

Proceso de autoevaluación de posgrado: aplicación de una metodología*

Nora Elena Rendón Giraldo **

Resumen

Se describe los referentes conceptuales, la metodología y los resultados del Proceso de Autoevaluación de la Especialización en Gerencia de Servicios de Información, adscrita a la Escuela Interamericana de Bibliotecología, como un ejercicio de autorreflexión valorativa de las acciones teóricas y prácticas llevadas a cabo durante sus cuatro cohortes desde el inicio del Programa en 1998. Se reconoce en la autoevaluación una estrategia que permite a los actores (estudiantes, docentes, egresados, personal administrativo y empleadores), identificar y valorar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del Programa, en aras del mejoramiento continuo y la excelencia académica al formular acciones y planes que garanticen altos niveles de calidad, oportunidad y efectividad en la prestación de los servicios académicos en la Universidad de Antioquia.

Palabras claves: autoevaluación, aseguramiento de la calidad, Especialización en Gerencia de Servicios de Información, Escuela Interamericana de Bibliotecología, educación superior, posgrados, Universidad de Antioquia.

Cómo citar este artículo: RENDÓN GIRALDO, Nora Elena. Proceso de autoevaluación de posgrado: Proceso de autoevaluación de posgrado: aplicación de una metodología. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2008, vol. 31, no. 1, p. 135-160.

Artículo recibido: 1ro de abril de 2008. Aprobado: 3 de junio de 2008.

Abstract

This paper describes the conceptual referents, methodology and outcome of the self-assessment process of the postgraduate program "Especialización en Gerencia de Servicios de Información" at the Escuela Interamericana de Bibliotecología. This process is understood as an evaluation exercise of self-reflection of the theoretical and practical actions carried out during its four cohorts since 1998. Self-assessment is considered as a strategy that allows students, teachers, graduates, administrative staff and employers to identify and assess the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the curriculum. All of this with the aim of improving consistently and getting academic excellence by establishing actions and plans to guarantee high standards of quality, opportunity and effectiveness in the academic services offered by the Universidad de Antioquia.

* Artículo resultado de la investigación *Proceso de Autoevaluación de la Especialización en Gerencia de Servicios de Información*, financiada por Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Antioquia y la Escuela Interamericana de Bibliotecología, Medellín, Colombia. Desarrollada entre 2006 y 2007

** Investigadora principal. Bibliotecóloga, Especialista en Gerencia. Docente de la Escuela Interamericana de Bibliotecología. Coordinadora del Comité de Autoevaluación de la Especialización en Gerencia de Servicios de Información, Universidad de Antioquia Medellín, Colombia. nerendon@bibliotecologia.udea.edu.co

Key words: self-assessment, quality assurance, Especialización en Gerencia de servicios de información, Escuela Interamericana de Bibliotecología, higher education, graduate degree programs, Universidad de Antioquia

How to cite this article: RENDÓN GIRALDO, Nora Elena. Self-assessment process in postgraduate programs: implementation of a methodology. *Revista Interamericana de Bibliotecología*. Ene.-Jun. 2008, vol. 31, no. 1, p.135-160.

Introducción

La Universidad de Antioquia, en su búsqueda permanente de la excelencia académica y el aseguramiento de la calidad, viene desarrollando, desde el año 1995, el proceso de autoevaluación y acreditación de programas de pregrado, y desde 1997 la acreditación institucional, cuyas experiencias se constituyeron en referentes para formular un proceso similar en los programas de posgrado bajo la coordinación de la Dirección de Posgrado y el acompañamiento de la Vicerrectoría de Docencia.

Las experiencias del pregrado y la puesta en marcha del proceso en varios de los programas de posgrado, desde el 2002, con el apoyo y asesoría de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP), han permitido adoptar, aplicar y ajustar un modelo de autoevaluación acorde con las características propias de los posgrados de la Universidad de Antioquia, el cual se documenta en el texto *Aseguramiento de la calidad en los programas de posgrado. Guía para la autoevaluación y la evaluación por pares externos* que, de acuerdo con sus autores, se ajusta a los lineamientos de la AUIP y a las directrices generales del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), presentando en ella los aspectos conceptuales, metodológicos e instrumentales para orientar el proceso de autoevaluación y autorregulación.¹

Es así como la Escuela Interamericana de Bibliotecología (EIB), consciente de la importancia de este proceso, ha considerado en su Plan de Desarrollo 2006-2016 realizar el proceso de autoevaluación del Programa de Especialización en Gerencia de Servicios de Información, respondiendo al propósito de la Escuela por elevar sus niveles de calidad con respecto a la oferta de programas académicos; teniendo en cuenta que el Ministerio de Educación Nacional, por medio de la Resolución número 3.685 del 25 de octubre de 2004, renovó la acreditación del programa de pregrado en Bibliotecología de la Universidad de Antioquia por un

.....
1. RESTREPO BERNAL, Raquel, SÁNCHEZ PUERTA, Mauricio, URIBE TORO, Alicia. *Aseguramiento de la calidad en los programas de posgrado. Guía para la autoevaluación y la evaluación por pares externos*. 2 ed. Medellín: Universidad de Antioquia. Dirección de Posgrado. 2006. 195 p.

período de siete años, lo que permite a la Escuela ser la primera institución en el ámbito colombiano con un programa de bibliotecología acreditado.

Partiendo de un referente conceptual con respecto a la autoevaluación y la experiencia de este proceso en los programas de posgrados en la Universidad de Antioquia, en este artículo se comparte el resultado del proceso de autoevaluación del Programa de Especialización, realizado durante el año 2007. Se presentan algunos aspectos relevantes del informe final, como el marco referencial del Programa (antecedentes, situación actual y prospectiva); el diseño metodológico empleado (relacionado con los objetos de evaluación, las fuentes de información y los criterios para el análisis de la información), al igual que los procesos de análisis, las conclusiones y el juicio global sobre el estado del Programa, así como las acciones mejoradoras y el plan de acción. Esto permitirá finalmente orientar el quehacer del Programa en un período a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo con el Plan de Desarrollo de la Universidad y el de la Escuela, y por ende, se convierte el informe en un eje de trabajo para el seguimiento y toma de decisiones para el mejoramiento continuo de los Posgrados actuales y futuros en la Escuela Interamericana de Bibliotecología.

