

CUINAP | Argentina

Año 1 • 2020 | Cuadernos del INAP

Créditos condonables para reducir la deserción: evaluación de resultados del Fondo EPM

Danny García Callejas, Diana Cristina Escobar González
y Mauricio Sánchez Puerta

39

Capacitar e investigar para fortalecer las capacidades estatales

CUINAP | Argentina

Créditos condonables para reducir la deserción: evaluación de resultados del Fondo EPM

Danny García Callejas, Diana Cristina Escobar González
y Mauricio Sánchez Puerta

39



Autoridades

Dr. Alberto Ángel Fernández

Presidente de la Nación

Lic. Santiago Andrés Cafiero

Jefe de Gabinete de Ministros

Dra. Ana Gabriela Castellani

Secretaria de Gestión y Empleo Público

Dr. Alejandro Miguel Estévez

Director Institucional del INAP

Índice

Prólogo	6
1. Introducción	12
2. Metodología	19
3. Resultados	25
4. Discusión y conclusiones	32
5. Referencias bibliográficas	35

Prólogo

Los *Cuadernos del INAP* constituyen una publicación destinada a difundir estudios sobre la administración y las políticas públicas en un nivel macro (vinculado con las grandes decisiones sobre temas sociales), un nivel intermedio (asociado al conocimiento del aparato estatal) y un nivel micro (referido a las vivencias personales de los actores y usuarios individuales de la gestión gubernamental).

Adicionalmente, esta publicación se plantea incidir en el debate para la mejora de las políticas públicas en los distintos niveles de gobierno del país y recibir aportes de destacados investigadores de otras naciones, bajo la consideración de que la experiencia comparada constituye un elemento central para la mejora de los análisis y para la toma de decisiones.

En este sentido, resulta relevante este texto sobre la política universitaria en Colombia, un país con varias semejanzas con el caso argentino, como el idioma, el pasado colonial hispánico y el tamaño de la población, pero también con importantes diferencias, como el sistema de financiamiento educativo o las características geográficas. Esta combinación de aspectos similares y divergentes resulta útil, porque otorga matices para extraer

enseñanzas de otro país que, eventualmente, puedan ser incorporadas si se estiman convenientes.

Los fenómenos de masificación de la educación universitaria, restricción de recursos fiscales y sustitución de los empleos no calificados por las nuevas tecnologías, lo cual exige mayores credenciales para incorporarse al mercado laboral, tornan crecientemente importante el estudio de los mecanismos de financiamiento educativo para ampliar la inclusión educativa y para lograr una mayor cantidad de graduados universitarios. Así, el análisis del programa de créditos condonables de la Universidad de Antioquia presenta conclusiones importantes para el análisis de los mecanismos de expansión de las carreras de grado y, además, la exposición de la metodología de análisis de datos permite replicar el estudio para otros investigadores interesados en el tema. En resumen, este trabajo se emparenta con los estudios cuantitativos sobre la educación que tienen su origen en el Informe Coleman en los Estados Unidos de América y han tenido su correlato posterior en distintos países, entre los que se destacan, en el caso argentino, los estudios de Ana María García de Fanelli¹ sobre el nivel universitario.

Finalmente, cabe señalar que, para el INAP, la publicación de este texto constituye una verdadera satisfacción, porque se presenta un artículo de gran calidad profesional sobre un tema prioritario para las políticas públicas y, al mismo tiempo, se da participación a investigadores de la hermana República de Colombia, lo que genera el inicio de un vínculo de colaboración internacional que sería deseable que se mantuviera y profundizara en el futuro.

Dr. Juan Ignacio Doberti

Director de Investigaciones y Publicaciones del INAP

¹ García de Fanelli, A. M. (2005). *Universidad, organización e incentivos. Desafíos de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Créditos condonables para reducir la deserción: evaluación de resultados del Fondo EPM

Danny García Callejas

Doctor y magíster en Políticas Públicas por la Universidad de Massachusetts, economista por la Universidad de Antioquia y magíster en Economía por la Universidad de McGill. En la actualidad, es profesor asociado de la Universidad de Antioquia. Durante su ejercicio profesional, fue catedrático, asesor y evaluador de trabajos de grado de maestría y doctorado de la Universidad EAFIT y participó en actividades de investigación en la Universidad de Massachusetts. Se desempeñó como vicedecano de la Facultad de Ciencias Económicas y jefe del Departamento de Economía de la Universidad de Antioquia y columnista del periódico *El Mundo*, con escritos de opinión publicados en *El Colombiano*, *Alma Máter* y Portal de la Universidad de Antioquia. En 2016 recibió la distinción a la Excelencia Docente por el área de ciencias exactas y naturales, económicas e ingeniería de la Universidad de Antioquia.

