

# Cartilla metodológica

herramientas e instrumentos  
para la autoevaluación  
de programas académicos

Escuela de Pedagogía



UNIVERSIDAD  
CENTRAL

50 AÑOS  
en el año de la paz





# Cartilla metodológica



# Cartilla metodológica: herramientas e instrumentos para la autoevaluación de programas académicos

---

Escuela de Pedagogía

### Consejo Superior

Fernando Sánchez Torres (presidente)

Jaime Arias Ramírez

Jaime Posada Díaz

Rubén Darío Llanes Mancilla  
(representante de los docentes)

José Sebastián Suárez Rodríguez  
(representante de los estudiantes)

### Rector

Rafael Santos Calderón

### Vicerrector académico

Luis Fernando Chaparro Osorio

### Vicerrector administrativo y financiero

Nelson Gnecco Iglesias

### *Cartilla metodológica: herramientas e instrumentos para la autoevaluación de programas académicos*

Martha Elena Baracaldo

*Directora de la Escuela de Pedagogía*

Yairisño Oviedo Correa, Carlos Andrés Maldonado Sanabria,  
Rosaura Suárez Cortés y César Augusto Serna Mejía

*Redacción de textos*

ISBN (IMPRESO): 978-958-26-0324-3

ISBN (PDF): 978-958-26-0325-0

Primera edición: 2016

Escuela de Pedagogía de la Universidad Central

Ediciones Universidad Central

Calle 21 n.º 5-84 (4.º piso). Bogotá, D. C., Colombia

PBX: 323 98 68, ext. 1556

editorial@ucentral.edu.co

---

### Catalogación de la Publicación Universidad Central

Cartilla metodológica : herramientas e instrumentos para la autoevaluación de programas académicos / Escuela de Pedagogía ; coordinación editorial Héctor Sanabria Rivera. -- Bogotá : Ediciones Universidad Central, 2016.

54 páginas ; 22 cm -- (Serie fortalecimiento de la calidad)

Incluye referencias bibliográficas.

ISBN (impreso): 978-958-26-0324-3

ISBN (PDF): 978-958-26-0325-0

1. Planificación educativa 2. Evaluación curricular 3. Educación superior – Filosofía - Evaluación 4. Calidad de la educación 5. Educación y estado I. Sanabria Rivera, Héctor, editor II. Universidad Central. Vicerrectoría Académica. Escuela de Pedagogía

378.001 – dc23

PTBUC/29-10-2016

---

### Preparación editorial

Coordinación Editorial

Dirección:

Coordinación editorial:

Diseño y diagramación:

Corrección de textos:

Héctor Sanabria Rivera

Jorge Enrique Beltrán

Patricia Salinas Garzón

Fernando Gaspar Dueñas

Editado en Colombia - *Published in Colombia*



Material publicado de acuerdo con los términos de la licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0. Usted es libre de copiar o redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre y cuando dé los créditos apropiadamente, no lo haga con fines comerciales y no realice obras derivadas.

## **Contenido**

---

<b>Presentación</b> .....	9
<b>Introducción</b> .....	13
<b>Herramientas para adelantar la autoevaluación de programas</b> .....	15
Matriz de indicadores de autoevaluación de programas de pregrado .....	16
Ponderación y calificación de factores y características en procesos de autoevaluación con fines de acreditación .....	19
<b>Instrumentos para la recolección de información en el marco de la autoevaluación</b> .....	23
Encuestas .....	24
Aplicación .....	28
Procesamiento estadístico .....	29
Etapa 1: Análisis descriptivo. Producto: construcción de tablas de resumen .....	29
Etapa 2: Análisis descriptivo. Producto: aplicación interactiva de consultas gráficas .....	31
Etapa 3: Cálculo agregado por indicador de autoevaluación. Producto: aplicación interactiva de indicadores .....	33
Taller de entrega de resultados .....	35
Grupo focal .....	36
Tablas de recolección de información secundaria .....	37
<b>Bibliografía</b> .....	50





## **Presentación**

---

En la educación superior, una tarea contemporánea es la de la evaluación de los procesos y de las acciones formativas que la universidad adelanta. Esta tarea, desde luego, obliga a preguntarse acerca del sentido de la evaluación para poder diseñar las acciones que esta supone. En la serie Fortalecimiento de la Calidad, que presentamos a la comunidad académica de la Universidad Central, consideramos la evaluación como un momento de reflexión que se hace sobre una situación dada, según lo considerado como deseable. Desde este punto de vista, la evaluación supone establecer un conjunto de relaciones que configura un estado de cosas actual que se confronta con un estado de cosas deseable, para examinar qué tan distante, o qué tan cerca, está el actual del deseable.

Sea cual fuere el estado de cosas establecido, es importante considerar que este se produce en un tiempo, es decir, en un antes, en un ahora y un después, movimientos que nos permiten comprender e introducir las posibilidades de cambio. Por ejemplo, dar cuenta de aquello que es importante que permanezca, de aquello que es conveniente que no se siga dando o presentando y de aquello que es necesario introducir para configurar otras condiciones u otros acontecimientos. Así, la evaluación se constituye en un momento que nos sirve para

reflexionar acerca de lo que hemos realizado y decidir cómo es deseable continuar.

Un aspecto esencial cuando se hace la evaluación corresponde a llevarla a cabo a partir de la credibilidad de lo que hacemos y mediante el consenso de todos los actores implicados en ella. Una evaluación no puede confundirse con el levantamiento de información primaria y secundaria, aunque esta sea imprescindible. Lo importante de ella es el sentido que se le atribuye, según el valor otorgado al proyecto y al proceso formativo que este contiene, y que permite apreciar, comprender y atribuir un significado a las acciones, procesos y resultados obtenidos. Se trata de un proceso colectivo que nos forma en la conversación, la confrontación y la reflexión sobre lo deseable del proyecto.

En el marco de la Universidad Central, la evaluación está articulada con el proyecto educativo institucional (PEI) y con el proyecto académico del programa (PAP), pues ella los interpela, los cuestiona y facilita la reflexión sobre la pertinencia y consistencia de sus realizaciones. Ahondar en la pertinencia implica reconocer sus distintas funciones sociales y reconocer que la equidad no se logra sin una educación de calidad, que, para el caso de la Universidad Central, solo adquiere significado en las acciones del proyecto. Así, la idea de evaluación está relacionada con la idea de calidad, con un sentido de universidad y con los procedimientos y herramientas que usamos para realizarla.

El proceso de evaluación, además de orientarse por el sentido del PEI y del PAP, se guía por un sentido de calidad, asunto del que se ocupa el documento titulado *El sentido de la calidad*.

Otro aspecto fundamental tiene que ver con la disposición del proceso de evaluación, que, en el caso de la Universidad Central, ha adoptado diferentes formas. Por ejemplo, para desarrollar el proceso, los programas conforman un comité de

autoevaluación, que se orienta por los lineamientos establecidos para tal fin y usa las técnicas y herramientas definidas allí. Sin embargo, es importante aclarar que el proceso no es un asunto meramente técnico, sino que es también un proceso ético y político. En esta dirección, se constituye en una herramienta conceptual y metodológica que sirve para sostener un PEI y un PAP que garanticen calidad.

Ahora bien, el proceso establecido no se comporta de la misma manera en todos los programas académicos. Por el contrario, dependiendo de la naturaleza del campo de estudio y de sus agentes, se configuran una serie de acciones particulares. No obstante, a lo largo de la experiencia evaluativa de estos años, podemos destacar las siguientes acciones:

- El comité de autoevaluación es el que dirige e implementa el proceso.
- Los referentes, los objetos de evaluación, los componentes y los indicadores son establecidos por la Universidad y, para ser utilizados, se discuten previamente con los comités de autoevaluación.
- El producto que se obtiene del proceso es un informe de autoevaluación y un plan de mejoramiento respectivo.

Estas acciones y las fases de la evaluación son las que se describen en el documento *Lineamientos para la autoevaluación de programas*.