I. Referentes conceptuales

En términos generales puede decirse que la autoevaluación:

“Es un proceso permanente de verificación, diagnóstico, exploración, análisis, acción y realimentación que realizan las instituciones de educación superior, a nivel interno, y en cada una de sus estructuras orgánicas, académicas y administrativas, con el fin de identificar sus fortalezas y debilidades, sus oportunidades y amenazas, buscando el mejoramiento continuo que garantice altos niveles de calidad en la prestación de sus servicios.”²

Se asume, entonces, como un proceso participativo de reflexión y análisis de la situación actual de un programa y las acciones que desarrollan los actores involucrados (estudiantes, profesores, empleadores y administrativos) en el contexto universitario, para identificar las áreas y aspectos susceptibles de mejora en los programas y alcanzar, con calidad, los objetivos establecidos en el proyecto educativo institucional.

Es así como la autoevaluación se convierte en una oportunidad que tienen las instituciones de medir los niveles de cumplimiento, eficacia y posicionamiento del

2. ¿Qué es autoevaluación? [En línea] Disponible en: <http://autoevaluacion.eia.edu.co/AEV/AEV-QueEs.htm> [Consulta: 12 de marzo de 2008]

programa o institución académica, y que son contrastados por pares académicos nacionales e internacionales, quienes emiten finalmente un juicio de valor de la calidad y características del programa. Constituye el paso previo para llevar a cabo el proceso de acreditación de programas o instituciones de educación superior.

Hernán Ayarza define la autoevaluación como:

“(..)un proceso de revisión continua, sistemática y organizada, que hace la propia institución de sí misma, o de algunos de sus componentes, de manera integral y participativa, que configura un sistema eficiente y eficaz de información basado en hechos y opiniones de los integrantes de la organización, en relación con los resultados de la planificación, la asignación de recursos y, en particular, el mejoramiento de la calidad.”³

En este proceso, “se recoge y se interpreta, formal y sistemáticamente, la información pertinente sobre un programa de posgrado, se producen juicios de valor a partir de esa información y se toman decisiones conducentes a mantener, proyectar, adicionar, reformar o eliminar elementos del programa o su totalidad”⁴. Por lo tanto, es imprescindible la formulación y ejecución de un plan de mejoramiento (a un inmediato, corto, mediano y largo plazo), que comprometa a todos los participantes en el desarrollo de acciones que contribuyan a elevar la calidad del programa académico y avanzar en la consecución de la excelencia académica con el ánimo de asegurar su impacto social.

2. Autoevaluación de posgrados en la Universidad de Antioquia

Siendo la autoevaluación en los Posgrados un proceso voluntario en las instituciones de educación superior, las profesoras Alicia Uribe y Raquel Restrepo, asesoras del proceso de Aseguramiento de la Calidad de los Posgrados en la Universidad de Antioquia, iniciado en el año 2002, establecen en su informe de noviembre de 2007,⁵ un balance muy positivo con respecto a las tres etapas en el proceso, correspondientes a: autoevaluación, evaluación por pares nacionales y evaluación por pares internacionales asignados por la AUIP, que se han llevado en la Universidad y se resume en la siguiente tabla (Ver **Tabla 1**):

3. AYARZA, Hernán. Evaluación de la educación superior como estrategia para el cambio. En: Asociación Colombiana de Universidades ASCUN Cuaderno No. 2, Bogotá. 1986; p. 29. Citado por: ABARCA FERNÁNDEZ, Ramón H. *Autoevaluación*. [En línea] Disponible en: <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/0107ANECA%20UCSM.ppt> [Consulta: 12 de marzo de 2008]
4. RESTREPO BERNAL, Raquel, SÁNCHEZ PUERTA y Mauricio, URIBE TORO, Alicia. *Op cit.* p. 24
5. URIBE TORO, Alicia y RESTREPO BERNAL, Raquel. Aseguramiento de la calidad en programas de Posgrado [de la Universidad de Antioquia]. Balance consolidado. Medellín: s.e., noviembre 15 de 2007. 13 h.

Programas	ETAPAS					
	1. Autoevaluación		2. Evaluación por pares nacionales		3. Evaluación internacional	
	Culminaron el proceso	Realizando el proceso	Evaluados	Próximos a evaluar	Postulados al premio AUIP	A postular al premio AUIP
Doctorados	4	1	3	1	3	1
Maestrías	8	8	4	3	1	3
Especializaciones médicas, clínicas y quirúrgicas	14	10	11	2	1	3
Especializaciones	4	7	1	1		
Totales	30	26	19	7	5	7

Tabla 1 Balance del proceso de aseguramiento de la calidad de los posgrados en la Universidad de Antioquia

Es importante anotar que el proceso de aseguramiento de la calidad en la Universidad de Antioquia ha representado no sólo la posibilidad de autoevaluar los programas de posgrado y someterlos a evaluación externa por reconocidos especialistas en cada una de las áreas, sino también: ⁶

1. Contribuir con la consolidación de una cultura de la evaluación en la Universidad.
2. Formar personal en procesos de autoevaluación.
3. Diseñar y poner en marcha los planes de mejora en los programas.
4. Realizar seguimiento a los planes de mejora.
5. Publicar la segunda edición del documento “Aseguramiento de la Calidad, Guía de Autoevaluación y Evaluación por Pares”.
6. Presentar periódicamente informes y balances sobre el proceso, a las diferentes autoridades académicas y medios de comunicación de la Universidad.
7. Contar con un banco de datos de pares evaluadores nacionales e internacionales.

6. *Ibid*: h.8.

8. Ofrecer asesoría permanente a los involucrados en este proceso, por medio de:
- Reuniones mensuales conjuntas con los coordinadores de los equipos de trabajo o sus delegados.
 - De forma directa en las reuniones de los equipos de trabajo.
 - Vía correo electrónico.

Como resultado de las acciones mencionadas se destaca que la Universidad de Antioquia posee a la fecha cinco programas de posgrado que han recibido un reconocimiento internacional por parte de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado a la Calidad del Posgrado y el Doctorado en Iberoamérica. Ellos son: el Doctorado en Filosofía y la Maestría en Biología recibieron el Premio a la Calidad en el año 2006; y en 2008 les fue otorgada Mención de Honor al Doctorado en Educación, al Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas y a la Especialización en Ginecología y Obstetricia.⁷

3. La autoevaluación del programa de Especialización en Gerencia de Servicios de Información

El Programa cuenta con un proceso permanente de autoevaluación al finalizar cada cohorte, cumpliendo con la normatividad de la Universidad, lo que le permite solicitar y abrir una nueva cohorte, implementando los planes de mejoramiento a partir de diferentes aspectos evaluados por los profesores, los estudiantes y el personal administrativo. Ellos son: recursos humanos, físicos y tecnológicos; recursos bibliográficos; disponibilidad de bases de datos y redes de comunicación; criterios para la selección de los aspirantes y de los profesores; plan de estudios; disponibilidad de recursos financieros; perfil académico profesional de los egresados; y convenios de carácter nacional e internacional.