Diana Cristina Escobar González

Economista y magíster en Políticas Públicas por la Universidad de Antioquia. Se desempeña como contratista en la Alcaldía de Medellín, en la Secretaría de Educación, y es integrante del grupo de programas, planes y proyectos. Además, es docente de cátedra en la Universidad de Antioquia y en el Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín. Tiene intereses y publicaciones en materia de economía de la educación, evaluación de resultados y mercado laboral.

Mauricio Sánchez Puerta

Economista, con especialización en Teorías, Métodos y Técnicas de Investigación Social y Maestría en Políticas Públicas por la Universidad de Antioquia. Funcionario público de la misma universidad, que trabaja como analista de planeación, integrante del Equipo de Autoevaluación Institucional. Es profesor de cátedra en Medellín, Colombia. Además, como parte del grupo de investigación en Macroeconomía Aplicada de la Facultad de Ciencias Económicas de esa universidad, tiene intereses y publicaciones en materia de economía de la educación, aseguramiento de la calidad educativa y evaluación de programas públicos.

Resumen

Este estudio propone un enfoque pragmático para evaluar el objetivo del Programa del Fondo EPM de reducir las tasas de deserción universitaria a través de préstamos condonables. Siguiendo una metodología propuesta por el Departamento de Planeación Nacional de Colombia, combinada con inferencia bayesiana y los datos disponibles, esta investigación analiza treinta y nueve de sesenta y cinco programas de pregrado en la Universidad de Antioquia. Después de comparar las probabilidades de deserción para los/las beneficiarios/as versus los/las no beneficiarios/as, este documento concluye que los/las beneficiarios/as del programa tienen una tasa de abandono moderadamente más baja. Por lo tanto, el programa logra resultados positivos pero leves. Cualquier institución de educación superior con beneficiarios/as del fondo puede replicar fácilmente este estudio.

Palabras clave

Evaluación basada en resultados, Fondo EPM, políticas basadas en evidencia, Teorema de Bayes y cadena de valor pública.

Abstract

This study proposes a pragmatic approach to evaluate the objective of the EPM Fund Program of reducing university dropout rates through forgivable loans. Following a methodology proposed by the National Planning Department of Colombia, combined with Bayesian inference and available data, allows this research to analyze thirty-nine out of sixty-five undergraduate programs of the University of Antioquia. After comparing dropout probabilities for beneficiaries versus non-beneficiaries, this paper concludes that program recipients have a moderately lower dropout rate. Thus, the program achieves positive yet mild results. Any

higher education institution with fund beneficiaries can conveniently replicate this study.

Key words

Outcome-based evaluation, EPM Fund, evidence-based policies, Bayes theorem and public value chain.

1

Introducción

El análisis de las políticas es una disciplina en consolidación. La pluralidad de ideas es su común denominador. Por esta razón, la complejidad y el desconcierto suelen ser elementos que superar cuando se revisan intervenciones de los gobiernos en los problemas públicos, tanto desde las apuestas teóricas como desde el contraste entre teoría y realidad. Al final, solo algo es claro: se carece de una receta.

En línea con el profesor André-Noël Roth (2010, p. 6-9), quien se interesa en el análisis de las políticas públicas enfrenta retos interpretativos para construir su objeto de interés (llamado política), pues en la literatura básica conviven dos tradiciones teóricas, la latina y la anglosajona. A esto se suma que, en la práctica y en Colombia, no se tiene rigor en distinguir el tipo de intervención; a lo sumo, se hace referencia a los diferentes tipos de actos administrativos: acuerdos, resoluciones, decretos, leyes, entre otros.