Cuando se toma la decisión de recolectar la información primaria y secundaria, es cuando se acude a las herramientas y a las técnicas necesarias para hacer una evaluación sistemática y rigurosa. Esta es la razón del documento titulado *Cartilla metodológica: herramientas e instrumentos para la autoevaluación de programas académicos*. Allí se presentan las herramientas y técnicas que sirven no solo para configurar el estado de cosas, sino, además, para fundamentar las

decisiones que se tomen con respecto al curso que deben seguir las acciones del proyecto.

Cuando se ha recogido la información, se ha analizado y se ha escrito el informe, se formula el *plan de mejoramiento de la calidad*, a fin de precisar los cambios relevantes. En esta herramienta, se evidencian los obstáculos encontrados, estos son enunciados en términos de problemas y se lleva a cabo el análisis de la situación dada para configurar las acciones que conducen a la situación deseada. Este proceso es el que se describe en el documento *Lineamientos para elaborar planes de mejoramiento en procesos de autoevaluación*.

Una vez formulado este plan de mejoramiento, es necesario establecer las acciones de seguimiento y evaluar su pertinencia. Las directrices para desarrollar estas acciones se presentan en el documento *Seguimiento y evaluación de los planes de mejoramiento*.

Dado que la Universidad Central ha asumido la calidad como uno de sus propósitos fundamentales, se pone a disposición de los programas, los profesores, los funcionarios y los estudiantes estos documentos, que contribuyen al propósito institucional y nos permiten construir de manera cada vez más sólida un proyecto de educación superior para el país.

## **Introducción**

Los procesos de autoevaluación de programas demandan la recolección permanente de evidencias que sustentan las condiciones de calidad de sus procesos académicos y administrativos. Para tal fin, los programas cuentan con diversas herramientas e instrumentos. En este contexto, se debe entender la herramienta como aquello que utilizamos de manera directa para intervenir en un determinado proceso y el instrumento como un elemento que sirve de apoyo para ampliar, detallar, afinar y complementar el desarrollo de alguna actividad enmarcada dentro de los procesos generales.

A continuación, se describen tales herramientas e instrumentos.



## Herramientas para adelantar la autoevaluación de programas

La principal herramienta con la que se inicia la fase de autoevaluación (el alistamiento de herramientas e instrumentos, la recolección y el procesamiento de la información) es la *matriz* de indicadores de autoevaluación<sup>1</sup>, que determina el horizonte a través del cual los programas reconocen sus propios procesos, componentes, dinámicas y aquellos aspectos del entorno que tienen incidencia en su funcionamiento y calidad. Para el caso de la autoevaluación con fines de acreditación, se incluye la realización del *ejercicio de ponderación* y de la posterior *calificación de los factores y características establecidas*.

Estas dos herramientas se deben utilizar antes de la recolección de información a través de instrumentos tales como encuestas, grupos focales y tablas de recolección de información secundaria, con excepción del proceso de calificación, que, como será explicado más adelante, debe hacerse luego de la autoevaluación.

---

<sup>1</sup> Para comprender la naturaleza, estructura, interpretación y uso de la matriz de indicadores, véase Escuela de Pedagogía, *Lineamientos para la autoevaluación de programas*, Universidad Central, 2016.

## Matriz de indicadores de autoevaluación de programas de pregrado

El modelo de autoevaluación de programas tiene como herramienta fundamental la matriz de indicadores, que es el principal insumo para recopilar y analizar la información. Para cada referente, la matriz plantea un grupo de indicadores complejos<sup>2</sup> que, a grandes rasgos, permiten hacer tres cosas:

- Explicar las políticas, lineamientos, directrices, normativas y demás documentos que orientan el ejercicio de las diferentes funciones de la Institución y del programa a evaluar.
- Hacer evidentes las prácticas del programa para evaluar de manera sistemática los procesos académicos y administrativos.
- Mostrar información cuantificable y de percepción que permite analizar la situación actual de los programas, así como identificar los niveles de aprobación que tiene la comunidad académica sobre temas que inciden de forma directa e indirecta en los emplazamientos y movimientos propios de la vida universitaria.

En la tabla 1, se muestra un aparte de la matriz de indicadores de la Universidad Central, que es usada en todos los procesos de autoevaluación y cuya distribución incluye las columnas de insumos y fuentes de información en las cuales se consignan principalmente los instrumentos de recolección de información primaria (como encuestas y estadísticas) y el

---

<sup>2</sup> “Es necesario distinguir entre indicadores evaluativos e indicadores de resultado (gestión o seguimiento), pues, más allá de buscar la verificación de una información puntual, lo que se busca es mostrar los aspectos y énfasis de evaluación. Por eso, la construcción de indicadores requirió su complejización, es decir, su establecimiento como puntos de relación entre diversos aspectos por evaluar. Esto, obviamente, implicará el uso de información puntual (cifras, datos, documentos, etc.) como insumo de evaluación” (Escuela de Pedagogía, *Lineamientos para la autoevaluación de programas*, Universidad Central, 2016).



uso de información secundaria (como informes de gestión, estudios y manuales).

Los insumos y fuentes de información dan cuenta de cada uno de los indicadores y se encuentran en la columna “Insumos/fuentes”, cuya actualización debe hacerse de manera periódica. En el caso específico de los insumos, estos son seleccionados según la agrupación por color que tienen los indicadores, a saber: indicadores de discurso (amarillo), de práctica (azul) y de resultado (rojo), que reflejan la agrupación de los indicadores por focos evaluativos, de acuerdo con lo señalado en los *Lineamientos para la autoevaluación de programas*.

Las fuentes principales para los indicadores de discurso son aquellos documentos de políticas, lineamientos, etc., que trazan derroteros generales y emiten directrices para la realización adecuada de procesos que son de gran relevancia para el funcionamiento de los programas en condiciones de calidad.

Los indicadores de práctica, por su parte, se nutren, principalmente, de estudios y documentos de distinta índole (académicos, investigativos, evaluativos, diagnósticos, etc.) que repercuten sobre acciones y condiciones de posibilidad para el desarrollo de actividades conectadas a las funciones misionales de cada programa.

Por último, los indicadores de resultado resaltan aquellos insumos cuantificables que muestran de manera clara los resultados que, en los diferentes componentes y referentes, se pueden monitorear y que son de vital importancia dentro del proyecto académico del programa.

Tabla 1. Matriz de indicadores de autoevaluación

Referente 4. Medios						
Componente	Cód. Indicador	Indicador	Descripción	Insumos/Fuentes (información entrante)	Responsable(s) del indicador	Conexiones
11	107	Políticas, criterios y estrategias institucionales para el desarrollo del bienestar universitario.	Confirma que la institución y el programa cuentan con una perspectiva y unas orientaciones para garantizar el bienestar de toda la comunidad universitaria. Se enfatiza en la existencia de normativas para el bienestar universitario.	> Política de Bienestar	> Bienestar Institucional	
	108	Actividades del programa que evidencian su coordinación con el bienestar universitario para lograr que las funciones académicas se desarrollen en un ambiente favorable.	Busca que el programa realice actividades conjuntas con la Dirección de Bienestar, mostrando la cobertura y la intervención oportuna de los diferentes programas de Bienestar universitario. Se enfatiza en la pertinencia de las actividades de Bienestar.	> Actas de reuniones o reportes de las actividades conjuntas y de sus resultados > Estudios realizados para mejorar los programas de Bienestar	> Programa > Bienestar Institucional	
	109 y 110	Análisis estadístico de los estudiantes, profesores y administrativos que se han beneficiado de los distintos servicios de bienestar y de su satisfacción frente a los mismos.	Mide la amplitud, uso y efectividad de las acciones adelantadas por Bienestar universitario. Se enfatiza en la universalidad e inclusividad de los servicios de bienestar.	> Resultados de encuestas de autoevaluación > Informe de Bienestar Institucional	> Programa	

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.