El proceso propiamente dicho de autoevaluación general, orientado desde la Dirección de Posgrado, se inició en el año 2005 y se retoma en noviembre de 2006 con el respaldo de la Dirección de la Escuela y un nuevo equipo de trabajo conformado por un representante de los egresados quien también se desempeñó como profesora del Posgrado (Profesora Ofelia Tobón Muñoz), la coordinadora -en su momento- de los programas de posgrado de la Escuela (Profesora Edilma Naranjo Vélez) y la coordinadora del proceso de autoevaluación, quienes durante 12 meses se dedicaron a esta labor.

.....
7. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Dirección de Posgrados. Tres posgrados de la Universidad reciben reconocimiento internacional. [En línea] *Alma Mater*. Mar. 25 de 2008. Disponible en: <http://www.udea.edu.co/consulta/publico?accion=contenido&id=10917>. [Consulta: 3 de marzo de 2008]

3.1. Marco referencial del programa

El Programa de Especialización en Gerencia de Servicios de Información, se creó mediante Acuerdo Académico 0118 de 7 de octubre de 1997, siguiendo los criterios y procedimientos para la creación de programas de posgrado en la Universidad de Antioquia. Inicia su primera cohorte en el año de 1998, otorgando el título de Especialista en Gerencia de Servicios de Información.

Siendo consecuentes con la filosofía institucional de la Universidad y la Escuela, el Programa se ha regido por su misión, visión, valores o principios y se trazaron los siguientes objetivos:⁸

Objetivo general

Contribuir al desarrollo del país con la especialización a alto nivel de profesionales calificados en la gerencia de servicios y recursos de información, con enfoque sistémico y habilidad para aplicar tecnologías de punta del campo de la informática y la telemática.

Objetivos específicos:

- Formar profesionales de alto nivel, capaces de analizar, diseñar, implementar, gerenciar y administrar servicios, redes y sistemas de información, para una comunidad diversa de usuarios en diferentes ambientes sociales y organizativos.
- Contribuir a la generación de conocimiento aplicado a partir de confrontaciones reales en el campo de la información, con personal más calificado, que pueda enfocar nuevos problemas teóricos y prácticos, con mayores elementos de juicio y mejores bases metodológicas.
- Formar líderes profesionales comprometidos con el cambio, que promuevan el desarrollo socio-económico del país y prospecten con posibilidades de beneficio social todos los servicios de información.
- Contribuir a la sistematización del acervo generado y al rescate de nuestra identidad cultural representada en archivos, bibliotecas y museos, y su integración al desarrollo científico, tecnológico y cultural del país.
- Fortalecer la misión y los objetivos curriculares de la EIB, permitiendo la apertura de programas de posgrado que den cabida a la necesaria interdisciplinariedad que en el momento actual exige el ejercicio de la profesión.

8. ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA, *Especialización en Gerencia de Servicios de Información*. Proyecto. Medellín: E.I.B., 1997. 24 h

La fundamentación teórica y conceptual del Programa acorde con la importancia de la información y el conocimiento como factores de poder para el desarrollo y la calidad de vida de los miembros de la sociedad, plantea su estructura en función del uso eficiente de la información y la transferencia de la misma. La información tiene un valor estratégico en las organizaciones para la adaptación al entorno y la competitividad en su rama de mercadeo, por esto, constituye un recurso invaluable para que las instituciones y las personas que laboran en ellas, puedan cumplir su misión y objetivos personales y organizacionales. Es así como el poder y la clave del éxito, están en el acceso y el uso oportuno y eficiente de la información.

Por lo anterior, la pertinencia social y científica del Programa se da en la medida en que la información contribuye a la satisfacción de necesidades y a la solución de problemas relacionados con ésta en cuanto a la producción, organización, conservación y difusión, que sin lugar a dudas deben desarrollarse bajo los principios y metodologías que rigen la investigación.

Con respecto al perfil de los estudiantes, se reconoce que la participación activa de profesionales provenientes de diversas disciplinas relacionadas con el manejo de información, es primordial para la aplicación de sus conocimientos con capacidad analítica y operativa a la gestión de servicios de información que permitan avanzar en la búsqueda y aplicación de los nuevos saberes para trabajar en red con sus pares a nivel organizacional y profesional. De ahí que el Programa esté dirigido a profesionales de diferentes áreas que se desempeñen en el campo de la información; es decir que convoca no solamente a bibliotecólogos, sino también a administradores, comunicadores, ingenieros de sistemas, entre otros.

A través de la Especialización se busca, entonces, consolidar un perfil de gerentes de servicios de información capaces de liderar, generar y administrar productos y servicios que aporten al ciclo de la transferencia de la información, y contribuyan a la solución de problemas relacionados con éste, pues actualmente con las TIC, entendidas como herramientas, es posible acceder y poner a disposición la información disponible en cualquier lugar del mundo y en diferentes formatos y soportes.

3.2 Desarrollo del Programa

La coordinación de la Especialización ha estado a cargo de profesionales en bibliotecología durante los siguientes períodos:

- 1997 - 2000: Bertha Nelly Cardona Rave. Profesora de la Escuela (actualmente jubilada), Bibliotecóloga, Especialista en Documentación Científica y en Gestión Pública.

- 2000 - 2004: María Teresa Múnera Torres. Bibliotecóloga, Magíster en Ciencias Sociales, actual Directora de la Escuela Interamericana de Bibliotecología.
- 2004 - 2007: Edilma Naranjo Vélez. Profesora de la Escuela, Bibliotecóloga, Magíster en Bibliotecología y aspirante al título de Doctora en Educación.

El Programa se apoya en una metodología presencial, durante dos (2) semestres académicos, donde se involucran procesos activos de construcción del conocimiento por parte de estudiantes y profesores mediante seminarios y cursos magistrales combinados con la investigación aplicada de manera interdisciplinaria para desarrollar el plan de estudios bajo tres núcleos básicos: información, gerencia e informática, complementados por un componente socio-humanístico, dentro de la filosofía de formar especialistas integrales.

