias investigativas. Por lo tanto, hay dos aspectos estratégicos que deben orientar la evaluación de este Factor:

La valoración de la calidad de los procesos académicos y lineamientos curriculares que facilitan la *formación de investigadores con capacidad para realizar y orientar, en forma autónoma, procesos académicos e investigativos* en un campo específico del conocimiento, para el caso de los doctorados. En cuanto a las maestrías estos procesos académicos y lineamientos curriculares deben conducir al desarrollo de competencias investigativas.

Para la evaluación de los currículos de los programas de Maestría, y en particular los de Doctorado, se deben tener en cuenta que se basan en *programas académicos flexibles centrados en la investigación*.

Es importante establecer una diferenciación entre estos procesos en programas de Maestría y Doctorado. En el caso de las **Maestrías**, los Procesos Académicos tienen un objetivo formativo en enfoques, métodos y fundamentación para desarrollar *conocimientos y competencias básicas* en el campo de la investigación. En el caso de los **Doctorados**, el desarrollo de tales conocimientos y competencias debe asegurar la preparación de *investigadores con autonomía intelectual*, con capacidad para construir y gestionar nuevas rutas de conocimiento, con carácter propositivo y de impacto en ámbitos nacionales e internacionales.

Características	Indicadores	
10. Formación, Aprendizaje y Desarrollo de Investigadores: El papel de las Tutorías de Posgrado	1. Documento con políticas de acompañamiento estudiantil y tutoría académica. (ID)	
	2. Existencia de ponencias, obras artísticas y otros, que se deriven del trabajo de grado de los estudiantes. (Maestrías). (IE)	2. Existencia de ponencias, artículos, libros, capítulos de libros y obras de arte que se deriven de las tesis de los estudiantes. (Doctorado). (IE)
	3. Existencia de instrumentos que dé cuenta de la evaluación de los trabajos de grado en el que se incluya la evaluación a: el estado del arte e identificación de las tendencias en un campo de conocimiento, la capacidad de indagación y las técnicas de investigación. (Maestrías) (IE)	3. Evidencia de la capacidad de construir, gestionar y proponer nuevas tendencias en los diferentes campos del conocimiento con el fin de impactar de manera positiva los ámbitos nacionales e internacionales. (Doctorado) (IE)

10. Formación, Aprendizaje y Desarrollo de Investigadores: El papel de las Tutorías de Posgrado	4. Existencia de un documento de análisis de los resultados que se recopilaron en el instrumento de evaluación para los trabajos de grado. (Maestrías) (ID) (IE)
	5. Protocolo de acompañamiento y asesoría académica, en el que se indiquen las estrategias y mecanismos de seguimiento por parte de los Tutores (Directores de Tesis o de los Trabajos de Grado) de las labores académicas desarrolladas por los estudiantes. (ID)
	6. Número de Tesis Doctorales o Trabajos de Grado premiados por fuentes externas a la universidad. (IE)
	7. Apreciación de los estudiantes sobre la calidad del proceso de acompañamiento de los tutores en su proceso de formación. (Encuesta) (IE)
11. Formación del Investigador en términos de su capacidad para comprender el entorno social y geopolítico de la ciencia	8. Existencia de cursos, seminarios o conferencias en la universidad sobre diversos aspectos relacionados con cambios en la ciencia mundial y con aspectos relevantes del entorno social y económico del país o de la región, o con temas ambientales que definen necesidades de desarrollo que la sociedad enfrenta. (ID)
	9. Mecanismos y estrategias para que los estudiantes accedan a cursos seminarios, y conferencias dentro de la Universidad o fuera de ella. (ID)
	10. En los campos del conocimiento que sean pertinentes (v.gr. ingenierías y administración), relación entre el conocimiento generado por la ciencia y su aplicación en el sector productivo, incluyendo aspectos de emprendimiento y desarrollo empresarial. (ID) (IE)
12. Flexibilidad del Currículo	11. Oferta académica amplia que suministre opciones al estudiante de temas o líneas de investigación en las que puede trabajar. (ID)
	12. Aprovechamiento de seminarios y ofertas académicas de otros grupos de investigación y programas, de la propia universidad o de otras universidades nacionales o extranjeras. (ID) (IE)
	13. Convenios que faciliten, promuevan y garanticen la movilidad de estudiantes y profesores, mediante estadías de investigación en otras universidades nacionales y extranjeras. (ID) (IE)
13. Aseguramiento de la calidad y mejora continua	14. Práctica real de procesos periódicos de autoevaluación, conducentes a mejoras en el proyecto curricular. Existencia de criterios y procedimientos claros que orienten los procesos de Autoevaluación conducentes al mejoramiento del proyecto curricular. (ID)
	15. Documento donde se evidencien los resultados de los procesos de autoevaluación que ha tenido el proyecto curricular. (ID)

13. Aseguramiento de la calidad y mejora continua	16. Estrategias y evidencias de seguimiento a dicha evaluación. (ID)
	17. Grado de participación de cada uno de los miembros de la comunidad académica y administrativa del proyecto curricular en los procesos de autoevaluación. (IE) (Encuesta).

Factor 5: Investigación, generación de conocimiento y producción artística

Los programas de maestría y doctorado deben estar basados en la investigación, tanto en lo que atañe a sus propósitos, como en lo que respecta a los presupuestos sobre los cuales se diseñan los programas. El desarrollo y las condiciones relativas a la investigación representan un aspecto esencial para la acreditación de alta calidad en estos tipos de programas de posgrado. La investigación es una de las principales funciones académicas que debe estar presente en todos los niveles de la educación superior. Pero en el caso de las maestrías y los doctorados, el proceso de investigación define la esencia misma del proyecto curricular.