Para el ejercicio que aquí presentamos, se usan datos de la Universidad de Antioquia y se propone delimitar el acercamiento al objeto desde tres asuntos operativos: (1) los tipos de análisis de las políticas y la evaluación como parte de ellos; (2) el sentido de la evaluación en materia de toma de decisiones; (3) la cadena de valor público como elemento para comprender una intervención. Todo ello desde las connotaciones nacionales para

acometer una evaluación de resultados (pautas sugeridas, definiciones usadas y dinámicas propias del contexto colombiano).

Sobre lo primero, el Cuadro 1 revela la evaluación como un énfasis del análisis de las políticas.

Cuadro 1. Diversidad en el análisis de las políticas públicas

Tipo de análisis (A)	Elementos más cercanos a cada tipo
A. de las políticas públicas (Conocimiento para el proceso).	1. Análisis de determinación de políticas públicas: se ocupa del qué, el para quién, el cómo y el cuándo. 2. Análisis del contenido de las políticas públicas: descripción de la política y su proceso. 3. Seguimiento y evaluación de las políticas públicas: examina el desempeño de la política.
A. para las políticas públicas (Conocimiento acerca del proceso).	4. Información para las políticas públicas: con fines de alimentar el proceso. 5. Defensa de las políticas públicas: elaboración de argumentación para ejercer influencia en la agenda de políticas.

Fuente: Tomado y adaptado de Parsons (2007, p. 89).

Sobre lo segundo, la toma de decisiones consecuentes con el uso de la evaluación, Sutcliffe y Court (2006, p. 1) recuerdan que existe una tendencia creciente que aboga por diseñar las políticas públicas con base en la evidencia antes que con base en opiniones, lo que demanda tanto de prácticas y estudios empíricos —que faciliten la comprensión del funcionamiento de las políticas públicas— como de evaluaciones de alcance diferente al «todo o nada» (Londoño, 2004, p. 240), llámense

pilotos o replicas a escala territorial de las evaluaciones de tipo nacional (DNP, 2012, p. 13).

En esta dirección, los gobiernos disponen de espacios para la experimentación, como el Laboratorio de Gobierno chileno¹ o el peruano² o la red británica de búsqueda de evidencia sobre lo que funciona y lo que no³.

Evaluar es responder preguntas que le conciernen al programa, no es verificar las hipótesis del evaluador. La evaluación es un ejercicio pragmático, que hace parte de las intervenciones de los gobiernos en los problemas públicos (ver Gráfico 1) y que genera información para la toma de decisiones antes que nuevo conocimiento.

Gráfico 1. Funciones de producción de una acción pública



Fuente: Meny y Thoenig (1992, p. 94).

A lo ya dicho, se agrega que las respuestas son urgentes y debe procurarse darlas de manera ágil. Las metodologías ágiles permiten

1 <http://www.lab.gob.cl>

2 <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/>

3 <https://www.gov.uk/guidance/what-works-network>

diseñar, desarrollar y poner en marcha soluciones con gran velocidad, alta calidad y bajo costo. Para entender esta idea se parte de los cuatro valores y doce principios del manifiesto ágil (Ollerhead, 2015) y se traduce del ámbito de los sistemas computacionales al de las políticas. De ese conjunto de «deseables pautas de trabajo de los evaluadores», se resaltan algunos en el Cuadro 2.

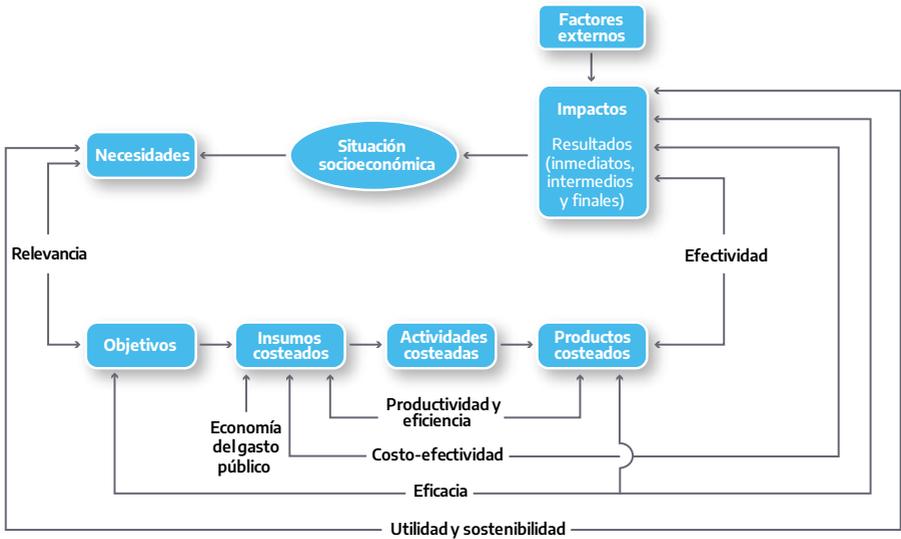
Cuadro 2. Algunos principios y valores del manifiesto ágil adaptados al análisis de las políticas