## Ponderación y calificación de factores y características en procesos de autoevaluación con fines de acreditación

Para aplicar parámetros de cuantificación, en el año 2006 el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) exhortó a los programas e instituciones a adelantar un ejercicio de ponderación y calificación de los factores y características para evaluar. Actualmente, el CNA no exige tal ejercicio, pero la Universidad Central, reconociendo el valor pedagógico de la reflexión que fundamentaba la ponderación, decidió sostenerlo y fortalecerlo como una actividad académica. Para este fin, la Escuela de Pedagogía ha elaborado una aplicación informática en Excel que se explica y utiliza en un taller de ponderación que se efectúa en dos grandes etapas (tabla 2).

Tabla 2. Etapas del taller de ponderación y calificación de los factores y características

Etapa 1	Se pide al grupo encargado de ponderar que discuta sobre los factores de autoevaluación, de modo que, considerando las condiciones actuales de la Institución, se tenga una visión clara de cómo cada uno de esos factores se relaciona con la noción institucional de <i>calidad</i> .
Etapa 2	<p>Después, se le solicita al mismo grupo que determine el peso cuantitativo razonable que cada factor tiene con respecto a los otros factores, previendo que la suma de todos los factores no puede superar el 100 %.</p> <p>En este punto, como se trata de elementos que el sector educativo nacional considera altamente relevantes a la hora de evaluar la calidad, se establece un principio de equilibrio que no permite que cada elemento se pueda cuantificar más de cuatro puntos porcentuales por encima o por debajo de la media aritmética. No obstante, en todo caso la suma de los factores debe ser de 100 %.</p> <p>Complementando el principio de equilibrio, se ha establecido que la ponderación de las características que componen cada factor debe ser equitativa; pues no hay razón para presuponer que, dentro de un factor que ya ha sido ponderado, una característica pese más que otra o sea más importante que las otras a la hora de ser evaluada, sino que, por el contrario, todas deben tener el mismo valor cuantitativo dentro de un mismo factor, y sumar el 100 % de este.</p>

Como producto del taller, se obtiene *una matriz de ponderación de factores y características* que —después de tener el informe de autoevaluación con fines de acreditación— servirá para dar un valor cuantitativo a los resultados del proceso, que se expresan en términos cualitativos.

Posteriormente, en un taller de calificación, se invita al equipo a que, con base en los resultados de la autoevaluación, discuta el nivel de cumplimiento de cada característica de cada factor y a que sintetice, en términos numéricos, el estado actual del programa en cada uno de los aspectos evaluados, para que establezcan así el grado de cercanía frente al ideal mediante una escala porcentual. La calificación de las características arrojará automáticamente en la aplicación la calificación y la puntuación de cada factor y, por ende, la calificación total del programa. La puntuación obtenida mediante la aplicación es la ponderación de las calificaciones en función de los pesos asignados a cada característica o factor.

Para poder hacer una calificación del cumplimiento parcial o total según el proceso de autoevaluación, es necesario recurrir a una medida estadística de tendencia central distinta de la media aritmética, pues, dado que esta se ve influida por valores atípicos extremos, no resulta ser una medida adecuada para la evaluación y determinación de cumplimiento.

La condición de imparcialidad que exigen los procesos de autoevaluación hace imperativo que, dentro de un conjunto de características, todas tengan el mismo peso al determinar la calificación de un mismo factor. No se puede considerar una característica como más relevante que otras, como si contribuyera más o menos a la calidad del factor, pues, además, el desequilibrio de valores en un factor afectaría tanto su calificación como la calificación general del programa.

Por lo anterior, para el ejercicio de calificación se ha decidido recurrir a la media ponderada, que es una medida de tendencia central que sirve cuando, en un conjunto de me-

diciones, cada una de ellas tiene una importancia relativa (o peso relativo) respecto de las demás. Esta media ponderada se obtiene multiplicando cada calificación por su ponderación y luego sumando estos productos, se obtiene una suma ponderada. A continuación, se divide la suma ponderada entre la suma original de los pesos asignados en la ponderación, lo que da como resultado la media ponderada. Es decir, si se tiene un conjunto de mediciones

$$X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$$

Y, si a cada medición se la ha asignado un peso relativo de acuerdo con su importancia o relevancia según el análisis hecho

$$W = \{w_1, w_2, \dots, w_n\}$$

Entonces, la media ponderada se calcularía de la siguiente forma:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} = \frac{x_1 w_1 + x_2 w_2 + x_3 w_3 + \dots + x_n w_n}{w_1 + w_2 + w_3 + \dots + w_n}$$

En la tabla 3, se presenta un ejemplo de ponderación y de calificación usando la aplicación.

El primer factor, *misión y proyecto institucional*, está conformado por tres características (coherencia y pertinencia de la misión, orientación y estrategias del PEI, formación integral y construcción de la comunidad académica en el PEI). Estas, al haber sido determinadas como igualmente importantes, tienen pesos de 33,3% (o, lo que es lo mismo,  $w_1 = 1/3$ ,  $w_2 = 1/3$  y  $w_3 = 1/3$ ). Estos pesos se deben multiplicar por la calificación de su cumplimiento, de modo que si, por ejemplo, la primera característica se cumple en un 70%, la segunda, en un 80%, y la tercera, en un 65%, la puntuación de estas es la siguiente:

Tabla 3. Ejemplo de ponderación y calificación con la aplicación

Aplicativo de ponderación y calificación de factores y características									
Factores	Características	ponderación de características (asignación de pesos relativos)	calificación	Puntuación de características (según pesos relativos)	Calificación del factor	Ponderación de factores (asignación de pesos relativos)	Puntuación de factores (según pesos relativos)	Argumentación de ponderación	
1	1	misión y proyecto institucional	85%	28%	88%	8%	7%		
	2	Proyecto educativo del programa	80%	27%					
	3	Relevancia académica y pertinencia social del programa	100%	33%					
2	4	mecanismos de selección e ingreso	70%	18%	73%	10%	7%		
	5	Estudiantes admitidos y capacidad institucional	70%	18%					
	6	Participación en actividades de formación integral	68%	17%					
	7	Reglamentos estudiantil y académico	85%	21%					

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.

Para la primera:  $(1/3)(0,70) = 0,23 = 23\%$ , de un total de  $(1/3) = 0,333 = 33,3\%$  posible.

Para la segunda:  $(1/3)(0,80) = 0,27 = 27\%$ , de un total de  $(1/3) = 0,333 = 33,3\%$  posible.

Y para la tercera:  $(1/3)(0,65) = 0,22 = 22\%$ , de un total de  $(1/3) = 0,333 = 33,3\%$  posible.

Entonces, la calificación ponderada según cumplimiento del primer factor (*misión y proyecto institucional*) es la siguiente:

$$\text{Calificación} = \frac{(1/3)(0,70) + (1/3)(0,80) + (1/3)(0,65)}{(1/3) + (1/3) + (1/3)} = 0,72$$

Es decir:  $\text{Factor } 1 = 0,23 + 0,27 + 0,22 = 0,72 = 72\%$  de un total de  $100\%$  posible.

La aplicación de Excel está automatizada para hacer los cálculos necesarios por característica, por factor y por total. La ventaja de contar con una única aplicación para desarrollar tanto la ponderación como la calificación es que se puede utilizar, en el comienzo de la autoevaluación, para introducir a la comunidad académica en las actividades de reflexión y, al final de esta, para sintetizar las conclusiones de la autoevaluación y expresarlas cuantitativamente.

## **Instrumentos para la recolección de información en el marco de la autoevaluación**

---

Los instrumentos empleados en los procesos de autoevaluación de programas se seleccionan de acuerdo con una serie de condiciones propias de cada programa y de cada proceso particular. La mayoría de programas recurre a la encuesta como el instrumento por excelencia para recoger la percepción de los diferentes estamentos de la comunidad educativa. Sin

embargo, en programas que tienen un número reducido de estudiantes o cuando los resultados de la encuesta no arrojan información sobre algún aspecto por evaluar que sea de interés para el programa, se considera que lo más apropiado es recurrir a la técnica de grupo focal.