Características	Indicadores
14. Articulación de la investigación o la creación artística al proyecto curricular.	1. Documento con la política institucional sobre la investigación (ID)
	2. Estrategias por medio de las cuales la investigación constituye la base del proyecto curricular, y como ella contribuirá a formar investigadores, en el caso de los doctorados, o generar competencias investigativas en el caso de las maestrías. (ID)
	3. Existencia del uso académico de las publicaciones científicas o productos artísticos, de los grupos de investigación, relevantes en cada campo del conocimiento en los distintos espacios académicos que se desarrollan en el proyecto curricular. (ID) (IE)
	4. Relación entre el número de investigadores con las líneas de investigación, la producción científica, y las tutorías a los estudiantes, en sus respectivos campos de conocimiento. (IE)
	5. Número de Tesis Doctorales o Trabajos de Grado premiados por fuentes externas a la universidad. (IE)
	6. Apreciación de docentes y egresados sobre las estrategias utilizadas por el proyecto curricular para articular sus líneas de investigación con la formación de los estudiantes. (Encuesta) (IE).

15. Los grupos de investigación y sus líneas.	7. Número de grupos de investigación y creación artística relacionados con el proyecto curricular, que en los últimos cinco años han permanecido clasificados en categoría A1, A y B en el ScientiCol de COLCIENCIAS. (IE)
	8. Banco de proyectos de investigación y creación artística de cada grupo, en donde se haga referencia a: Número de proyectos terminados en los últimos cinco años; y número de proyectos de investigación y creación artística activos o en ejecución, número de profesores investigadores, número de profesores con creación artísticas, número de profesores vinculados a redes de investigación. (IE)
	9. Documento con análisis estadístico del uso de los productos artísticos y/o de investigación, por grupo de investigación o creación artística y/o redes de investigación. (ID)
	10. Porcentaje de profesores investigadores que han mantenido proyectos de investigación en desarrollo durante los últimos cinco (5) años. (IE)
	11. Porcentaje de recursos financieros internos o externos que el proyecto curricular logró movilizar para el desarrollo del conjunto de proyectos de investigación y creación artística, en los últimos 5 años. (ID) (IE)
	12. Integración de los grupos de investigación y creación artística en consorcios o redes de conocida trayectoria internacional. (IE)
	13. Apreciación sobre las estrategias utilizadas por el proyecto curricular para articular sus líneas de investigación a los grupos de investigación de la universidad y de otras universidades nacionales e internacionales. (Encuesta). (IE)
16. Productos de la investigación y su impacto	14. Banco de publicaciones indexadas, en el ScientiCol y en bases de datos internacionales. (IE)
	15. Número de citas y co-citaciones (indicador de impacto en la comunidad científica.). (IE)
	16. Número patentes, productos tecnológicos, obras de arte con reconocimiento público, etc. (IE)
	17. Documento de valoración del aporte real de cada grupo de investigación creación artística que apoya el posgrado o del proyecto curricular mismo. (ID)
	18. Número de tesis o trabajos de grado terminados en los últimos ocho años. (IE)
19. Políticas claras de apoyo a la investigación y estrategias que aseguren la implementación de esta (v.gr. reconocimiento de tiempo a profesores, laboratorios adecuados, financiación de proyectos, otros). (ID)	

Factor 6: Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación

Para poder proyectarse en su entorno y generar procesos de innovación que creen valor a partir del conocimiento, el investigador y el estudiante deben estar preparados para confrontar dicho entorno en su complejidad real, involucrando múltiples variables que no respetan fronteras disciplinarias. Surge la necesidad de desarrollar enfoques transdisciplinarios que puedan analizar y manejar dicha complejidad.

La importancia de este factor varía de un campo de la ciencia al otro. No es lo mismo un Doctorado en Ingeniería o en Medicina, que en Física o en Química, o en Sociales o Artes.

A continuación se analizan brevemente cada una de estas *características* y los *indicadores* que se pueden utilizar en cada caso para evaluar el programa bajo análisis.

Características	Indicadores
17. Posibilidad de Trabajo Inter y Transdisciplinario	1. Posibilidad de tomar seminarios o cursos en campos complementarios a los del programa de posgrado ya sea en la propia universidad o en otras universidades, vía alianzas estratégicas. (ID) (IE)
	2. Posibilidad de participar en las actividades de otros grupos de investigación relacionados con el programa de posgrado o con programas complementarios. (ID) (IE)
	3. Posibilidad de trabajar con Directores de Tesis que sean de otras universidades y programas, que aporten perspectivas diferentes a las del cuerpo docente del programa. (ID) (IE)
	4. Porcentaje de convenios activos y en funcionamiento firmados con instituciones nacionales e internacionales para el desarrollo del programa. (IE)
18. Relevancia de las Líneas de Investigación y de las Tesis de Grado para el Desarrollo del País o de la Región	5. Documento en el que se exprese el aporte de cada grupo de investigación o de creación artística para el desarrollo del país o de la región. (IE)
	6. Existencia de líneas de investigación o de creación artística relacionadas con problemas o temas de desarrollo de la comunidad nacional, regional o local, o con problemas del sector productivo o de otros usuarios del conocimiento. (ID)

18. Relevancia de las Líneas de Investigación y de las Tesis de Grado para el Desarrollo del País o de la Región	7. Innovaciones, cambios o mejoras en el entorno (social o productivo), o innovaciones artísticas y culturales, introducidas a partir de resultados de tesis de grado de estudiantes, de proyectos de investigación realizados por el grupo, o de servicios de extensión ofrecidos por el programa. (ID) (IE)
	8. Apreciación de la comunidad académica sobre la relevancia de las líneas de investigación y de sus proyectos para el país. (Encuesta) (IE)
19. Experiencias de interacción con el entorno	9. Investigaciones desarrolladas en el Doctorado o en la Maestría sobre problemas o desafíos que se enfrentan a nivel nacional, regional y local. (ID) (IE)
	10. Número de temas de las tesis de grado que se han realizado sobre aspectos o problemas de interés para el desarrollo nacional, o para el desarrollo regional o local. (ID) (IE)
	11. Porcentaje de contratos con actores sociales del entorno (v.gr, empresas, gremios, agencias de gobierno, ONGs, etc.) para realizar investigación o servicios de consultorías relacionados con temas de su interés. (IE)

Factor 7: Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales

La internacionalización es un factor de gran importancia en la evaluación de programas de posgrado. La formación de profesionales al nivel de Maestría y Doctorado requiere el desarrollo de una capacidad para insertarse en la ciencia global y formar parte activa de redes de investigación a nivel regional y mundial. Igualmente la persona tiene que aprender a formar parte de comunidades científicas globales y a interactuar con colegas en diversas partes del mundo. El mundo globalizado del siglo XXI requiere este tipo de capacidad.