El proceso enseñanza-aprendizaje se ofrece por ciclos integrados a través de módulos que corresponden a ciclos de organización temática o énfasis. Se desarrollan actividades académicas como:

- Actividades de orientación e integración.
- Estudio individual a través de módulos, cursos virtuales en la plataforma Moodle, guías de aprendizaje y literatura científica y técnica.
- Asesorías individuales y grupales de área.
- Reuniones en grupos de estudio.

A la fecha, el Programa ha tenido cuatro cohortes desarrolladas de la siguiente manera (Ver **Tabla 2**):

REFERENTES	COHORTE			
	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta
Norma que autorizó	Acuerdo Académico N° 118 de 7 de octubre de 1997	Resolución Académica N° 1266 de 28 de marzo de 2001	Resolución N° 048 de 25 de marzo de 2003	Resolución N° 165 de 9 de agosto de 2005
N° Inscritos	34	15	11	15
N° Admitidos	26	14	10	12
N° Matriculados primer semestre	26	14	9	12
Inicio de actividades	9 de julio de 1998	15 de agosto de 2001	9 de agosto de 2003	3 de febrero de 2006
N° Graduados	24	10	8	10

Tabla 2 Desarrollo del Programa

Es importante anotar que la Universidad, al regirse por los ejes misionales de la docencia, investigación y extensión, dispone de políticas que permiten su ejecución de manera coordinada y coherente con el desarrollo del Programa, la Institución y la demanda social, que hacen la diferencia y competencia en el medio para el Programa de la Especialización.

En cuanto a las políticas de docencia, se procura la vinculación de profesores con amplia trayectoria académica y profesional, lo que garantiza altos estándares de calidad. La existencia en la Escuela del Centro de Investigaciones en Ciencia de la Información -CICINF-, favorece el desarrollo de las políticas de investigación coordinadas emanadas desde la Vicerrectoría de Investigación. El *Estatuto básico de Extensión* de la Universidad contribuye a la reglamentación, normatividad y directrices que permiten a cada dependencia ejercer la función misional de extensión. Y por último, la Escuela dispone de la *Revista Interamericana de Bibliotecología*, creada oficialmente en el año 1978, con un amplio reconocimiento en el ámbito nacional e internacional y actualmente clasificada en categoría B de COLCIENCIAS, lo que la constituye en un órgano de difusión importantísimo del área bibliotecológica y ciencia de la información y una oportunidad para la difusión de las acciones del Programa y sus actores.

3.3. Diseño metodológico y resultado en el proceso de autoevaluación

Para llevar a cabo el proceso de autoevaluación se siguieron los siguientes pasos metodológicos:

1. Definición de variables u objetos de evaluación:
 - *Estudiantes*
 - *Profesores*
 - *Programa y plan de estudios*
 - *Egresados e impacto social*
 - *Administración y gestión*
 - *Entorno*
 - *Evaluación y aseguramiento de la calidad*
2. Identificación de las fuentes de información: primarias y secundarias.
3. Selección de técnicas e instrumentos.
4. Recolección de la información.

5. Ponderación de variables.
6. Procesamiento y análisis.

Dado el número de cohortes de la Especialización, cuatro hasta la fecha, se optó por encuestar al mayor porcentaje de la población de audiencias (97 personas) entre estudiantes, profesores, egresados, administradores y empleadores, seleccionando una muestra de 68 personas (70,1%), de las cuales se obtuvo una respuesta equivalente al 70,6%.

Las fuentes para la recolección de la información se clasificaron en primarias y secundarias. Las primarias corresponden al público objetivo, al que se le consultó mediante encuestas y/o entrevistas (estudiantes, profesores, egresados, administradores y empleadores). Y las secundarias, se refieren a los documentos que se tienen relacionados con: planes de desarrollo y gestión, la infraestructura disponible, recursos logísticos, recursos administrativos, normatividad vigente, población de profesores, estudiantes, egresados, evaluaciones de cursos y cohortes, la producción académica de profesores y estudiantes, entre otros, lo que permitió la tabulación, análisis de cada una de las preguntas de los cuestionarios y el cruce de variables teniendo en cuenta sus aspectos, elementos e indicadores.

Con el fin de facilitar los procesos de análisis e interpretación de la información obtenida se acoge el modelo de ponderación propuesto por la Dirección de Posgrado y explicado detalladamente en la Guía, entendiéndose por ponderación:

“(…)un mecanismo de diferenciación de especificidades y es además una guía de lectura y de interpretación que se hace de la información recogida. La ponderación de las variables, elementos y aspectos, forman los conjuntos que son materia de valoración, propicia lecturas diferenciadas según el programa, y permite observar el cumplimiento de cada una de las variables. Los niveles del juicio hacen alusión a los referentes universales de la educación superior, ponderan cada uno de los aspectos y elementos que forman el conjunto con un peso relativo, asignan un número en una escala y los ordenan por importancia relativa.”⁹

El modelo de ponderación (calificación) está sugerido en la Guía y de acuerdo con ésta, fue sometido a una validación por expertos, lo que garantiza su confiabilidad para el grupo de trabajo de la autoevaluación de la Especialización. Por esto se ratifica y asume la siguiente tabla de valores (Ver **Tabla 3**).

9. RESTREPO BERNAL, Raquel, SÁNCHEZ PUERTA, Mauricio y URIBE TORO, Alicia. *Op. cit.*; p. 59.

Variable	Valor ponderación
Estudiantes	10%
Profesores	15%
Programa y plan de estudios	35%
Egresados e impacto social	10%
Administración	10%
Entorno	10%
Evaluación y aseguramiento de la calidad	10%
Total	100%

Tabla 3 Tabla de ponderación

Para el análisis del grado de cumplimiento del Programa se acoge la siguiente tabla de equivalencias propuesta en la Guía que puede ser aplicable tanto para las variables como para el juicio global de la calidad del Programa (Ver **Tabla 4**)¹⁰.

Puntaje (%)	Grado de cumplimiento
90-100	Cumple en muy alto grado
80-89	Cumple en alto grado
70-79	Cumple en mediano grado
60-69	Cumple en bajo grado
<60	Insuficiente

Tabla 4 Grado de cumplimiento del Programa

Finalmente con respecto a las técnicas se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario, acogiendo los modelos consignados en la Guía para la Autoevaluación, para cada uno de los públicos. Otra técnica empleada fue la documental, que permitió revisar la documentación con respecto al Programa en soportes impresos y electrónicos para facilitar la elaboración del marco referencial y el análisis de los resultados de los cuestionarios.