Además de estos dos instrumentos, y con el propósito de recolectar información secundaria, se han diseñado unas tablas de información secundaria que facilitan la sistematización de datos cuantificables y que ya se encuentran estandarizadas y concertadas con las dependencias encargadas de generarlos (como Bienestar Institucional, las oficinas de Registro Académico y Egresados, la Secretaría General, la Vicerrectoría Administrativa y Financiera, entre otras).

## Encuestas

La encuesta como herramienta de autoevaluación se empezó a diseñar desde el año 2010, cuando los primeros programas se presentaron a procesos de autoevaluación con fines de acreditación. Fue diseñada por un grupo interdisciplinar perteneciente a la Escuela de Pedagogía en el que intervinieron estadísticos, ingenieros de sistemas, filósofos y pedagogos.

Después de su primera aplicación, en el año 2011, el instrumento se evaluó y se concluyó que era necesaria su actualización, de modo que sirviera para cualquier proceso de autoevaluación, ya fuese con fines de acreditación o de renovación de registro calificado. De acuerdo con los diferentes usos que se han requerido del instrumento, a la fecha se han hecho dos actualizaciones:

- La primera se llevó a cabo en el año 2012 y consistió en reducir los ítems de respuesta y modificar algunas preguntas, ya que era necesario lograr coherencia entre las preguntas y la matriz de indicadores. De igual manera, se creó una nueva metodología para presentar los resultados a través de una aplicación interactiva de consulta (*dashboard*).



- La segunda consistió en generalizar el instrumento para que pudiera ser aplicado a cualquier programa en el marco de cualquier proceso. Se hizo una actualización de las preguntas de acuerdo con los indicadores y se elaboraron preguntas de relaciones múltiples que respondían a varios indicadores.

En el procesamiento de la encuesta, cada pregunta se puede desagregar según el análisis que se requiera hacer. Además, los instrumentos fueron concebidos para que algunas preguntas pudieran ser comparadas entre los tipos de población que intervienen en el proceso de autoevaluación (estudiantes, docentes, administrativos).

En este contexto de evaluación académica, en el que se requiere que el encuestado asuma una posición crítica, se aconseja hacer preguntas con opción de respuestas pares sin opciones intermedias del tipo “ni de acuerdo, ni en desacuerdo”, para conducir así al encuestado a mostrar su percepción “real” sobre cada uno de los aspectos evaluados.

La actualización del instrumento de encuesta depende de la modificación de la matriz de indicadores de autoevaluación.

En su versión actual, la encuesta está estructurada por bloques compuestos por una pregunta central y por subpreguntas que responden a uno o más indicadores en los cuales se considera que la percepción de la comunidad es un insumo esencial para calificarlos. Estas son aplicadas principalmente a estudiantes y docentes. En la mayoría de los casos, con el personal administrativo se usa la técnica de grupo focal, que será explicada más adelante. A continuación, la tabla 4 presenta una relación de los indicadores sobre los cuales las encuestas pretenden capturar la percepción.

Tabla 4. Estructura de las encuestas

Código del indicador	Indicador	Población objetivo de la indagación
4	Análisis estadístico del conocimiento entre estudiantes, profesores y administrativos acerca del proyecto educativo institucional (PEI) y de su participación en la discusión de este.	Estudiantes y profesores
9	Análisis estadístico de los estudiantes, profesores y administrativos que identifican las conexiones entre el PEI y el proyecto académico del programa (PAP).	Estudiantes y profesores
12	Análisis estadístico de la participación de los miembros de la comunidad académica del programa en la discusión, evaluación y actualización de su proyecto académico y de sus realizaciones.	Estudiantes y profesores
27	Análisis estadístico de la participación de estudiantes en las actividades académicas extracurriculares organizadas por el programa, la facultad o la institución, así como de su consideración acerca de la contribución de estas a su formación integral y a la ampliación de sus campos de interés.	Estudiantes
36	Análisis estadístico de la percepción entre directivos, profesores y estudiantes sobre la pertinencia de los instrumentos para la evaluación profesional y académica de los docentes.	Estudiantes y profesores
40	Análisis estadístico de la percepción entre profesores y directivos sobre la relación adecuada entre calidad, suficiencia y dedicación de la planta docente al servicio del programa.	Profesores
64	Análisis estadístico sobre el aporte de los cursos de contexto a la formación interdisciplinar	Estudiantes
69	Análisis estadístico del reconocimiento entre los estudiantes de la concordancia entre los contenidos trabajados en los espacios formativos y los previstos en los programas de desarrollo de la asignatura.	Estudiantes y profesores
73	Análisis estadístico de la percepción de los estudiantes sobre la eficiencia de los mecanismos de apoyo con que cuenta el programa para la realización de su trabajo independiente.	Estudiantes

75	Análisis estadístico de la relación entre el promedio de calificaciones de los estudiantes y la evaluación de su desempeño académico.	Estudiantes
100	Análisis estadístico de la percepción de estudiantes y profesores del programa sobre los servicios bibliotecarios y sobre la suficiencia de recursos dispuestos.	Estudiantes y profesores
106	Análisis estadístico sobre la concordancia entre el número de estudiantes del programa y la suficiencia y disponibilidad de laboratorios, talleres, salas audiovisuales y auditorios, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, aulas virtuales y demás.	Estudiantes y profesores
109 y 110	Análisis estadístico de los estudiantes, profesores y administrativos que se han beneficiado de los distintos servicios de bienestar y de su satisfacción frente a los mismos.	Estudiantes y profesores
116	Análisis y seguimiento de los mecanismos y medios para la comunicación interna del programa, así como del uso, por parte de estudiantes, profesores y administrativos, de las TIC para establecer la comunicación y transmitir la información.	Estudiantes y profesores
119	Análisis estadístico de la percepción de los estudiantes, profesores y administrativos sobre los procedimientos para la gestión del programa.	Estudiantes y profesores
121	Análisis estadístico de la percepción de los estudiantes, profesores y administrativos sobre la eficiencia de los medios de comunicación y de la claridad de la información.	Estudiantes y profesores
132	Análisis estadístico de la percepción de los estudiantes, profesores y administrativos sobre la planta física del programa.	Estudiantes y profesores
135	Análisis estadístico de la percepción de los profesores y administrativos sobre la asignación de los recursos físicos y financieros del programa.	Profesores

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.

De la tabla 4 podemos inferir, entre otras cosas, que existe un buen número de indicadores sobre los cuales se les

pregunta a los dos grupos objetivo. Esta situación, mediada por las aplicaciones interactivas (descriptiva y de indicadores) que se explicarán más adelante, le brinda al comité encargado de analizar los resultados la posibilidad de comparar las percepciones haciendo múltiples cruces de variables para enriquecer la reflexión respecto a los componentes evaluados.

El proceso para recolectar la información mediante encuestas se desarrolla en tres momentos: aplicación, procesamiento de datos y entrega de resultados.

### *Aplicación*

- Cuando un programa entra en proceso de autoevaluación, debe solicitar la aplicación de la encuesta a la Escuela de la Pedagogía en la etapa de recolección de información. El programa debe tener claridad de la fecha de apertura y cierre de la encuesta en la plataforma, así como de sensibilizar a su población frente a la importancia de participar.
- El programa debe facilitar el listado de estudiantes desagregado por periodo, de profesores por tipo de contratación y de número de administrativos.
- La Escuela de Pedagogía coordina la activación de la encuesta en la plataforma con el apoyo del Departamento de Tecnología Informática.
- La Escuela de Pedagogía se encarga de monitorear periódicamente el número de personas que han completado la encuesta. Asimismo, reporta a los programas cifras relacionadas con la participación en el proceso para intensificar las estrategias de sensibilización de la comunidad académica y lograr mayor cobertura.
- Una vez cerrado el proceso de captura de la encuesta, el Departamento de Tecnología Informática se encarga de remitir la información resultante a la Escuela de Pedagogía, que, a su vez, hace depuración de base de datos, análisis estadístico y programa el taller de entrega de resultados.