Características	Indicadores
20. Internacionalización del Currículo y bilingüismo	1. Documento en los que se expresen acuerdos para otorgar doble titulación con universidades extranjeras. (ID)
	2. Requisito de hacer pasantías de seis meses o más en grupos de investigación en el extranjero, en grupos de reconocida trayectoria en su respectivo campo. (ID)
	3. Facilidad de homologación con programas de reconocida calidad en el extranjero y posibilidad de realizar Programas con doble titulación o programas conjuntos. (ID)

20. Internacionalización del Currículo y bilingüismo	4. Oferta de seminarios y cursos de carácter internacional (temas internacionales).(IE)
	5. Requisito de lengua extranjera y cursos o seminarios ofrecidos en otras lenguas. (IE)
21. Internacionalización de Estudiantes y Profesores (movilidad internacional)	6. Porcentaje de estudiantes extranjeros en el programa y existencia en la universidad de una oficina o servicio encargado de estudiantes extranjeros, con una clara estrategia para integrar estos últimos al programa y a la ciudad. (IE)
	7. Convenios de intercambio activos con universidades extranjeras. (IE)
	8. Experiencias de homologación de cursos del programa en programas extranjeros. (IE)
	9. Profesores visitantes extranjeros en el programa. (IE)
	10. Profesores del programa como Profesores Visitantes en universidades extranjeras. (IE)
	11. Becas o proyectos de investigación financiadas por fuentes extranjeras. (IE)
	12. Apreciación de estudiantes y egresados sobre la efectividad de la divulgación de posibilidades para hacer pasantías con grupos de investigación y creación artística en el extranjero. (Encuesta) (IE)
22. Internacionalización de la Investigación y de los graduados	13. Participación en redes internacionales de investigación. (IE)
	14. Investigadores del programa que han hecho pasantías en grupos de investigación extranjeros. (IE)
	15. Proyectos de investigación conjuntos con universidades o centros de investigación extranjeros. (IE)
	16. Existencia de tesis de Doctorado o de Grado dirigidas por profesores en el extranjero. (IE)
	17. Acceso a laboratorios u otras facilidades de investigación en universidades extranjeras. (ID)
	18. Trascendencia de la actividad artística de los profesores del programa en el ámbito nacional (en los programas en los que esto es relevante). (ID)

Factor 8: Bienestar y ambiente institucional

32

Este factor para los programas de maestrías y doctorados no se debe centrar en analizar temas relacionados con bienestar en general de la comunidad universitaria. En este factor la evaluación se debe dirigir exclusivamente al bienestar que repercute directamente en los estudiantes de posgrado y en la calidad de estos programas. Por lo tanto, este factor se limita a una sola característica medida por seis indicadores.

Características	Indicadores
23. Actividades de Bienestar	1. Documentos con políticas institucionales orientadas al bienestar y la cultura recreativa. (ID)
	2. Exigencia de vinculación de los estudiantes a una EPS y en caso de ser necesario a una ARP. (IE)
	3. Existencia y efectividad de unidades médicas que prestan servicios básicos y asistencia psicológica. (ID) (IE)
	4. Existencia y efectividad de mecanismos que garanticen el bienestar de los estudiantes durante cortas estadias en el extranjero, como parte de la movilidad estudiantil y de la participación en congresos y eventos científicos (v.gr. tarjetas de asistencia médica). (ID) (IE)
	5. Apoyo a la consecución de vivienda para estudiantes casados, sobre todo los extranjeros y de otras regiones del país (mínimo suministro de información). (ID) (IE)
	6. Apreciación sobre la divulgación, la calidad y la efectividad de los servicios de bienestar de la universidad. (Encuesta) (IE)

Factor 9: Graduados y análisis de impacto del programa

La calidad de los graduados (egresados con título) representa una síntesis de la calidad de los estudiantes, su capacidad, la calidad misma del programa y la calidad de los profesores. En este factor se deben analizar dos características: (a) la producción científica de los graduados y (b) el impacto del programa de posgrado en su entorno. A continuación se resumen las características e indicadores propuestos:

Características	Indicadores
24. Producción científica de los graduados	1. ¿Cuántos graduados tiene el programa? ¿Cuántos egresados tiene el programa? ¿Hace el programa seguimiento a sus graduados? ¿Cómo lo hace? ¿Dónde trabajan los graduados? (IE)
	2. Identificar ¿cuántos graduados se quedan en la propia universidad y cuántos en otras, en Colombia y en el exterior? ¿En otras organizaciones? Lo que aquí se plantea es información sobre la “estructura ocupacional” (IE)
	3. Producción científica de los graduados: No. de publicaciones siguiendo la misma clasificación de publicaciones utilizada en el factor 3 (producción científica de los profesores) y en el factor 5 (productos de la investigación) (IE)
	4. Producción científica de los graduados registrada en las bases de datos internacionales de revistas indexadas (ISI y SCOPUS). (IE)
25. Análisis del Impacto del Programa	5. Premios científicos y otras distinciones obtenidas por los graduados. (IE)
	6. Apreciación de la efectividad de los mecanismos de seguimiento del programa de sus egresados. (Encuesta) (IE)
	7. Evaluación de los resultados científicos del programa y de su impacto, así como su utilización para retroalimentar y mejorar la calidad del programa. ¿Cuál es la producción académica de los graduados? ¿Cómo podemos valorar sus aportes al campo científico del programa? (ID) (IE).