3.4. Análisis de las variables

La estructura general de análisis se realizó de lo general a lo particular, correspondiendo a: *variables, elementos y aspectos*. Cada una de las variables defini-

10. *Ibid*; p. 76.

das fue analizada a partir las diferentes respuestas por audiencias o públicos, además de la información de las fuentes secundarias, asignando además una calificación o ponderación de acuerdo con el grado de cumplimiento y los criterios establecidos para cada indicador. En total se analizaron veinticinco (25) elementos de las siete (7) variables definidas como se observa en el **anexo 1**.

A modo de ejemplo, para la *variable profesores* se analizaron los siguientes elementos: formación, vinculación y dedicación; experiencia; selección, escalafón y evaluación docente, y producción intelectual.

Con respecto al *elemento formación, vinculación y dedicación*, el 100% de los estudiantes califica con un alto grado de cumplimiento el nivel de formación de los docentes, los cuales tienen formación posgraduada en las siguientes áreas (Ver **Tabla 5**):

Nivel	Área
Especialización	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia ▪ Sistemas de información
Maestría	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bibliotecología ▪ Ciencias sociales ▪ Estudios políticos ▪ Sistemas de información
Doctorado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas de información

Tabla 5 Nivel de formación de los docentes

Para el 66,7% de los administradores, el proceso de selección de los profesores y los procedimientos utilizados, casi siempre aseguran la equidad, la pertinencia con el Programa y la transparencia; además, casi siempre están claramente definidos los criterios para la selección de profesores lo que asegura ajustes posteriores a los criterios de selección utilizados, actualmente relacionados con:

- Título de especialización, maestría o doctorado en áreas afines.
- Acreditar experiencia docente e investigativa.

Con relación a la dedicación de los profesores, el 34,8% de los egresados califica, con un alto grado de cumplimiento, la capacidad profesoral para satisfacer las necesidades de formación de los estudiantes. La dedicación de los profesores a la docencia tiene un promedio de seis horas semanales y de dos horas a la dirección de monografías.

Como se observa en el gráfico siguiente, el 85,7% de los estudiantes califican con muy alto grado el cumplimiento por parte de los profesores de los horarios

previstos y el 57,1% con alto grado la disponibilidad para la atención a los estudiantes y el 28,6% con muy alto grado (Ver **Gráfico 1**).

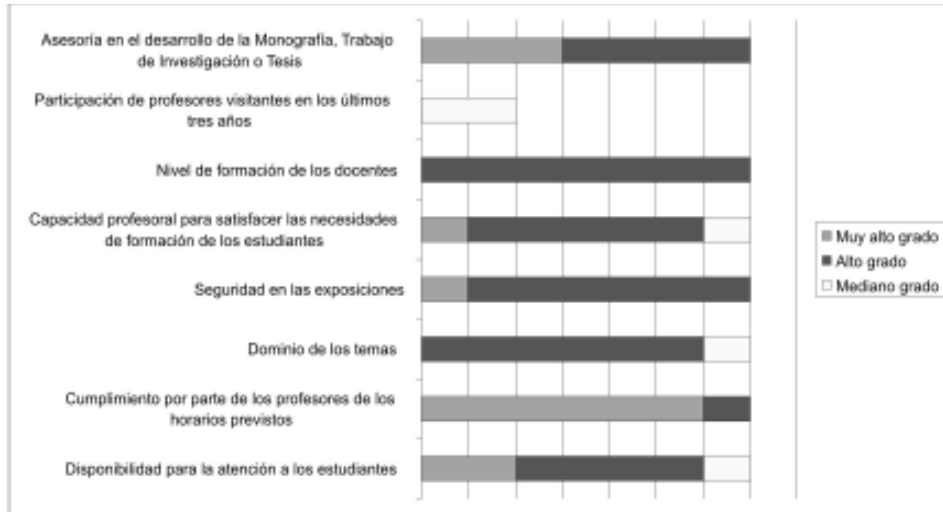


Gráfico 1 Grado de cumplimiento de los profesores

Para el tipo de vinculación, el 57,1% de los estudiantes manifestó que no aplica la participación de profesores visitantes en los últimos tres años. Sin embargo, dentro del cuerpo profesoral, se cuenta con el 50% de profesores vinculados de tiempo completo a la Universidad, el 25% como profesores de cátedra y el 12,5% como profesores ocasionales de tiempo completo, lo que garantiza la continuidad y el seguimiento en los procesos académicos del Programa. Estos profesores tienen un promedio de vinculación de nueve años con la Universidad y de tres años con el Programa.

4. Conclusiones y plan de acción

Juicio global sobre el estado del Programa

Una vez analizados los resultados de la evaluación de las variables y realizado el cruce correspondiente con cada una de las audiencias, se concluyó que *el Programa de Especialización en Gerencia de Servicios de Información* presenta con un alto grado de cumplimiento con un porcentaje de 83,1%, como se representa la tabla siguiente (Ver **Tabla 6**):

Variable	V.A.	V.L.	% de cumplimiento	Grado de cumplimiento	Criterios
Estudiantes	10	8,0	80,0	Alto	Claridad, pertinencia, eficacia, transparencia y coherencia
Profesores	15	12,0	80,0	Alto	Suficiencia, pertinencia, transparencia
Programa y plan de estudios	35	29,0	82,9	Alto	Pertinencia, coherencia, claridad, flexibilidad, suficiencia, relevancia y disponibilidad.
Egresados e impacto social	10	7,5	75,0	Mediano	Coherencia, pertinencia y relevancia
Administración y gestión	10	8,5	85,0	Alto	Eficiencia, eficacia, suficiencia y pertinencia,
Entorno	10	9,0	90,0	Muy alto	Pertinencia, coherencia, cobertura y universalidad.
Evaluación y aseguramiento de la calidad	10	9,1	91,0	Muy alto	Eficacia, frecuencia, pertinencia, coherencia y periodicidad
Juicio global sobre la calidad del Programa	100	83,1	83,1	Alto	

V.A.: valor asignado V.L.: valor logrado

Tabla 6 Resumen de la calidad del Programa

De cada una de las variables se hizo la ponderación respectiva con cada uno de los elementos y aspectos que las componen (Ver **Anexo 1**), en la cual cada variable se clasificó finalmente en:

- Muy alto grado de cumplimiento (90-100%): corresponde a las variables del entorno, y la evaluación y aseguramiento de la calidad.
- Alto de grado de cumplimiento (80-89%): están en este nivel las variables de estudiantes, profesores; programa y plan de estudios; y administración y gestión.
- Mediano grado de cumplimiento (70-79%): se encuentra la variable de egresados e impacto social.