### *Procesamiento estadístico*

La Escuela de Pedagogía toma la información que ofrece el Departamento de Tecnología Informática y hace una depuración de esta para que esté óptima para el procesamiento estadístico. Este consta de tres etapas, de las cuales se obtienen tres productos.

Etapa 1: Análisis descriptivo.

Producto: construcción de tablas de resumen

En esta etapa se hace una tabulación completa de cada una de las preguntas que conforman el formulario. Las respuestas se presentan en frecuencias y en porcentajes. Cada ítem evaluado en la encuesta se desagrega para estudiantes, por semestres, y para profesores, por tipo de contratación. Al final, se presenta el total por cada ítem y se le entrega al programa un archivo digital del resultado plano de la encuesta por cada población (tabla 5).

Tabla 5. Ejemplo de tabla de resumen

1. (1.4 y 9) ¿Las acciones del programa reflejan los principios del PEI?											
P1	Nivel										
	1		2		3		4		Total		
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	
Equidad (igualdad en el acceso a los recursos dispuestos por el programa)	6	35,3	6	28,6	2	22,2	9	50,0	41	46	
	9	52,9	14	66,7	6	66,7	9	50,0	45	50	
	2	11,8	1	4,8	1	11,1	0	0,0	4	4	

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.

Etapa 2: Análisis descriptivo.

Producto: aplicación interactiva de consultas gráficas

Para facilitar la interpretación de los resultados que arrojan las encuestas, se construye una aplicación interactiva de consulta con plataforma en Excel (*dashboard*). Esta aplicación posibilita desarrollar consultas de frecuencias de respuesta y porcentajes por cualquier tipo de variable y nivel.

Preguntas	Nivel	Opciones
2. (1, 4 y 9) ¿las acci...	1	Algunas de sus acci...
2. (1, 4 y 9) ¿las acci...	2	La mayoría de sus a...
2. (1, 4 y 9) ¿las acci...	3	Ninguna de sus acci...
2. (1, 4 y 9) ¿las acci...	4	No sé
2. (1, 4 y 9) ¿las acci...	5	Asignarle la calific...
1. (1, 4 y 9) ¿las acci...	6	Cada vez que el pro...
1. (1, 4 y 9) ¿las acci...	7	Conducirlo a repasa...
1. (1, 4 y 9) ¿las acci...	8	Contribuye a la for...

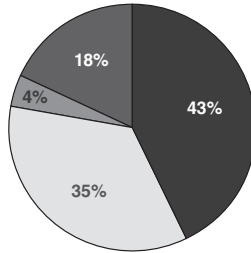
**Figura 1.** Selección de preguntas, niveles y opciones.  
(Adaptación gráfica a partir de un cuadro de Excel)  
Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.

La figura 1 muestra un panel de opciones con el cual el comité de autoevaluación tiene la posibilidad de elegir las preguntas, niveles y opciones que requiere para cruzar variables y obtener un análisis más detallado.

Después de la selección en el panel, la aplicación elabora gráficas como las que se pueden observar en la figura 2 (a) y (b) que tienen el propósito de dar claridad a través de elementos visuales para ayudar a hacer los correspondientes análisis de una forma efectiva.

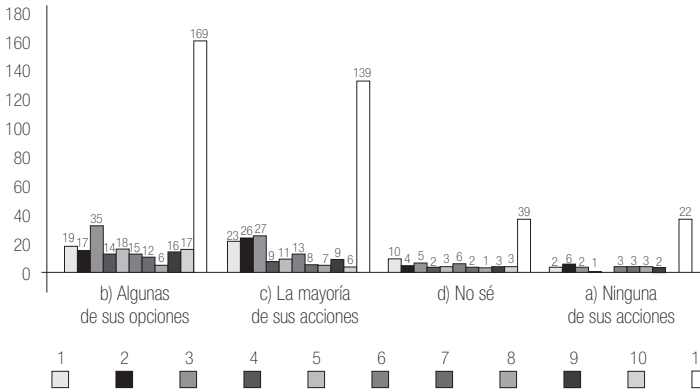
**Diagrama de sectores**

(a)



- 1. (1.4 y 9) ¿los principios institucionales orientan las acciones que desarrollan el PAP del programa? Apropiación cultural.  
b) Algunas de sus acciones
- 1. (1.4 y 9) ¿los principios institucionales orientan las acciones que desarrollan el PAP del programa? Apropiación cultural.  
c) La mayoría de sus acciones
- 1. (1.4 y 9) ¿los principios institucionales orientan las acciones que desarrollan el PAP del programa? Apropiación cultural.  
d) No sé
- 1. (1.4 y 9) ¿los principios institucionales orientan las acciones que desarrollan el PAP del programa? Apropiación cultural.  
a) Ninguna de sus acciones

(b)



1. (1.4 y 9) ¿los principios institucionales orientan las acciones que desarrollan el PAP del programa? Apropiación cultural

**Figura 2.** Ejemplos de gráficas.  
Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015.



Etapa 3: Cálculo agregado por indicador de autoevaluación.  
Producto: aplicación interactiva de indicadores

Como el objetivo de las encuestas es servir de insumo en un proceso de autoevaluación en el cual se utilizan indicadores, sus respuestas se agregan en bloques de preguntas que responden a un mismo indicador a través de la metodología estadística multivariada llamada CAPTCA (Categorical Principal Component Analysis). Esta metodología facilita el paso de una información cualitativa a una información cuantitativa.

Cada indicador calculado por este método es reescalado para que su respuesta se presente en términos porcentuales (0%-100%), dando la posibilidad de un análisis más preciso de los resultados para cada indicador. Con este insumo se desarrolla una nueva aplicación interactiva de consulta que proporciona el puntaje de cada indicador desagregado por niveles, en el caso de estudiantes (tal como se muestra en la tabla 6), y por tipo de contratación, en el caso de profesores.

Este puntaje se interpreta a partir de una tabla de valoración cualitativa de resultados cuantitativos (tabla 7) que sintetiza los criterios de calidad institucionales y le permite al programa pensar en acciones de mejoramiento conectadas con los indicadores en los que la encuesta se constituye en un insumo de autoevaluación.

Tabla 6. Aplicación interactiva de consulta de indicadores

Promedio de promedio de puntajes		Nivel										Total		
Referentes institucionales	nombre corto indicador	N_ind	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Acciones	Aporte de cursos de contexto	164	18	24	24	42	42	57	43	50	51	58	47	37
	Contribución al trabajo independiente	173	77	83	86	76	71	75	87	82	76	65	79	
	Evaluación del profesor a estudiante	175	58	55	59	55	48	50	51	51	37	41	52	
	Concordancia entre los contenidos trabajados y los previstos en los PDA	169	8	5	7	9	9	8	6	14	11	16	8	
Actores	Actividades no curriculares	127	39	38	66	48	73	55	70	73	67	48	56	
	Instrumento de evaluación de profesores	136	88	93	92	98	89	87	98	97	98	87	92	
Contexto	Participación en el PAP	1.12	96	90	92	100	88	90	97	91	79	97	92	
	Reconocimiento de la misión institucional	14 y 9	71	75	60	62	42	51	53	50	53	55	60	
	Bienestar institucional	1109 - 110	81	75	84	85	73	86	75	61	69	64	77	
Medios	Comunicación de la comunidad	1116	42	47	42	35	37	37	30	32	40	40	40	
	Información en medios	1121	42	58	44	46	31	41	41	42	40	31	43	
	Planta física	1132	34	55	54	51	44	33	53	25	41	9	42	
	Procedimientos de gestión académica	1119	64	82	77	77	74	72	80	71	76	74	75	
	Recursos de apoyo a la docencia	1106	37	55	57	43	39	45	59	51	42	22	46	
	Servicios y recursos bibliotecarios	1100	63	70	63	53	66	63	66	66	56	64	61	63