Factor 10: Recursos físicos y gestión administrativa y financiera

En este factor la evaluación debe concentrarse en los recursos físicos y de la infraestructura para la docencia y la investigación que el programa de posgrado tiene a su disposición, así como la calidad del apoyo administrativo al programa de posgrado. En este orden de ideas se sintetizan las características e indicadores sugeridos:

Características	Indicadores
26. Infraestructura Física Adecuada	1. Capacidad, acondicionamiento y adecuada utilización de espacios físicos dedicados a la docencia (aulas, etc.) y a la investigación (laboratorios, etc.). (ID) (IE)

26. Infraestructura Física Adecuada	2. Capacidad, acondicionamiento y adecuada utilización de espacios físicos dedicados al estudio por parte de los estudiantes, tales como cubículos u oficinas para ellos. (IE)
	3. Dotación suficiente de las instalaciones para el trabajo individual y colectivo de los profesores y utilización adecuada de los mismos. (IE)
	4. Apreciación sobre la calidad de los espacios físicos disponibles para el programa. (IE)
27. Recursos Bibliográficos, Informáticos y de comunicación	5. Documentos con criterios y políticas institucionales y del programa en materia de adquisición, actualización y capacitación para el uso de recursos informáticos y de comunicación; y de material bibliográfico. (ID)
	6. Adecuado apoyo en términos de material bibliográfico y bases de datos para las líneas de investigación del programa. (IE)
27. Recursos Bibliográficos, Informáticos y de comunicación	7. Disponibilidad de recursos informáticos y estrategias orientadas a facilitar el uso de dichos recursos. Ejm. proporción entre el número de profesores y estudiantes del programa y el número de recursos informáticos, tales como computadores, programas de informática, conexiones a redes y multimedia; incluye capacitación en el uso de estas tecnologías. (IE)
	8. Existencia de una plataforma tecnológica que garantice buena conectividad y acceso a bases de datos o sistemas de información a nivel mundial. (ID) (IE)
	9. Apreciación de directivos, profesores y estudiantes del programa sobre la pertinencia, actualización y suficiencia de los recursos informáticos y de comunicación con que cuenta el programa. (Encuesta) (IE)
28. Adecuado apoyo Administrativo a las Actividades de Docencia, Investigación y Extensión del Programa	10. Proporción adecuada entre el número de personal administrativo y de servicio, y el número de docentes y estudiantes, considerando las exigencias del programa. (IE)
	11. Percepción de la calidad del apoyo administrativo por parte de profesores y estudiantes. (Encuesta) (IE)

29. Presupuesto del programa	12. Existencia de una estrategia de financiación que plantee claramente la viabilidad financiera del programa, proyectando ingresos y egresos para los próximos tres a cinco años. (ID)
	13. Documento con proyección, programación y ejecución del presupuesto de inversión y de funcionamiento del programa y mecanismos de control. (ID)
	14. Apreciación de directivos y profesores del programa sobre lo adecuado de los recursos presupuestales de que se dispone. (Encuesta) (IE)
30 . Gestión del Programa	15. Existencia y funciones del Comité Asesor o Científico del Programa, especialmente en el caso de Doctorados. Papel que desempeña. (ID)
	16. Calidad de los sistemas de información para la gestión académica del programa (v.gr. sistemas de información sobre las actividades de investigación y divulgación de sus resultados). (ID)

Cuerpo del informe de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad

36

El cuerpo del Informe de Autoevaluación ha de constar de:

Portada

- Nombre de la Universidad, con las especificaciones correspondientes
- Nombre de la Facultad
- Título del Documento
- Nombre del Proyecto Curricular – Código SNIES – Registro Calificado
- Ciudad y Fecha

Contraportada

- Nombre de la Universidad, con las especificaciones correspondientes:
 - Rector
 - Vicerrectores
- Nombre del Proyecto Curricular
 - Coordinador
 - Comité de Autoevaluación y Acreditación
 - Otros Comités o Autores participantes
- Título del Documento

- Nombre de la Facultad
- Ciudad y Fecha

Tabla de Contenido

- Lista de Tablas
- Lista de Figuras
- Lista de Gráficos
- Lista de Anexos

Incluir los siguientes capítulos:

I. Introducción: Breve descripción del proceso de Autoevaluación, de la metodología empleada y el grado de participación que tuvieron los diversos actores institucionales y sociales en el proceso de autoevaluación de la Maestría o Doctorado. En ella, se debe destacar la importancia que la universidad y el proyecto curricular le dan a la autoevaluación y al mejoramiento continuo y los objetivos que se persiguen.

II. Aspectos Generales: Corta presentación del proyecto curricular de maestría o doctorado y del papel que él desempeña en la Universidad. Se pueden contemplar aspectos tales como:

1. **Breve descripción** de la universidad y de la manera como la maestría o el doctorado desarrollan las políticas institucionales.
2. **Descripción básica** del proyecto curricular de Maestría o Doctorado, incluyendo la fecha de creación, iniciación de actividades, duración del proyecto curricular, número de créditos, horario en el cual se realiza, número de graduados que ha tenido desde su creación, y en general, aquella información que permita evidenciar la dinámica del proyecto curricular dentro de la Institución. Relación entre este proyecto curricular y otros programas académicos de la Universidad, ya sea de pregrado o de postgrado.
3. **Objetivos** de formación del proyecto curricular y perfil del egresado que se propone.
4. **Breve análisis** de la evolución que ha tenido el proyecto curricular de Maestría o Doctorado.
5. **Ponderación** de las características y los factores con su correspondiente justificación.

En este apartado se debe incluir cualquier aspecto que el proyecto curricular considere pertinente para destacar y comprender aspectos específicos que considere importantes.

III. Resultados de la Autoevaluación: se ha de constituir de diez apartados, uno por cada factor. Una vez expuestos

los resultados, al final de cada factor se debe exponer una "valoración interpretativa de la calidad de cada factor": la cual es una síntesis respecto de la diferencia relativa entre el estado actual y el óptimo de calidad (concepto de calidad) en el cual se encuentra el proyecto curricular teniendo como referencia la ponderación (priorización) que hizo el proyecto curricular. (CNA, 2006, p.5)

- *Factor 1: Cumplimiento de los objetivos del proyecto curricular y coherencia con la Visión y Misión de la Universidad (Característica 1 a 2). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*
- *Factor 2: Estudiantes (Características 3 a 5). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*
- *Factor 3: Profesores (Características 6 a 9). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*
- *Factor 4: Procesos académicos y lineamientos curriculares (Características 10 a 13). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*
- *Factor 5: Investigación, generación de conocimiento y producción (Características 14 a 16). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*
- *Factor 6: Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación. (Características 17 a 19). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"*

- *Factor 7: Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales* (Características 20 a 22). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"
- *Factor 8: Bienestar y ambiente institucional* (Característica 23). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"
- *Factor 9: Graduados y análisis de impacto del proyecto curricular* (Características 24 a 25). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"
- *Factor 10: Recursos físicos y gestión administrativa y financiera* (Características 26 a 30). Con su correspondientes "valoración interpretativa de la calidad"

Nota: El número de características e indicadores ha variado teniendo en cuenta los aportes de los proyectos curriculares.