De los 4 valores	1. Soluciones viables que benefician a los ciudadanos por sobre papeles y documentación;
	2. Adaptación al cambio por sobre el seguimiento estricto de planes.
De los 12 principios	1. Damos la bienvenida a nueva información, incluso cuando la obtengamos tarde a lo largo de la ejecución de los proyectos. Los procesos ágiles aprovechan el cambio para obtener ventajas durante la implementación de políticas;
	2. La atención continua al uso de evidencia y al buen diseño promueve la agilidad;
	3. La simplicidad es esencial.

Fuente: Elaboración propia con base en <http://agilemanifesto.org/>.

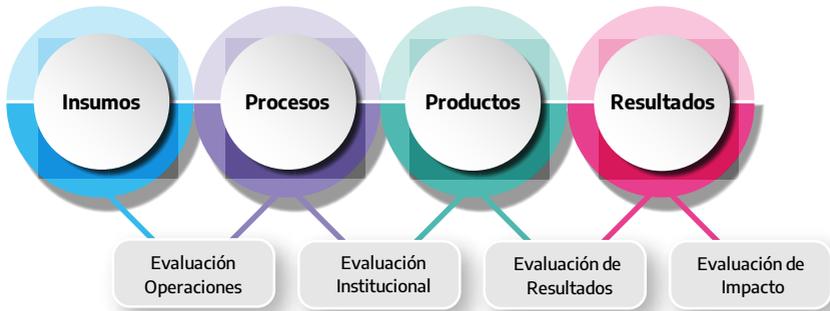
Sobre lo tercero, la cadena de valor público es el centro de la literatura de la nueva gestión pública y es un concepto acogido por los gobiernos como «modelo». Tal modelo incorpora la medición y retroalimentación de las labores gubernamentales, como se ve en el Gráfico 2, y, además, esclarece los alcances y la tipología de la evaluación (interna o de desempeño y externa o de efectos), como se expresa en el Gráfico 3.

Gráfico 2. Modelo de producción de la actuación pública



Fuente: Van Dooren, Bouckaert y Halligan (2015, p. 21).

Gráfico 3. Evaluación y cadena de valor



Fuente: DNP (2014, p. 40).

Así, se concibe la evaluación como: (1) un énfasis del discurso del análisis de política, (2) un elemento de utilidad para la decisión y (3) una operación de la cadena de valor público. Sobre esta última postura se trabaja en la evaluación de resultados en cuanto «Analiza los resultados obtenidos por la intervención en términos de sus objetivos. (...) estudia los cambios en las condiciones de los beneficiarios del programa después de la intervención en el corto o mediano plazo» (Colciencias, 2016, p. 7).

De este modo, interesa explorar si la enorme deserción en educación superior colombiana (solo uno de cada dos matriculados culmina su formación) puede reducirse con apoyos en recursos. Para ello, se revisa un programa de créditos de la Alcaldía del municipio de Medellín, iniciado en 2008 y actualmente vigente, en el que se usan recursos derivados de la labor de las Empresas Públicas de Medellín (EPM) para apoyar el acceso y, sobre todo, la permanencia de los/las ciudadanos/as que desean ser estudiantes de educación superior, pero no disponen de recursos, pues provienen de hogares de bajos ingresos del municipio. Los créditos incluyen una condonación de hasta el 90 % del monto prestado, mediante trabajo comunitario y desempeño en la formación.