Con los resultados anteriores y el análisis de las fortalezas y debilidades del Programa, el paso siguiente fue la construcción del plan de mejoramiento o plan de acción, para lo cual se formaron como base y estructura de planificación los sectores estratégicos contemplados en el Plan de Desarrollo 2006-2016 de la Universidad¹¹, asociando las áreas que se consideran necesitadas de atención o mejoramiento para el Programa (Ver **Gráfico 2**)



Gráfico 2 Estructura de análisis y planificación

Plan de acción o mejoramiento

El desarrollo de este plan de mejoramiento, que constituye el derrotero a seguir por las instancias administrativas para la continuidad del Programa, en búsqueda permanente de la excelencia académica, responde a una serie de análisis previos como:

11. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. Rectoría, Oficina de Planeación. *Plan de Desarrollo 2006-2016: una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del país*. Medellín: La Universidad, 2006. 120 p

- **Acciones mejoradoras:** la superación de una debilidad inicia cuando se identifican las causas que la originan; es por esto que para cada área de mejora, se describió el problema o debilidad, se identificaron las causas que lo provocan, el objetivo a seguir, las acciones de mejora propuestas y los beneficios esperados.
- **Jerarquización de las acciones de mejora:** las acciones de mejora planteadas requieren de un análisis o criterios que condicionan su ejecución e indican su postergación o exclusión del plan de mejoras. De ahí que se analizó el grado de dificultad: *alto (0)*, *medio (50)*, *bajo (80)*, *ninguno (100)*; el plazo requerido: *largo (0)*, *mediano (50)*, *corto (80)*, *inmediato (100)*; y el impacto logrado: *ninguno (0)*, *bajo (25)*, *mediano (50)*, *alto (100)*, asignándole calificaciones que permitirán la toma de decisiones. La sumatoria ordenada de mayor a menor define el nivel de prioridad.
- **Plan de acción:** una vez se jerarquizaron las acciones, se procedió con la construcción del **plan de mejoramiento**, asignando para cada acción de mejora, las tareas respectivas a realizar, los plazos que se consideran pertinentes para su ejecución (LP: largo plazo; MP: mediano plazo; CP: corto plazo) y el responsable de la ejecución de esta tarea, sea el coordinador del Programa en su proceso de gestión, la unidad académica o la Universidad. Se incorporaron además otros tópicos que permiten realizar un seguimiento detallado para garantizar eficacia y eficiencia en la ejecución de cada una de las acciones y tareas, como tiempos (fecha de inicio y culminación), los recursos humanos y materiales necesarios, los indicadores de seguimiento y los responsables de hacer el seguimiento respectivo, para obtener finalmente el plan de acción.

De este plan, se presentan a continuación las acciones de mejora por cada uno de los sectores estratégicos y áreas, que constituirá el derrotero para el funcionamiento del Programa (Ver **Tablas 7** al 11).

SECTOR ESTRATÉGICO N° 1. DESARROLLO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INVESTIGACIÓN	
Áreas de mejora	Acciones de mejora
N°1. Investigación	<ul style="list-style-type: none"> √ Actualizar la reglamentación del trabajo de grado √ Fomentar la integración de los proyectos con las líneas y grupos de investigación de la Escuela √ Estimular la investigación, como otra forma de desempeño de los Especialistas en Gerencia de Servicios de Información √ Estimular la publicación de los resultados de las monografías en la Revista Interamericana de Biotecnología y otras revistas especializadas

Tabla 7 Sector estratégico 1

SECTOR ESTRATÉGICO N° 2. FORMACIÓN HUMANÍSTICA Y CIENTÍFICA POR EXCELENCIA	
Áreas de mejora	Acciones de mejora
N° 2. Plan de estudios	<ul style="list-style-type: none"> √ Adecuar el plan de estudios con base en las demandas del medio √ Definir estrategias con diferentes dependencias de la Universidad y entidades externas para tener espacios de práctica √ Estudiar la viabilidad de implementar un curso nivelatorio de metodología de la investigación para definir y estructurar correctamente los proyectos de monografía
N° 3. Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> √ Actualizar periódicamente los instrumentos de evaluación de los diferentes procesos del Programa √ Definir estrategias para materializar los resultados de la evaluación, de manera rápida y oportuna √ Consolidar el sistema de autoevaluación del Programa y fortalecer la relación con agencias acreditadoras en el ámbito nacional e internacional
N° 4. Docentes	<ul style="list-style-type: none"> √ Establecer alianzas con entidades nacionales y extranjeras para la movilización de docentes √ Apoyar al cuerpo profesoral de la EIB para participar activamente en el Programa √ Definir estrategias de comunicación docentes-directivas para participar en la planificación del Programa
N° 5. Estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> √ Incrementar los cursos bajo la plataforma Moodle para facilitar la desescolarización y la organización del tiempo de los estudiantes

Tabla 8 Sector estratégico 2

SECTOR ESTRATÉGICO N° 3. INTERACCIÓN UNIVERSIDAD-SOCIEDAD	
Áreas de mejora	Acciones de mejora
N° 6. Egresados	<ul style="list-style-type: none"> √ Propiciar encuentros de egresados para compartir experiencias √ Realizar cursos y seminarios de actualización √ Desarrollo conjunto (egresados-universidad-empresa) de proyectos de carácter académico, investigativo y de extensión

Tabla 9 Sector estratégico 3

SECTOR ESTRATÉGICO N° 4. BIENESTAR UNIVERSITARIO	
Áreas de mejora	Acciones de mejora
N° 7. Estudiantes y profesores	<ul style="list-style-type: none"> √ Fortalecer el sistema de bienestar universitario de la E.I.B., para orientar sus acciones hacia el posgrado √ Incentivar la participación de estudiantes y docentes en las actividades que se llevan en la Universidad y la Escuela

Tabla 10 Sector estratégico 4

SECTOR ESTRATÉGICO N° 5. GESTIÓN UNIVERSITARIA	
Áreas de mejora	Acciones de mejora
N° 8. Administración y gestión	<ul style="list-style-type: none"> √ Definir la misión y visión del Posgrado de la E.I.B. que orienten las acciones de cada Programa √ Utilizar los convenios de cooperación internacional para el intercambio de docentes y estudiantes √ Optimizar los espacios físicos y los recursos tecnológicos de la Universidad como soporte al Programa √ Rediseñar el Programa con metodologías más flexibles que posibiliten la participación de estudiantes de otras regiones del país √ Incluir en el Plan de trabajo de los docentes ocasionales y vinculados las actividades del Programa
N° 9. Financiación	<ul style="list-style-type: none"> √ Gestionar ante las directivas universitarias la reducción del índice de transferencias y exenciones √ Realizar actividades de extensión que permitan la generación de recursos adicionales
N° 10. Comunicación y divulgación	<ul style="list-style-type: none"> √ Fortalecer los canales de comunicación de la E.I.B. con sus egresados √ Diseñar un portafolio de servicios y un plan de mercadeo del nivel de Posgrado de la Escuela √ Organizar y participar en eventos regionales, nacionales e internacionales para divulgar las acciones del Posgrado