IV. Fortalezas y Debilidades del Proyecto Curricular: De manera sintética se deben resaltar las fortalezas y debilidades del proyecto curricular. Así mismo, se debe incluir una **apreciación final** que exprese un **juicio explícito** sobre la **calidad del proyecto curricular**.

V Plan de Mejoramiento: se debe plantear cómo planea el proyecto curricular seguir profundizando sus fortalezas y cómo va a planear acciones para la superación de sus debilidades. Este plan debe **incluir metas** que permitan hacer un seguimiento al mismo.

VI Anexos: Soportes utilizados en el proceso de autoevaluación y que sirvieron como base del juicio de calidad de las características y de los factores. Se consideran dos tipos de anexos:

- a) **Documentos soportes:** Esto se refiere a todos los documentos pertinentes sobre el proyecto curricular, tales como los documentos relacionados con el proyecto curricular académico, el plan de estudios, información administrativa y financiera del proyecto curricular, reglamentos, estatutos, etc.
- b) **Cuadros maestros:** Con el objeto de facilitar el conocimiento y manejo de la información relevante del proyecto curricular, el CNA ha diseñado doce (12) cuadros, los cuales sistematizan toda la información que se requiere para el análisis de las características e indicadores. Están anexos a esta guía.

Cuadros Maestros: (Anexo No. 3)

- Cuadro No. 1 - Programa: Identificación y Trayectoria
- Cuadro No. 2 - Estudiantes: Matriculados, graduados, deserción y movilidad
- Cuadro No. 3 - Número de profesores: dedicados principalmente al proyecto curricular
- Cuadro No. 4 - Profesores: Forma de contratación
- Cuadro No. 5 - Profesores dedicados principalmente al proyecto curricular: Nivel de formación

- Cuadro No. 6 - Profesores: Listado detallado
- Cuadro No. 7 - Investigación: Grupos de investigación relacionados con el proyecto curricular
- Cuadro No. 8 - Publicaciones: Referencias bibliográficas
- Cuadro No. 9 - Convenios y alianzas estratégicas del proyecto curricular
- Cuadro No. 10 - Profesores visitantes al proyecto curricular
- Cuadro No. 11 - Innovaciones generadas por el proyecto curricular.
- Cuadro No. 12 - Inmuebles y espacios disponibles.

Cuerpo del informe de autoevaluación con fines de reacreditación

40

Presentación

Índice

Índice de tablas

Índice de anexos

I. Información general actualizada sobre el programa

- a. Comparación del Plan de estudios vigente con el Plan de estudios anterior, señalando y explicando los ajustes que haya sufrido desde el otorgamiento de la acreditación.
- b. Presentar en tablas comparativos de la población estudiantil por semestre, durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación, incluyendo índices de retención; justificando los resultados anuales y totales.
- c. Hacer una comparación cuantitativa (tablas, gráficos, etcétera) y cualitativa (contextualizada a las dinámicas del proyecto curricular) del número de egresados y el número de graduados del programa, desde el otorgamiento de la acreditación hasta la actualidad.
- d. Presentar un informe comparativo del número de profesores al servicio del programa, discriminados por

dedicación y niveles de formación, desde el otorgamiento de la acreditación hasta el momento actual.

- e. Relacionar en cuadros comparativos la información relevante que evidencie cambios en cuanto a la investigación, los recursos académicos, bibliográficos e informáticos.
- f. Presentar experiencias significativas del programa durante el tiempo en que estuvo vigente la acreditación. Estas experiencias deben referirse a todas las actividades realizadas por el proyecto curricular en pos de garantizar la conservación de la acreditación.

II. Informe por Factor: autoevaluación

El informe de autoevaluación debe contener:

1. *Proceso de ponderación.* Debe incorporarse las tablas que indiquen los valores de ponderación de cada factor, característica e indicador y las respectivas justificaciones para estos valores. En un anexo debe aparecer el método con el cual se realizó la ponderación, adjuntando además las evidencias de los talleres.

2. *La metodología de la autoevaluación.* Estructura del análisis: Escalas de valoración cuantitativa y cualitativa, escalas de calificación cualitativa y cuantitativa, fuentes de información. Instrumentos de recolección de la información, población y muestra
3. *Resultados de la autoevaluación.* Autoevaluación por factores y por cada una las características que los integran.
- Ej., Factor 1: Proyecto institucional
- Característica 1: Misión institucional
- Análisis del cumplimiento de los indicadores, tomando como eje los aspectos a evaluar.
 - Calificación de la característica 1
 - Aspectos positivos y aspectos a mejorar
- Valoración del Factor
- Autoevaluación global (Conclusión global sobre la calidad del programa)

Tabla comparativa de los resultados de las autoevaluaciones anteriores y la actual. Detallada por factores y características.

III. Seguimiento al plan de mejoramiento anterior

IV. Plan de mejoramiento

V. Anexos. (Cuadros maestros)

Documentos Adicionales

Complementariamente al documento principal se entregará en medio magnético, los documentos institucionales: plan de desarrollo, plan trienal, estatutos, reglamentos etc. Actos administrativos, actas, estadísticas, que sirvieron de base para la presentación y análisis de la información y emitir los juicios sobre el cumplimiento.

Esta documentación debe estar clasificada de manera que sea posible consultarla de manera rápida.

Referentes bibliográficos

Abreu, L., Cruz, V. y Martos, F. (2009). *Evaluación de Programas de Posgrado. Guía de Autoevaluación*. Salamanca, España: 5ª edición, revisada y ajustada de por la AUIP. Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado.

Comisión Nacional de Acreditación. (2006). *Lineamientos para la Acreditación de Programas*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.