El programa funciona bajo reglamentos aprobados por el Concejo de la ciudad. Tales reglamentos consagran los derechos y obligaciones de los/las beneficiarios, las condiciones de articulación entre el Municipio y las Instituciones de Educación Superior aliadas al programa y los ajustes periódicos que se estimen convenientes. Por ejemplo, en los primeros años, solo se apoyaban formaciones vinculadas a los clúster productivos de la ciudad, asunto que ya no aplica; también, a lo largo de su evolución, varios actores han participado en la logística financiera como terceros (privados o públicos) que canalizan la colocación y gestionan la cartera; finalmente, la importancia del tema formativo ha

variado y hoy es bandera del gobierno municipal que dispone de la Agencia de Educación Superior de Medellín, Sapiencia⁴, para atender todo lo asociado a la materia.

Entonces, se trabaja el caso de la Universidad de Antioquia en el período 2010-2014 por la estabilidad de los reglamentos del programa en ese lapso, por la relevancia de la Institución en la formación en educación superior del municipio de Medellín y por la disponibilidad de información para los investigadores.

⁴ Los detalles de operación actual se pueden ver en <https://sapiencia.gov.co/fondos-sapiencia/epm-y-universidades/>.

Metodología

Se trata de evaluar los resultados asociados a la reducción de la deserción en el período 2010-2014, en una de las más importantes Instituciones del municipio; es decir, si el Fondo EPM puede considerarse en el contexto de la Universidad de Antioquia como un factor de mejora de la permanencia estudiantil, si los/las beneficiarios/as reducen la probabilidad de deserción frente a los/las no beneficiarios/as.

Merino (2007, p. 9) señala que lo primero es ver si la intervención es evaluable, asumir una postura práctica y entender el peso de las dinámicas de país para la evaluación. Mirar si se puede reducir la incertidumbre sobre la decisión de evaluar bajo una postura metodológica flexible y, sobre todo, consistente con lo que se usa en Colombia. Para ello, se construyen unas prescripciones que se contrastan contra unas pautas pragmáticas (ver Cuadro 3).

Cuadro 3. Prescripciones para satisfacer una evaluación pragmática

Pasos	Prescripciones (lo que debería ser)
1. Las políticas públicas son soluciones específicas a problemas públicos.	Los problemas públicos se deben identificar adecuadamente.
2. Las configuraciones de las «soluciones» son siempre diferentes y dependen de los involucrados y el contexto.	Las intervenciones que materializan la solución se deben declarar de modo claro.
3. La evaluación de las «soluciones» no es una abstracción, tiene intereses puntuales, fines prácticos y mecanismos propios para concretarse.	Evaluar es juzgar, cada quien juzga a su modo; sin embargo, deben respetarse las condiciones que se estimen relevantes para los tomadores de decisiones.
4. Colombia dispone pautas de evaluación articuladas en el Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados (Sinergia) y ha elaborado un manual para «programas» vinculados al Plan Nacional de Desarrollo ¹ .	La evaluación de resultados debe atender la pauta de Sinergia y adecuarla para analizar las intervenciones de interés.
5. El Departamento Nacional de Planeación (DNP), encargado de evaluar el Plan Nacional de Desarrollo, administra Sinergia y pretende trasladar sus prácticas evaluativas a los ámbitos municipales.	Las soluciones a problemas locales pueden ser locales. Los municipios deben acercarse a la dinámica de evaluación de programas nacionales.

¹ Documento en el que se establecen los objetivos de gobierno, los programas, las inversiones y las metas para el cuatrienio de gobierno presidencial, regulado por la Ley 152 de 1994 o Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Se puede ampliar en https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Plan_Nacional_de_Desarrollo [Fecha de consulta: 10/8/2020].

Fuente: Elaboración propia.

Lo segundo es elegir, entre el conjunto de la literatura, un tipo de evaluación de resultados consistente con lo que se busca. Se tienen dos alternativas para indagar por la consecución de los objetivos (Vedung, 1997, p. 58):

1. ¿Están los resultados de acuerdo con los objetivos del programa? (asunto denominado «medición de consecución de objetivos»).
2. ¿Son los resultados consecuencia del programa? (asunto denominado «evaluación de impacto»).