Tabla 11 Sector estratégico 5

A modo de cierre

Además de los resultados obtenidos, se destaca de todo el proceso el compromiso de los integrantes del Comité de Autoevaluación para asimilar y seguir una metodología tan precisa y exhaustiva desde las diferentes variables, elementos y aspectos (como se observa en el **anexo 1**) y que realmente permite analizar el Programa y autoevaluarlo desde diferentes puntos de vista e intereses. Si bien el equipo de trabajo y todas aquellas personas e instancias que participaron de este

estudio presentan una serie de calificaciones (ponderaciones), propuestas y acciones a seguir en un futuro, el informe es susceptible de cambios, interpretaciones o validaciones por parte de pares evaluadores, o incluso otros equipos de trabajo o las mismas audiencias, que a su juicio pueden tener consideraciones y apreciaciones similares o diferentes a los resultados obtenidos inicialmente y las propuestas planteadas; pero que no deben afectar el interés institucional y personal por lograr una excelencia académica y una gestión pertinente para los intereses de la sociedad. Pues precisamente la diversidad de opiniones, análisis y puntos de vista favorece el desarrollo de los Programas académicos universitarios en cualquier nivel.

Se reconoce, también, la validez y confiabilidad del proceso de Autoevaluación llevado a cabo por la Universidad de Antioquia, utilizando como herramienta de trabajo el texto *Aseguramiento de la calidad en los programas de posgrado. Guía para la autoevaluación y la evaluación por pares externos*.¹² Ya que es una iniciativa y un esfuerzo muy valioso para comprometer a los posgrados con la calidad y la excelencia.

Es indispensable, por lo tanto, contar con la voluntad de las directivas institucionales y el esfuerzo y compromiso de cada uno de los actores para la ejecución y seguimiento del plan de acción propuesto. Pues el éxito también depende de la valoración de la autoevaluación, la continuidad de los procesos y los acuerdos colectivos.

Referencias bibliográficas

1. ABARCA FERNÁNDEZ, Ramón H. *Autoevaluación*. [En línea]. Disponible en: Internet: <http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/0107ANECA%20UCSM.ppt> [Consulta: 2008-03-12]
2. Concepto de autoevaluación. [En línea]. Disponible en: <http://www.unilibre.edu.co/autoevaluacion/CONCEPTO.HTM>. [Consulta: 2007-03-06]
3. ESCUELA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA. Comité de Autoevaluación. *Informe proceso de autoevaluación con fines de renovación de la acreditación del programa de pregrado en Bibliotecología*. Medellín: E.I.B., 2003. 50 p.
4. _____. *Especialización en Gerencia de Servicios de Información*. Proyecto. Medellín: E.I.B., 1997. 24 h.

.....
12. RESTREPO BERNAL, Raquel, SÁNCHEZ PUERTA, Mauricio, URIBE TORO. Op. Cit.

5. _____. *Plan de desarrollo EIB 2006-2016*. Medellín: E.I.B., 2006. 68 p.
6. _____. *Proyecto educativo institucional PEI*. Medellín: E.I.B, 2003. 20 p. [En línea]. Disponible en: <http://bibliotecologia.udea.edu.co/comunicaciones/PEI.%20Definitivo%202003.doc> [Consulta: 2007-03-06]
7. RESTREPO BERNAL, Raquel, SÁNCHEZ PUERTA, Mauricio y URIBE TORO, Alicia. *Aseguramiento de la calidad en los programas de posgrado. Guía para la autoevaluación y la evaluación por pares externos*. 2 ed. Medellín: Universidad de Antioquia. Dirección de Posgrado, 2006. 195 p.
8. *¿Qué es autoevaluación?*. [En línea]. Disponible en: <http://autoevaluacion.eia.edu.co/AEV/AEV-QueEs.htm> [Consulta: 2008-03-12]
9. UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. *Estatuto General: Acuerdo Superior N° 1 de 5 de marzo de 1994*.
10. _____. *Plan de desarrollo: 2006-2016*. Medellín: La Universidad, 2006. 61 p. [En línea]. Disponible en: <http://www.udea.edu.co/img/PDI-UdeA-2006-2016.swf> [Consulta: 2007-03-06]
11. _____. *Sistema Universitario de Posgrado -SUP-. Acuerdo Superior 058 del 4 de dic/1995*. Medellín: La Universidad, 1995. Disponible en: <http://www.udea.edu.co/doc/a005895.html>
12. URIBE TORO, Alicia, RESTREPO BERNAL, Raquel. *Aseguramiento de la calidad en programas de Posgrado [de la Universidad de Antioquia]. Balance consolidado*. Medellín: las autoras, noviembre 15 de 2007; h.8.

Anexo 1
Tablas de ponderación de las variables analizadas

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Criterios, requisitos y procedimientos	2,5	2,5	Proceso de admisión	4	4	ESTUDIANTES	10	8	80%
Resultados	1,5	1,5							
Laboral u ocupacional	3,0	2,5	Experiencia	4	3				
Docente	0,5	0,2							
Investigativa	0,3	0,1							
Participación en eventos	0,3	0,1							
Suficiencia	0,5	0,2	Dedicación al programa y desempeño académico	2	2				
Rendimiento académico	1,5	1,0							

Tabla 1 Ponderación de la variable estudiantes

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Título de posgrado	1,5	1,5	Formación, vinculación y dedicación	4	4	PROFESORES	15	12	80%
Cursos de actualización	0,5	0,5							
Tipo de vinculación	1,0	1,0							
Tiempo de dedicación	1,0	0,7							
Laboral u ocupacional	1,0	1,0	Experiencia	3	3				
Docente	0,8	0,8							
Investigativa	0,5	0,4							
Extensión	0,3	0,1							
Participación en eventos y pasantías	0,3	0,2							
Participación en sociedades científicas	0,3	0,2	Selección, escalafón y evaluación docente	3	3				
Criterios	1,0	0,8							
Requisitos	1,0	0,9							
Procedimientos	1,0	0,9	Producción intelectual	5	3				
En docencia	2,0	1,3							
En investigación	1,0	1,0							
En extensión	2,0	1,0							