Comisión Nacional de Acreditación (2010) *Lineamientos para la Acreditación de Alta Calidad de Programas de Maestría y Doctorado*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional

Comisión Nacional de Acreditación (2010) *Autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad de programas de Maestría y Doctorado: Guía de procedimiento*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Educación Nacional

Comité Institucional de Acreditación. (2003). *Documento institucional. Condiciones Iniciales para Acreditación de Calidad de proyectos curriculares*. Bogotá, Colombia.: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Comité Institucional de Acreditación. (2002). *Lineamientos de Autoevaluación y Acreditación Institucional*. Bogotá, Colombia.: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

FACTOR	CARACTERÍSTICA	Valoración Cualitativa	Ponderación como importancia relativa respecto al:		Grado de Cumplimiento de 0 a 5	Evaluación teniendo en cuenta la ponderación	Logro ideal: cada elemento evaluado con 5 (según corresponda)	Relación con el logro ideal: máximo posible (según corresponda)	Ponderación del factor en la relación del conjunto.
			Factor	Total					
5. Investigación, generación de conocimiento y producción artística	14. Articulación de la investigación o la creación artística al proyecto curricular.								
	15. Los grupos de investigación y sus líneas.								
	16. Productos de la investigación y su impacto								
	TOTAL DEL FACTOR								
6. Articulación con el entorno y capacidad para generar procesos de innovación	17. Posibilidad de Trabajo Inter y Transdisciplinario								
	18. Relevancia de las Líneas de Investigación y de las Tesis de Grado para el desarrollo del País o de la Región								
	19. Experiencias de interacción con el entorno								
	TOTAL DEL FACTOR								
7. Internacionalización, alianzas estratégicas e inserción en redes científicas globales.	20. Internacionalización del Currículo y bilingüismo								
	21. Internacionalización de Estudiantes y Profesores (movilidad internacional)								

FACTOR	CARACTERISTICA	Valoración Cualitativa	Ponderación como importancia relativa respecto al:		Grado de Cumplimiento de 0 a 5	Evaluación teniendo en cuenta la ponderación	Logro ideal: cada elemento evaluado con 5 (según corresponda)	Relación con el logro ideal: máximo posible (según corresponda)	Ponderación del factor en la relación del conjunto.
			Factor	Total					
10. Recursos físicos y gestión administrativa y financiera	29. Presupuesto del programa								
	30. Gestión del Programa								
	TOTAL DEL FACTOR								

Anexo 3 Cuadros maestros

CUADRO No. 1 PROGRAMA: IDENTIFICACIÓN Y TRAYECTORIA			
Fecha de Diligenciamiento			
INFORMACIÓN GENERAL			
Universidad			
Carácter Académico			
Ciudad			
INFORMACIÓN DEL PROYECTO CURRICULAR			
Nombre del Proyecto Curricular			
Unidad Académica a la que esta adscrito el Proyecto Curricular		A	R
Año de Creación	Resolución Registro Calificado		
No. Semestres	Resolución de Acreditación		
No. Promociones	Fecha y Vigencia de Acreditación	Fecha	Años Vigencia
No. Egresados:	Extensión del Proyecto Curricular		
No. Créditos	Registro Calificado si cuenta con Extensión		

CUADRO No. 2. ESTUDIANTES: MATRICULADOS, GRADUADOS, DESERCIÓN Y MOVILIDAD (ÚLTIMOS 5 AÑOS)

Año (1)	Período	Inscritos	Admitidos	Matriculado		Graduados (2)	Retirados	Tasa de Deserción (%) (3)	% que culminan la carrera	# Estudiantes en el Exterior		# Estudiantes Visitantes	
				Total	Primer Semestre					Nacional	Intern.	Nacional	Intern.
	I												
	II												
	I												
	II												
	I												
	II												
	I												
	II												
	I												
	II												
Promedio													

1. Últimos cinco (5) años Graduado: Persona que obtiene el título de grado. Son los estudiantes que han cursado y aprobado en su totalidad el plan de estudios de un programa académico y pasan a cumplir con otros requisitos exigidos por la institución para otorgar el título.

2. (SNIES)
Tasa de deserción: $(\text{No. Estudiantes retirados en el período} / \text{No. Total de estudiantes matriculados en el período}) * 100$ Indica el número de estudiantes que abandona la universidad en un período determinado, antes de haber concluido sus estudios satisfactoriamente. Esta deserción puede obedecer a causas académicas dependiendo del reglamento estudiantil de cada

3. Institución; o a causas no académicas (SNIES)

4. En programas formales de intercambio

CUADRO No. 3. NÚMERO DE PROFESORES: DEDICADOS PRINCIPALMENTE AL PROGRAMA (2)

Año (1)	Período	T.C (2a.)	Medio tiempo (2b.)	Cátedra (2c.)	Otras dedicaciones (Explicar)	Total	Dedicación de profesores a la docencia de T.C y M.T(%) (3)	Dedicación de profesores de T.C.y M.T a la investigación (%) (3)	Dedicación de profesores a la extensión de T.C y M.T (%) (3)
	I								
	II								
	I								
	II								
	I								
	II								
	I								
	II								

1 Últimos cinco (5) años PROFESORES -DEDICACIÓN: Hace referencia al tiempo de trabajo que el profesor consagra a la institución. Se consideran los siguientes:

2. a) PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO: Dedicar la totalidad de la jornada laboral al servicio de la institución.

b) PROFESOR DE TIEMPO PARCIAL: Dedicar entre quince y veintiocho horas semanales.

c) PROFESOR DE CÁTEDRA: Se encuentra vinculado a la institución por lo menos diez horas semanales.

Para estimar este %, favor tomar en consideración los profesores de T.C. y M.T (se excluyen los de cátedra).

3. La fuente de información que se sugiere para estos indicadores, es el plan de trabajo académico de los docentes. Debe tomarse el promedio que los profesores dedican a cada actividad (docencia, investigación y extensión).

CUADRO No. 4. PROFESORES: FORMA DE CONTRATACIÓN

52

Año (1)	Período	Término Indefinido	Varios años	Término fijo			Otras Especificaciones	Total
				12 meses	10 -11 meses	5 -6 meses		
	I							
	II							
	I							
	II							
	I							
	II							
	I							
	II							
	I							
	II							

Esta tabla debe duplicarse por tantos esquemas de contratación existan. Para profesores de T.C y M.T se debe indicar la forma de contratación de los profesores (V.G.R. menos de 6 meses, entre 6 y 12 meses o contratación más de 1 año.)