Se trabaja con la medición de consecución de objetivos, a la que entenderemos aquí como Modelo Vedung, que se desglosa así: primero, se realiza la identificación e interpretación de los objetivos (determinar su significado y jerarquía), su expresión en términos medibles (definir los asuntos a medir); luego, se determina el grado en que se han alcanzado los objetivos en la práctica (establecer la brecha de interés entre lo buscado y lo alcanzado); por último, se valora hasta qué punto el programa ha favorecido (entorpecido) la consecución de los objetivos (establecer la magnitud de la brecha entre los beneficiados y los no beneficiados).

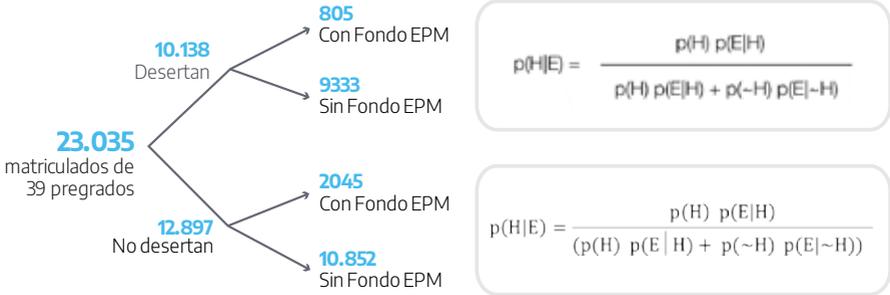
Lo tercero es adecuar y aplicar el Modelo Vedung en el contexto. Esto demanda tres pasos:

- Paso 1, la descripción de los elementos relevantes del programa (objetivos y resultados son el centro de interés). Para ello, se usa la cadena de valor del programa (ver Gráfico 4), construida con la documentación disponible del programa y bajo los términos operativos sugeridos por el Departamento Nacional de Planeación

(DNP, 2014, p. 40 y 2017, p. 5). Esta construcción es un resultado de la investigación.

- Paso 2, la confección de una base de datos operativa que permite calcular la variable identificada como resultado (la deserción cohorte como *proxy* de la permanencia) y el uso de estadísticas sobre el efecto del programa mediante el Teorema de Bayes; esto es, contrastar dos probabilidades y ver si hay diferencia entre ellas. De este modo, se construye una base de 2850 beneficiarios/as del Fondo EPM, matriculados en 39 de 65 pregrados, que se caracterizan por: (1) Ser aspirantes a un solo pregrado en el período 2010-2014, existen registros de aspiración a varios pregrados; (2) estar matriculados en un solo pregrado (al que aspiraron) durante el período, interesa seguir a quienes se mantienen en un pregrado; (3) pertenecer a un pregrado en el que cada cohorte del período cuenta con beneficiarios/as del programa y con información sobre deserción, lo que permite disponer de la información para hacer contrastes, ya que solo 39 pregrados cumplieron con esta condición. Esta base se conserva para soporte y presentación ante la Universidad y no es pública.
- Paso 3, la aplicación del teorema. Para entender la clasificación de los elementos a emplear en la ecuación, se usa un diagrama de árbol (ver Gráfico 4). La ecuación se aplica en general (al conjunto de todos los pregrados) y para cada pregrado, para el cálculo de la probabilidad *a posteriori* (una probabilidad condicional).

Gráfico 4. Desarrollo del Teorema de Bayes: Diagrama de árbol y ecuación de probabilidad condicional o *a posteriori*



Fuente: Elaboración propia.

En la ecuación:

- H es la hipótesis inicial, llamada la probabilidad *a priori*, y se refiere a desertar (es medida por la tasa de deserción cohorte).
- E es la evidencia y corresponde a la pertenencia o no al programa.
- El signo «|» significa dado (de la acepción de causa o razón).
- $p(H|E)$ es la «probabilidad *a posteriori*», la probabilidad de desertar cuando se tiene el programa.
- $p(E|H)$ es la probabilidad de pertenecer al programa cuando se ha desertado; en otros términos, si la hipótesis es verdadera, qué tan esperada es la evidencia.
- $\sim H$ o no desertar es la hipótesis alterna a H. Estas hipótesis son complementarias, su adición da por resultado el 100 %.
- $p(E|\sim H)$ es la probabilidad de pertenecer al programa dado que no ha desertado; esto es, si la otra hipótesis es cierta, qué tan esperada es la evidencia.