V.A.: valor asignado

V.L.: valor logrado

Tabla 2 Ponderación de la variable profesores

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Laboral u ocupacional	1,0	1,0	Perfil	4	3,3	EGRESADOS E IMPACTO SOCIAL	10	7,5	75%
Investigativo	0,5	0,3							
Coherencia del perfil con el desempeño	1,0	1,0							
Seguimiento al egresado	1,5	1,0							
Profesional	2,5	2,0	Desempeño	6	4				
Producción intelectual	1,0	0,5							
Aportes en los campos social, cultural, académico, científico, económico y tecnológico	1,0	0,7							
Satisfacción de los empleadores	1,0	0,8							
Relación del egresado con la Universidad	0,5	0,2							

Tabla 3 Ponderación de la variable egresados e impacto social

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Misión, visión y objetivos de la Institución	1,0	0,8	Entorno institucional	4	3,7	ENTORNO	10	9	90%
Políticas y servicios de bienestar	1,0	0,9							
Área de influencia de la institución: geográfico-política	0,5	0,5							
Socioeconómica	0,5	0,5							
Científico-tecnológica	1,0	1,0							
Programa de pregrado y posgrado	1,0	1,0	Entorno académico	4	3,1				
Grupos de investigación	1,0	1,0							
Publicaciones	0,5	0,3							
Programas de extensión (asesorías y consultorías)	0,5	0,3							
Proyectos con los egresados	1,0	0,5	Relaciones	2	1,9				
Con agencias gubernamentales y ONG (regionales, nacionales e internacionales)	0,5	0,5							
Con comunidades científicas, tecnológicas y culturales	0,5	0,5							
Con grupos de investigación	0,5	0,5							
Con el entorno empresarial y productivo (región y país)	0,5	0,4							

V.A.: valor asignado V.L.: valor logrado

Tabla 4 Ponderación de la variable entorno

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMEN-TOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Estructura	1,0	1,0	Estructura organizativa y recursos para administración	4	3,5	ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	10	8,5	85%
Reglamentación	1,0	1,0							
Infraestructura física	0,5	0,4							
Medios de comunicación	0,5	0,3							
Equipos y dotación	0,5	0,5							
Financiación	0,5	0,3							
Académica	1,0	1,0	Procesos de gestión	6	5				
Administrativa	1,0	0,8							
Financiera	1,0	0,8							
De capacitación	1,5	1,4							
De relaciones	1,5	1,0							

Tabla 5 Ponderación de la variable administración y gestión

ASPECTOS	V.A.	V.L.	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Política de evaluación	2,0	1,5	Objetos de evaluación	4	3,3	EVALUACIÓN Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	10	9,1	91%
Instrumentos de evaluación: en el programa, institucional, los estudiantes, los profesores	1,0	1,0							
Variables evaluadas: estudiantes, egresados e impacto social, profesores, programa, plan de estudios y formación investigativa, administración y gestión, entorno, evaluación	1,0	0,8							
Coherencia con las de la Institución	1,0	1,0	Estrategias de evaluación en el programa	3	2,8				
Periodicidad de las evaluaciones	1,0	1,0							
Planes de mejoramiento	1,0	0,8							
Incidencia en los procesos de planeación	1,0	1,0	Resultados de la evaluación	3	3				
Incidencia en el plan de desarrollo y el plan de acción	1,0	1,0							
Incidencia en las políticas institucionales	1,0	1,0							

V.A.: valor asignado V.L.: valor logrado

Tabla 6 Ponderación de la variable evaluación y aseguramiento de la calidad

Nora Elena Rendón Giraldo / Proceso de autoevaluación de posgrado: aplicación de una metodología

ASPECTOS	V.A.	V.L	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Históricos, filosóficos y conceptuales	1,0	1,0	Fundamentación	3	3	PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIOS	35	29	82,8%
Misión, visión y políticas	0,5	0,4							
Diagnóstico de necesidades	0,5	0,5							
Enfoque interdisciplinario	0,5	0,5							
Formación integral	0,5	0,4							
Coherencia con la fundamentación y con el diagnóstico de necesidades	1,0	0,9	Objetivos	2	2				
Evaluación y medición	1,0	0,9	Contenidos	3	3				
Actualización	0,7	0,7							
Coherencia con los objetivos	0,5	0,5							
Coherencia con la naturaleza del programa	0,5	0,5							
Pertinencia	0,5	0,5							
Organización	0,3	0,3							
Valor en créditos académicos	0,5	0,5							
Estrategias pedagógicas (énfasis en reflexión teórica, investigación, aplicación)	1,0	0,8	Metodología	3	3				
Correspondencia con los objetivos	0,5	0,5							
Relación teoría y práctica	0,5	0,4							
Tecnologías de enseñanza	0,5	0,4							
Tutoría por los profesores	0,5	0,5							
Áreas de formación o énfasis	0,5	0,4	Investigación e innovación	15	11				
Grupos y líneas de investigación	3,0	2,0							
Tiempo de dedicación a la investigación	1,5	1,4							
Proyectos activos y participación de estudiantes	1,5	1,5							
Publicaciones como producto de las monografías, trabajos de investigación y tesis	1,0	-							
Vinculación a redes	0,5	0,4							
Campos de práctica e innovaciones	7,0	5,0							
Estrategias y su correspondencia con la naturaleza y el nivel del programa	1,0	1,0				Evaluación del rendimiento académico	2	2	
Coherencia con los objetivos y la metodología	0,5	0,5							
Propósitos	0,5	0,5							

ASPECTOS	V.A.	V.L	ELEMENTOS	V.A.	V.L.	VARIABLE	V.A.	V.L.	%
Infraestructura física	0,5	0,4	Recursos (financieros y biblio gráficos e infraestructura)	5	5				
Dotación y equipos	0,5	0,5							
Tecnologías de información y comunicación	1,0	1,0							
Fuentes bibliográficas	1,0	1,0							
Financiamiento	1,0	1,0							
Campos de práctica	1,0	0,8							
Cumplimiento de la programación	1,0	1,0	Ejecución y evaluación del plan de estudios	2	2				
Actividades complementarias	0,5	0,3							
Proceso de evaluación y periodicidad	0,5	0,5							

Tabla 7 Ponderación de la variable Programa y plan de estudios