CUADRO No. 5. PROFESORES DEDICADOS PRINCIPALMENTE AL PROGRAMA: NIVEL DE FORMACIÓN

Año (1)	Período	Dedicación (2)	Total	Nivel de formación (contabilizar solo el mayor nivel de grado)					
				Doctores	Magisteres	Especialistas	Profesionales	Tecnólogos	Técnicos
NNNN	I	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
	II	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
NNNN	I	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
	II	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
NNNN	I	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
	II	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							

NNNN	I	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
	II	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
NNNN	I	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							
	II	T.C.							
		Medio tiempo							
		Cátedra							

1. Últimos cinco (5) años.

2. PROFESORES -DEDICACIÓN: Hace referencia al tiempo de trabajo que el profesor consagra a la institución. Se consideran los siguientes:

(a) Tiempo completo (dedica la totalidad de la jornada laboral, al servicio de la institución);

(b) Medio tiempo (Dedica entre quince y veintiocho horas semanales); y

(c) Cátedra (se encuentra vinculado a la institución por lo menos diez horas semanales).

CUADRO No. 6. PROFESORES: LISTADO DETALLADO (1)

No.	Nombre	Dedicación	Máximo Nivel de Formación obtenido	Documento de Identidad
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
n.				
1. Último Semestre				

CUADRO No. 7. INVESTIGACIÓN: GRUPOS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADOS CON EL PROGRAMA

Nombre del Grupo	Clasificación del Grupo en COLCIENCIAS	No. Investigadores	Total Productos	No. Artículos					No. Libros		No. Otras Publicaciones	No. Trabajos de Grado			No. Patentes	No. Otros Resultados
				Total Indexados	RII	RINI	RNI	RNNI	Completos	Capítulos		Pregrado	Maestría	Doctorado		
Grupo 1																

Líneas de investigación vigentes	Proyectos de investigación vigentes	Investigador principal

Proyectos de Investigación					
Año (1)	Proyectos de Investigación Vigentes	No. Proyectos	Fuente de financiación (\$)		
			Propia	Nacional	Internacional
1. Año en que inicia el proyecto					

Esta ficha se llenará para cada grupo

CUADRO No. 8. PUBLICACIONES: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (1)

No.	Tipo (2)	Autor (es)	Año	Publicación (referencia bibliográfica completa)
1				
2				
3				
4				
5				
n.				

1. Últimos cinco (5) años
2. Tipos de productos de investigación, según el ScientiCol
1. Últimos cinco (5) años
2. Tipos de productos de investigación, según el ScientiCol

RII	Revista internacional indexada
RIN	Revista internacional no indexada
RNI	Revista nacional indexada
RNNI	Revista nacional no indexada
Lb.	Libro (con ISBN)
C. Lb.	Capítulo de libro (Libros con ISBN)
O. Pub.	Otras publicaciones (literatura gris y otros productos no certificados, normas basadas en los resultados de investigación y productos de divulgación ó popularización de resultados de investigación)
T. Grado	Trabajos de grado -Finales a Tesis. Trabajos de grado que hacen parte de la culminación de estudios para optar un título de pregrado o posgrado
Pat.	Patentes y otros tipos de registro de propiedad intelectual
O. Res.	Otros resultados (paquetes tecnológicos, modelos de gestión empresarial, etc.)

CUADRO No.9. CONVENIOS Y ALIANZAS ESTRATÉGICAS DEL PROGRAMA (1)

58

No .	Convenios nacionales	Con quién	Objeto	Logro y Resultados	Vigencia
1					
2					
3					
4					
5					
n.					

No .	Convenios nacionales	Con quién	Objeto	Logro y Resultados	Vigencia
1					
2					
3					
4					
5					
n.					

1. Últimos cinco (5) años.

CUADRO No.10. PROFESORES VISITANTES AL PROGRAMA (1)

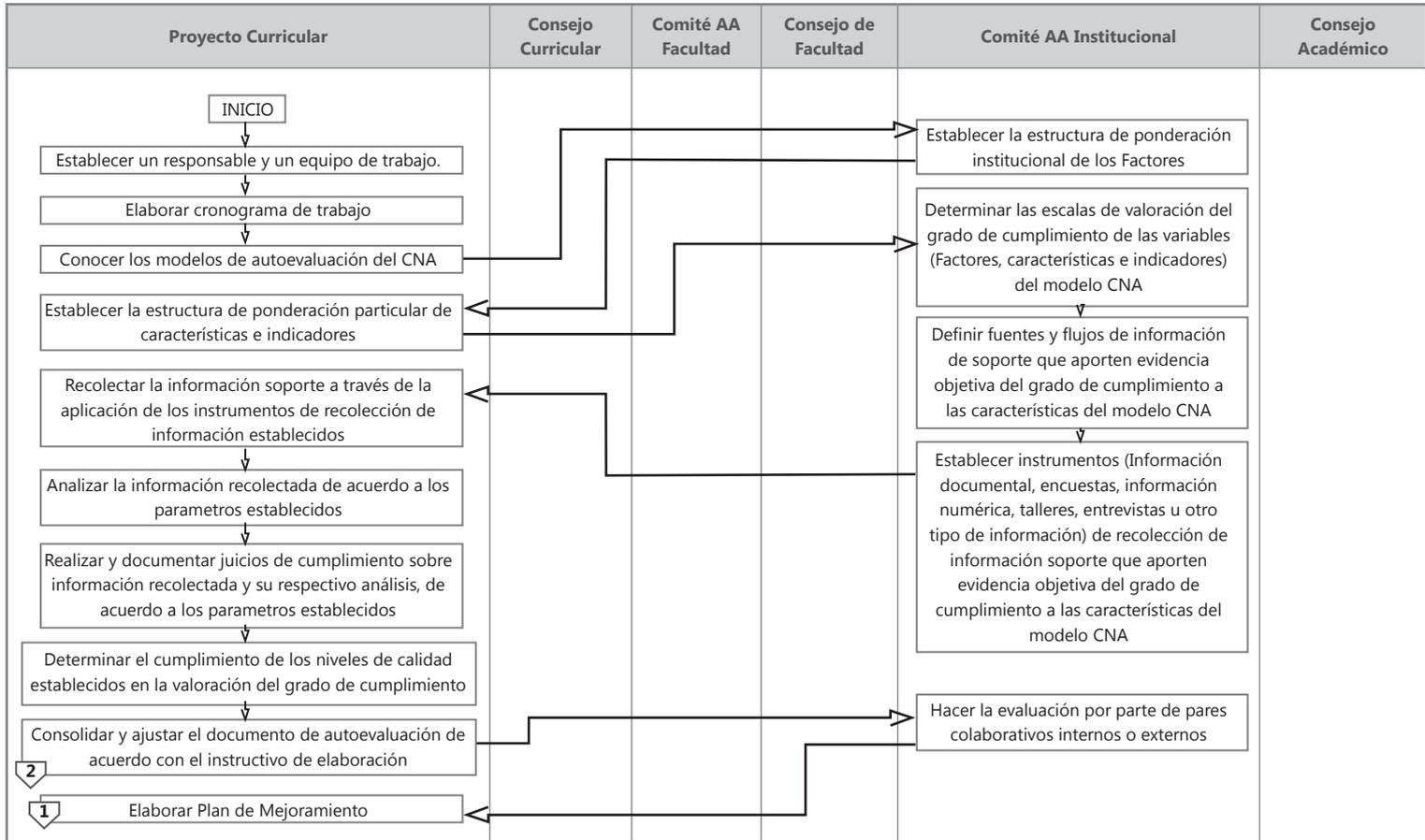
No.	Nombre	Entidad de origen	Pais	Objeto	Año	Duración estadía
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
N						