El efecto del programa será la diferencia entre la probabilidad de desertar cuando no se tiene apoyo del Fondo EPM y la probabilidad de desertar cuando se cuenta con el Fondo EPM: $p(H|\sim E) - p(H|E)$.

Resultados

La cadena de valor del programa Fondo EPM corresponde a la descripción básica del programa (ver Gráfico 5) y al detalle de su funcionamiento (ver Cuadro 4).

Gráfico 5. Cadena de valor del Programa en el período (2010-2014)



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 4. Funcionamiento del programa Fondo EPM a 2017

Objetivo	Brindar oportunidades de acceso y permanencia en la educación superior a estudiantes de bajos recursos.
¿Cuánto prestan por semestre?	Por matrícula: 3 SMMLV ¹ Para manutención: 2.5 SMMLV Bilingüismo: un (1) SMMLV
Principales requisitos para ser beneficiario/a	1. Haber nacido en Medellín o estudiado los últimos cinco (5) años del bachillerato en un colegio del municipio de Medellín. 2. Haber presentado las Pruebas de Estado a partir del año 2002 o haber aprobado mínimo dos (2) semestres académicos en una de las IES ² asociadas al programa, con un promedio de notas acumulado igual o superior a 3.2, en una escala que va de 0.5 a 5.0. La residencia del aspirante debe pertenecer a los estratos socioeconómicos 1, 2, 3 ³ . Si el/la aspirante está ubicado en un estrato socioeconómico diferente por razones laborales o de beneficencia, debe acreditar esta condición para poder postularse.
¿Cómo se seleccionan los/las aspirantes?	A cada estudiante se le asigna un puntaje, de acuerdo con los criterios de selección establecidos por el reglamento del fondo, y con el presupuesto disponible, se determina un punto de corte en cada convocatoria a partir del cual son seleccionados los/las beneficiarios/as.
¿Cómo se condona?	<ul style="list-style-type: none"> • Se paga un diez por ciento (10 %) en dinero de pago en época de estudio. • Se condona el noventa por ciento (90 %) restante así: <ul style="list-style-type: none"> - Un veinte por ciento (20 %) del saldo por prestación de horas de servicio social. - Hasta el ciento por ciento (70 %) del saldo por rendimiento académico.
Acompañamiento social	Los/las beneficiarios/as y sus familias cuentan con el apoyo de un equipo de profesionales, para asesorarlos en su proceso formativo y personal. Podrán recibir atención y orientación sobre dificultades académicas, cambio de programa y/o universidad, y sobre situaciones personales que pongan en riesgo su permanencia en el Fondo.

Servicio social

El/la estudiante debe cumplir semestralmente con 30 horas de servicio social, lo que así le permite condonar un 20 % de la deuda.

El/la estudiante podrá realizar el servicio social en las instituciones de educación superior que tienen convenio con el Fondo EPM y Universidades, y en programas de entidades descentralizadas de la administración municipal y de la ciudad, siempre y cuando la universidad respectiva autorice.

1. SMMLV: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente.

2. IES: Instituciones de Educación Superior.

3. En una escala dada por niveles asociados a predios: 1. Bajo-bajo, 2. Bajo, 3. Medio-bajo, 4. Medio, 5. Medio-alto, 6. Alto. De acuerdo con la Ley 142 de 1994 y los lineamientos dados por el Departamento Nacional de Estadísticas (DANE), para la aplicación de este proceso en los municipios colombianos, esta labor se hace con el acompañamiento de los Comités Permanentes de Estratificación Socioeconómica del municipio. Puede verse: <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/estratificacion-socioeconomica> [Fecha de consulta: 10/8/2020].

Fuente: Agencia de Educación Superior de Medellín, Sapiencia. Recuperado de <https://sapiencia.gov.co/fondos-sapiencia/epm-y-universidades/> [Fecha de consulta: 6/8/2020].

Por su parte, los cálculos de la probabilidad *a posteriori* revelan que los/las beneficiarios/as del Fondo EPM tienen una probabilidad menor de deserción frente a los/las no beneficiarios, y el efecto positivo también se observa frente a la media geométrica de la deserción cohorte (DCP), calculado sobre 10 cohortes, valor representativo de la deserción durante el período de análisis (ver Cuadro 5).