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2015. (Adaptación gráfica a partir de un cuadro de Excel)

Tabla 7. Escala de valoración cualitativa de resultados cuantitativos

Valor cuantitativo	Valoración cualitativa	Descripción
90% - 100%	A	<b>Se cumple plenamente.</b> Se tienen fortalezas bien definidas que no son puestas en riesgo por posibles dificultades. Debe hacerse una propuesta de seguimiento para sostener las fortalezas.
80% - 89%	B	<b>Se cumple en alto grado.</b> Se muestran fortalezas que deben sostenerse para que no sean puestas en riesgo por posibles dificultades. Debe hacerse una propuesta de mejoramiento para que las fortalezas lleguen a estar bien definidas.
60% - 79%	C	<b>Se cumple satisfactoriamente.</b> Se evidencian algunas fortalezas que se ven afectadas sustancialmente por algunas dificultades que deben ser disminuidas. Debe hacerse una propuesta de mejoramiento para reducir el impacto de las dificultades y aumentar las fortalezas.
50% - 59%	D	<b>Desempeño en riesgo.</b> Se evidencian dificultades que ponen en riesgo los aspectos de desempeño de calidad. Debe hacerse una propuesta de mejoramiento que afiance el desempeño satisfactorio en los aspectos de calidad básicos.
Menos del 50%	E	<b>Desempeño insatisfactorio.</b> Se evidencian dificultades que ponen en riesgo el desempeño general. Debe hacerse una propuesta de mejoramiento en aspectos de sostenibilidad básica para avanzar hacia el desempeño de calidad.

Fuente: Escuela de Pedagogía, 2014.

### Taller de entrega de resultados

El objetivo de este taller es entregar los productos descritos anteriormente y mostrar la versatilidad de su uso para facilitar la interpretación de los resultados de la encuesta y contribuir a la elaboración del informe de resultados de encuesta por parte del programa.

En este taller se orienta la lectura de los resultados partiendo del *dashboard* de indicadores, para diferenciar entre los que ponen en riesgo la calidad del programa, los que resaltan la calidad del programa y los que están en un punto medio. Una vez identificados se puede hacer una lectura detallada de los resultados con el *dashboard* de gráficas, lo que permite extraer inferencias adicionales.

## Grupo focal

La técnica de grupo focal, en el marco de procesos de autoevaluación, se utiliza cuando los programas tienen un número reducido de estudiantes o cuando se requiere que el grupo focal complemente información sobre los resultados de la encuesta; lo que permite aclarar aspectos que la encuesta no logra indagar y, de ese modo, ampliar las percepciones de la comunidad universitaria sobre dimensiones y variables de los ítems que se evaluaron.

En caso de que el grupo focal sea el único instrumento para capturar la percepción, los temas sobre los que se centra deben estar alineados con los indicadores de autoevaluación de los programas. De lo contrario, el comité de autoevaluación define previamente los aspectos por evaluar.

Al comienzo del grupo focal, es necesario contextualizar el proceso autoevaluativo del programa y concertar acuerdos para el desarrollo de la sesión. Es necesario también que se elija al moderador, que se encargará de dirigir la discusión, y al relator, que debe registrar minuciosamente las diferentes intervenciones para elaborar luego el informe del grupo focal, que servirá de insumo para el análisis posterior.

Este último debe centrarse en la realización de un análisis que brinde la posibilidad de comparar opiniones, puntos de vista, percepciones y hasta sensaciones heterogéneas. Para esto determina unos criterios de referencia teniendo en cuenta siempre los indicadores de autoevaluación.

## Tablas de recolección de información secundaria

Con el propósito fundamental de contribuir a que las instancias encargadas de recolectar la información secundaria puedan contar con un insumo ordenado y de importancia para encarar esta tarea, la Escuela de Pedagogía ha elaborado (y ajusta de manera permanente) unas tablas de recolección de información. Esta labor la adelanta en conjunto con las diversas dependencias de la Universidad Central que, por su naturaleza y funciones, están en capacidad de reportar información cuantificable de interés para los procesos de autoevaluación, en la medida en que esta se puede alinear de manera directa y precisa con los indicadores de autoevaluación.

Esto brinda la posibilidad de que dicha información se convierta en insumo para llevar a cabo las respectivas reflexiones, pensamientos, propuestas, inquietudes, etc., en relación con los aspectos evaluados y que sean de utilidad para emitir la correspondiente calificación de acuerdo con lo explicado anteriormente en la sección “Ponderación y calificación de factores y características en procesos de autoevaluación”.

Desde el punto de vista operativo y logístico, y atendiendo a las características propias de la Universidad Central, las tablas de recolección de información se han organizado por dependencia. De ese modo, la Coordinación de Autoevaluación de las Facultades, unidad encargada de recolectar la información, tiene la facilidad de saber a qué dependencia específicamente debe solicitarle cada tabla y, a su vez, cada dependencia tiene claridad sobre qué información secundaria debe facilitarles a los programas que se encuentran en proceso de autoevaluación. Esta organización puede verse en la tabla 8.

Tabla 8. Tablas de información secundaria

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
Bienestar Institucional	19 y 23	Análisis y seguimiento de las acciones adelantadas por el programa para mejorar o potenciar las condiciones de ingreso de los estudiantes, haciendo uso de los resultados de su caracterización socioeconómica y educativa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Composición por género y edad de la población estudiantil del programa que ingresa en el periodo.</li> <li>2. Tabla: Promedio de puntaje en pruebas (CFES de matriculados para el periodo.</li> <li>3. Tabla: Composición por tipo de colegio de egreso de la población estudiantil del programa que ingresa en el periodo.</li> </ol>
Bienestar Institucional	25	Análisis y seguimiento del programa de acompañamiento académico para mejorar o potenciar el desempeño académico de los estudiantes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Acciones institucionales realizadas para mejorar el desempeño y reducir la deserción por motivos académicos.</li> <li>2. Tabla: Programa de acompañamiento académico como estrategia para disminuir la deserción (Departamento de Matemáticas).</li> <li>3. Tabla: Programa de identificación e intervención en factores de riesgo psicosocial asociados al desempeño académico y a la deserción (Departamento de Bienestar Institucional).</li> </ol>
Bienestar Institucional	30	Evidencias de la aplicación continua de una política de estímulos a los estudiantes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tablas de estudiantes (E), profesores (P) y funcionarios administrativos (FA) del programa que se beneficiaron de las líneas de acción durante el periodo evaluado.</li> </ol>
Biblioteca	99	Análisis y seguimiento de la suficiencia de la colección bibliográfica requerida por el programa que se encuentra disponible en la Institución.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Colección bibliográfica en los campos de interés del programa para el periodo.</li> <li>2. Títulos y ejemplares existentes para el programa en las bibliotecas de la Universidad.</li> <li>3. Tabla: Talleres de inducción como apoyo al programa.</li> <li>4. Tabla: Actividades realizadas para los usuarios (Bibliocafé, Biblioteca itinerante).</li> </ol>

Biblioteca	96	Convenios interbibliotecarios vigentes de los que se ha beneficiado el programa durante el periodo evaluado.	1. Tabla: Convenios inter-bibliotecarios con los cuales se beneficia el programa para el periodo.
Biblioteca	97	Análisis estadístico de las consultas bibliotecarias realizadas por estudiantes y profesores del programa.	1. Tabla: Consultas mensuales de estudiantes y profesores del programa para el periodo.
Centro de Servicios Informáticos	102	Análisis estadístico de la relación entre los recursos informáticos y de comunicación disponibles para el programa y el número de sus usuarios.	1. Tabla: Relación de estudiantes y de recursos informáticos disponibles para el programa. (Prácticas libres). 2. Tabla: Relación de estudiantes y de recursos informáticos disponibles para el programa (espacios académicos fijos). 3. Tabla: Cantidad de licencias de software especializado para uso del programa. 4. Tabla: Cantidad de licencias de software general para uso del programa. 5. Tabla: Redes académicas y de investigación. 6. Tabla: Datacenter académico. 7. Tabla: Redes académicas.
Comunicación	155	Análisis y seguimiento del funcionamiento y actualización de la página web del programa.	1. Tabla: Actualización y seguimiento de la página web para el programa durante el periodo.