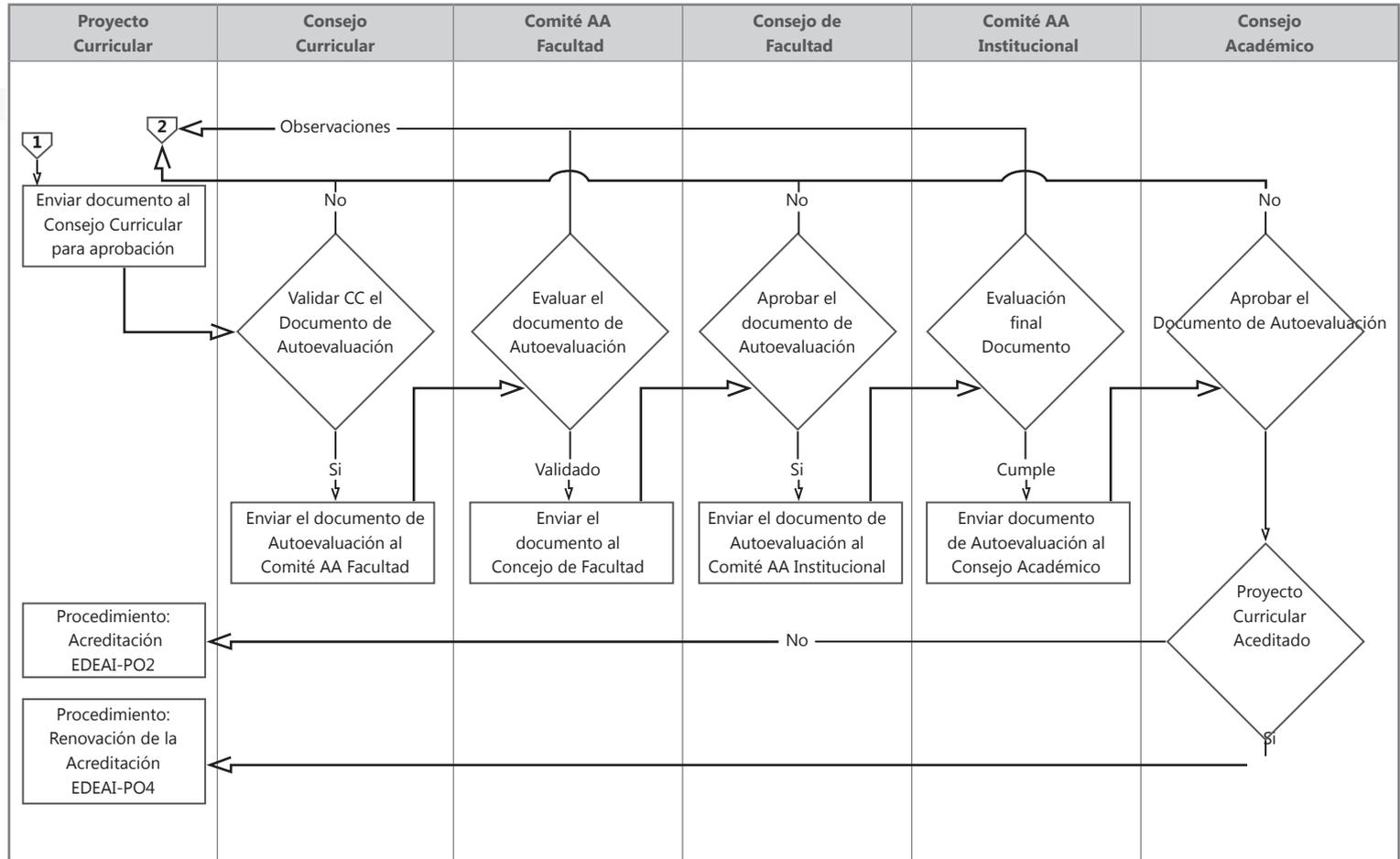
1. Últimos cinco (5) años

CUADRO No. 11. INNOVACIONES DEL PROGRAMA: TECNOLÓGICAS, METODOLÓGICAS Y/Ó SOCIALES (1)

No.	Profesor	Innovación	Beneficiario	Aplicación ó uso efectivo	Año
1					
2					
3					
4					
5					
n.					

1. Últimos cinco (5) años

Anexo No 4. Procedimiento: Autoevaluación de proyectos curriculares



Acreditación de Alta Calidad