*Continúa...*

... Viene

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
Contabilidad	130	Políticas, criterios y proyectos institucionales que garanticen una planta física y su respectiva conservación, expansión, mejora y mantenimiento para el desarrollo del proyecto académico del programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Inversiones en desarrollo de la planta física, en el periodo (en millones de pesos).</li> </ol>
Contabilidad	133	Análisis financiero que evidencie la suficiencia de los recursos presupuestales para el funcionamiento del programa y la inversión durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Estado de resultados financieros del programa en el periodo.</li> <li>2. Tabla: Evolución de los ingresos del programa para el periodo.</li> <li>3. Tabla: Evolución de gastos e inversión del programa para el periodo.</li> <li>4. Tabla: Ejecución para actividades de docencia, investigación y proyección social del programa para el periodo.</li> <li>5. Tabla: Evolución de inversiones del programa para el periodo.</li> </ol>
Departamento de Sistemas	115	Análisis y seguimiento del funcionamiento del sistema de información y del manejo de archivos y documentos del programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Seguimiento del sistema de información y flujos de información.</li> <li>2. Tabla: Recursos y hardware.</li> <li>3. Tabla: Software para uso del programa.</li> </ol>
Oficina de Egresados	136	Realización de estudios que evalúen el impacto del programa al desarrollar sus proyectos y el impacto de sus egresados tanto en el entorno social como en su campo de conocimiento.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Evaluación de los egresados por los empleadores.</li> <li>2. Tabla: Desempeño profesional del empleado egresado de la Universidad Central en comparación con egresados de otras instituciones.</li> <li>3. Tabla: Sugerencias de áreas (gerencial, financiera, gestión de proyectos, argumentativa, otras) sobre mejoramiento de desempeño para el profesional egresado del programa.</li> </ol>



Oficina de Egresados	125	Políticas, criterios y estrategias institucionales y del programa para hacer el seguimiento de los egresados y analizar su situación.	1. Tabla: Número de graduados del programa en el periodo.
Oficina de Egresados	126 y 128	Realización de estudios en los que se haga un seguimiento continuo de los egresados del programa y en los que se evidencie el uso de esta información para la actualización del proyecto académico.	1. Tabla: Estado laboral de los graduados del programa en el periodo. 2. Tabla: Ubicación laboral de los egresados empleados según sector de la economía al que pertenece la empresa.
Oficina de Egresados	124	Análisis estadístico de los reconocimientos que ha merecido el programa y sus egresados por su intervención en los sectores productivo, social, gubernamental y académico.	1. Tabla: Reconocimientos recibidos por los egresados del programa en el periodo.
Oficina de Egresados	129	Análisis estadístico de la vinculación de los egresados del programa a asociaciones científicas, profesionales, tecnológicas, técnicas, artísticas o culturales, nacionales o internacionales.	1. Tabla: Tipo de asociación a la cual pertenecen los egresados del programa.

*Continúa...*

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
... Viene			
Escuela de Pedagogía	42	Análisis y seguimiento de los profesores del programa que han participado en los programas de desarrollo profesoral durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Monto de los recursos invertidos para apoyo a la formación en doctorado de los profesores del programa en el periodo.</li> <li>2. Tabla: Monto de los recursos invertidos para apoyo a formación en maestría de los profesores del programa en el periodo.</li> </ol>
Escuela de Pedagogía	140	Análisis estadístico sobre el desempeño de los estudiantes del programa en las pruebas de Estado de educación superior durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Resultados de las pruebas SaberPro de los estudiantes del programa en el periodo.</li> </ol>
Escuela de Pedagogía	41	Mecanismos, estrategias y programas institucionales de fomento del desarrollo profesoral.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Profesores del programa que participaron en actividades de formación pedagógica en el periodo.</li> </ol>
Escuela de Pedagogía	25	Análisis y seguimiento del programa de acompañamiento académico para mejorar o potenciar el desempeño académico de los estudiantes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Formación pedagógica de estudiantes vinculados al programa de monitoría académica.</li> </ol>
Dirección de Extensión	93	Análisis y seguimiento de la articulación entre los proyectos de extensión, las prácticas académicas y profesionales y las disposiciones del proyecto académico del programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Proyectos de extensión.</li> <li>2. Tabla: Convenios.</li> <li>3. Tabla: Educación continua.</li> </ol>

Coordinación de Investigación	85	Análisis estadístico de la participación de los estudiantes en programas de jóvenes investigadores, monitorías de investigación, grupos de investigación, programas de innovación, programas de creación artística y cultural, etc., durante el período evaluado.	<p>1. Tabla: Participación de estudiantes del programa en proyectos de investigación, creación e innovación institucionales en el período evaluado.</p> <p>2. Tabla: Estudiantes del programa vinculados formalmente a través de Gruplac a los grupos de investigación de facultad.</p>
Coordinación de Investigación	84	Análisis estadístico de los semilleros de investigación organizados por el programa, de la participación de los estudiantes en ellos y de su conexión con otros espacios formativos.	<p>1. Tabla: Semilleros de investigación institucionales en los que participan profesores y estudiantes del programa.</p>
Coordinación de Investigación	90	Análisis estadístico de los productos de investigación, creación e innovación debidamente registrados, publicados, expuestos o patentados.	<p>1. Tabla: Productos resultados de la investigación formativa en el programa vs. producciones de este estilo en la facultad y la Universidad.</p> <p>2. Tabla: Libros y capítulos de libro publicados por los profesores del programa.</p> <p>3. Tabla: Artículos publicados en revistas indexadas y especializadas,</p> <p>4. Tabla: Productos tecnológicos y/o de innovación desarrollados por los profesores del programa.</p> <p>5. Tabla: Productos de creación desarrollados por los profesores del programa.</p> <p>6. Tabla: Otros productos resultados de la investigación de los profesores del programa, externas o internas, de los profesores del programa.</p>

*Continúa...*

... Viene

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
Coordinación de Investigación	89	Análisis estadístico de los grupos y proyectos de investigación, creación e innovación del programa reconocidos en el medio académico, cultural y social.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Grupos de investigación categorizados por Ciencias en los que participan o han participado profesores el programa.</li> <li>2. Tabla: Proyectos de investigación, innovación y creación institucionales en los que participan profesores del programa por modalidad de financiación.</li> <li>3. Tabla: Asignación de tiempo de profesores (TCE) del programa para desarrollar actividades de investigación, innovación y creación.</li> </ol>
Departamento de Lenguas	42	Análisis y seguimiento de los profesores del programa que han participado en los programas de desarrollo profesoral durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Profesores y funcionarios que recibieron apoyo para el aprendizaje de una segunda lengua en el periodo.</li> </ol>
Mercadeo y Admisiones	17	Realización de estudios que evidencian la evaluación periódica de los procesos de selección y admisión de estudiantes, según los criterios de equidad en el acceso y sostenimiento de la calidad formativa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Tasa de selectividad.</li> </ol>
Mercadeo y Admisiones	18 y 21	Examen del comportamiento de las tasas de absorción aparente (inscritos vs. admitidos) y real (inscritos vs. matriculados nuevos) en el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Tasa de absorción aparente (inscritos vs. admitidos) y real (inscritos vs. matriculados nuevos).</li> </ol>

Planeación	24	Realización de estudios en los que se evalúe el comportamiento de las tasas de deserción, permanencia y graduación durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Tasa de deserción por cohortes del periodo.</li> <li>2. Tabla: Tasa de permanencia de los estudiantes en un periodo.</li> <li>3. Tabla: Tasa de graduación de estudiantes en un periodo.</li> <li>4. Tabla: Comparación de las tasas generales de deserción del programa con las de programas similares ofrecidos en Colombia y Bogotá en el periodo.</li> </ol>
Planeación	26	Análisis estadístico en el que se compare el tiempo previsto para el desarrollo del plan de estudios, de acuerdo con el proyecto académico del programa, y la duración real de las últimas cohortes.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Duración promedio de los estudios.</li> <li>2. Tabla: Tasas de repitencia.</li> </ol>
Planeación	31	Análisis estadístico de la relación entre los recursos físicos del programa y su población durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Distribución en metros cuadrados de las áreas construidas.</li> </ol>
Oficina de Registro Académico	19 y 23	Análisis y seguimiento de las acciones adelantadas por el programa para mejorar o potenciar las condiciones de ingreso de los estudiantes, haciendo uso de los resultados de su caracterización socioeconómica y educativa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Resultados de las pruebas Saber 11 de los matriculados por primera vez.</li> </ol>
Oficina de registro académico	38	Análisis y seguimiento de la relación entre el número de estudiantes y el número de profesores de tiempo completo y medio tiempo del programa durante el periodo evaluado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Relación entre el número de estudiantes y de profesores de tiempo completo y medio tiempo en el periodo.</li> </ol>

*Continúa...*

... Viene

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
Oficina de Registro Académico	39	Análisis y seguimiento del número de horas dedicadas por los profesores de tiempo completo y medio tiempo al servicio del programa durante el periodo evaluado.	1. Tabla: Distribución porcentual del tiempo de los profesores adscritos al programa (TC/MT) en el periodo.
Oficina de Registro Académico	50	Análisis y seguimiento de la disponibilidad y suficiencia de los laboratorios, talleres, salas audiovisuales y auditorios, sitios de práctica, estaciones y granjas experimentales, aulas virtuales y similares, en concordancia con el tipo de actividad que se desarrolle.	1. Tabla: Recursos audiovisuales de apoyo a la docencia.
Dirección de Relaciones Interinstitucionales	152	Análisis y seguimiento de los convenios activos y de las actividades de cooperación académica sostenidas por el programa con instituciones y programas de reconocimiento nacional e internacional.	1. Tabla: Convenios activos de cooperación interinstitucional en el periodo.
Dirección de Relaciones Interinstitucionales	153	Análisis y seguimiento de los convenios activos que buscan la movilidad de profesores y estudiantes hacia universidades locales, nacionales y extranjeras.	1. Tabla: Movilidad académica; población que se desplaza (saliente) hacia universidades locales, nacionales e internacionales. 2. Tabla: Movilidad académica, población recibida por la Universidad (entrante) desde universidades locales, nacionales e internacionales. 3. Tabla: Movilidad cultural, población que se desplaza (saliente) hacia destinos nacionales e internacionales a través del convenio AIESEC. 4. Tabla: Movilidad cultural, población recibida por la Universidad (entrante) desde destinos nacionales e internacionales a través del convenio AIESEC.

Dirección de Relaciones Interinstitucionales	67	Análisis estadístico de la participación de profesores y estudiantes en actividades de cooperación académica con miembros de comunidades nacionales e internacionales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Participación de estudiantes, profesores, egresados, funcionarios y particulares en actividades de cooperación académica.</li> <li>2. Tabla: Participación en actividades de cooperación académica (nacional o internacional).</li> </ol>
Recursos Humanos	31	Políticas, normas y criterios institucionales para la selección, vinculación y desvinculación de profesores.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Planta docente al servicio del programa en el periodo.</li> <li>2. Tabla: Docentes según dedicación al programa en el periodo evaluado.</li> </ol>
Recursos Humanos	37	Evidencias de las acciones de mejoramiento desarrolladas durante el periodo evaluado en respuesta a los resultados de los análisis acerca del número, dedicación y nivel formativo de los profesores.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Comportamiento histórico del número de docentes por niveles de formación para el programa en el periodo evaluado.</li> </ol>
Recursos Humanos	52 y 53	Evidencias de la aplicación en el programa de las políticas institucionales en materia de remuneración por méritos a los profesores.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Correspondencia entre la escala salarial de los profesores y sus méritos académicos en el periodo.</li> </ol>
Recursos Humanos	113	Análisis y seguimiento de la capacitación del personal administrativo y académico a cargo de la gestión, organización y administración del programa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Personal administrativo del programa que participaron en actividades de formación y cualificación en el periodo.</li> </ol>
Secretaría General	29	Evidencias del cumplimiento, en el programa, de las políticas institucionales sobre la participación de los estudiantes en los órganos de dirección de la Institución, la facultad y el programa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Estudiantes que han actuado como representantes en los órganos de dirección de la Institución y del programa en el periodo.</li> </ol>
Secretaría General	34	Participación de los profesores del programa en los órganos de dirección de la Institución y de la facultad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tabla: Profesores del departamento que han ejercido l a representación de su estamento en el periodo.</li> </ol>

*Continúa...*

... Viene

Dependencia encargada	N.º de indicadores	Indicador	Tabla(s) asociada(s)
Vicerrectoría Administrativa y Financiera	150	Análisis y seguimiento de la disponibilidad y suficiencia de los laboratorios, talleres, salas audiovisuales y auditorios, sitios de práctica, estaciones y granjes experimentales, aulas virtuales y similares, en concordancia con el tipo de actividad que se desarrolle.	1. Tabla: Recursos de apoyo a la docencia disponibles al servicio del programa en el periodo.

Fuente. Escuela de Pedagogía, 2015.



Además de las tablas presentadas anteriormente, también se le sugiere al programa y a la Coordinación de Aseguramiento de la Calidad de la respectiva Facultad que elaboren las tablas que consideren pertinentes para complementar y enriquecer la información que las dependencias reportan.

De manera periódica, y según variados factores de índole estratégica y de operaciones que se gestan en una universidad activa y en constante revisión y cambio, la Escuela de Pedagogía concreta reuniones con las dependencias para hacer ajustes y modificaciones a fin de mejorar la información reportada y atender a los nuevos requerimientos que pueden provenir desde diferentes perspectivas y con diferentes propósitos.

Una vez que las tablas han sido validadas y/o ajustadas en conjunto, son presentadas a la Coordinación de Aseguramiento de la Calidad de cada Facultad para que se comience el proceso de recolección de la información secundaria asociada.

De lo anterior se puede concluir, en primera instancia, que lo ideal en este tipo de procesos autoevaluativos es que se desarrollen de forma permanente, de modo que todos los procesos que se derivan de él, incluido el relacionado con la captura y recolección de información, se vayan interiorizando y mejorando continuamente, atendiendo siempre al rigor y al consenso con cada una de las personas y unidades involucradas.

## **Bibliografía**

Escuela de Pedagogía de la Universidad Central. *Lineamientos para la autoevaluación de programas*. Bogotá: Universidad Central, 2016.



La preparación editorial de *Cartilla metodológica:  
herramientas e instrumentos para la autoevaluación de  
programas académicos* estuvo a cargo  
de la Coordinación Editorial  
de la Universidad Central.

En la composición del texto se utilizaron fuentes  
Adobe Caslon Pro, Eurostile, Helvética Lt Std.

# Cartilla metodológica

herramientas e instrumentos  
para la autoevaluación  
de programas académicos

Mediante la Serie Fortalecimiento de la Calidad, la **Escuela de Pedagogía** pone al alcance de la comunidad académica un material de apoyo para la conceptualización, discusión y desarrollo de los procesos de autoevaluación de los programas académicos de la Universidad Central. Lejos de proponerse como manuales de procedimientos, los textos que se publican en esta serie esperan enriquecer las reflexiones que surgen desde cada uno de los proyectos académicos en su camino hacia el crecimiento institucional y el robustecimiento de la calidad.

ISBN 978-958-26-0324-3



9 789582 603243

 **Serie**  
Fortalecimiento  
de la Calidad