Cuadro 5. Probabilidades de desertar si es beneficiario/a o no del Fondo EPM, período 2010-2014 (ordenados de mayor a menor efecto)

Pregrado	Desertores	p(H/~E)	p(H/E)	p(H/~E)-p(H/E)	Deserción cohorte promedio (DCP)	DCP-p(H/E)
GLOBAL (39 de 65)	2850	62,1%	28,2%	33,9%	38,3%	4,4%
1. Ingeniería industrial	64	60,00 %	21,88 %	38,16 %	55,47 %	33,59 %
2. Ingeniería ambiental	59	69,30 %	34,11 %	35,18 %	65,12 %	31,01 %
3. Ingeniería de sistemas	105	73,70 %	41,90 %	31,82 %	68,66 %	26,76 %
4. Filosofía	37	67,00 %	37,84 %	29,12 %	62,25 %	24,41 %
5. Tecn. Regencia farmacia	111	45,00 %	18,02 %	26,97 %	39,69 %	21,67 %
6. Lic. ed. básica: ccias. natural.	43	60,20 %	37,43 %	22,74 %	55,20 %	17,77 %
7. Lic. ed. básica: matemáticas	34	59,30 %	38,13 %	21,13 %	55,89 %	17,75 %
8. Administración de empresa	110	48,60 %	28,14 %	20,46 %	42,07 %	13,93 %
9. Microbiología y bioanálisis	53	29,80 %	11,33 %	18,52 %	24,40 %	13,06 %
10. Ing. en telecomunicaciones	58	75,30 %	56,90 %	18,43 %	72,98 %	16,08 %
11. Lic. Matemáticas y física	50	56,00 %	38,14 %	17,81 %	50,86 %	12,72 %
12. Lic. en pedagogía infantil	92	35,80 %	18,48 %	17,32 %	29,59 %	11,11 %

13. Lic. ed. humanidades leng. cast.	92	36,90 %	19,83 %	17,05 %	30,92 %	11,09 %
14. Ingeniería civil	71	43,60 %	26,86 %	16,70 %	41,08 %	14,22 %
15. Contaduría	144	38,70 %	22,22 %	16,47 %	32,74 %	10,52 %
16. Lic. en educación física	117	29,30 %	13,08 %	16,27 %	23,06 %	9,99 %
17. Instrumentación quirúrgica	84	34,50 %	19,05 %	15,49 %	26,64 %	7,59 %
18. Trabajo social	79	28,10 %	14,00 %	14,12 %	23,56 %	9,57 %
19. Odontología	71	19,60 %	5,74 %	13,90 %	16,29 %	10,55 %
20. Economía	100	53,30 %	40,00 %	13,26 %	47,41 %	7,41 %
21. Enfermería	127	23,50 %	11,15 %	12,40 %	18,67 %	7,52 %
22. Ingeniería mecánica	71	55,50 %	43,69 %	11,77 %	52,70 %	9,01 %
23. Antropología	31	39,40 %	29,06 %	10,36 %	37,23 %	8,17 %
24. Ingeniería química	63	43,20 %	33,12 %	10,12 %	41,39 %	8,27 %
25. Ingeniería de materiales	43	62,70 %	53,30 %	9,42 %	60,62 %	7,31 %
26. Biología	61	42,40 %	33,07 %	9,37 %	39,16 %	6,08 %
27. Psicología	74	28,30 %	18,92 %	9,36 %	26,40 %	7,49 %
28. Ingeniería sanitaria	72	63,60 %	54,37 %	9,25 %	60,73 %	6,36 %
29. Zootecnia	39	44,80 %	36,13 %	8,69 %	41,79 %	5,66 %

30. Medicina	132	17,00 %	8,33 %	8,67 %	14,27 %	5,93 %
31. Bioingeniería	63	51,00 %	42,86 %	8,12 %	48,86 %	6,00 %
32. Nutrición y dietética	81	24,00 %	16,10 %	7,86 %	21,68 %	5,58 %
33. Ingeniería electrónica	84	53,90 %	46,68 %	7,21 %	51,64 %	4,96 %
34. Ingeniería eléctrica	67	54,60 %	47,87 %	6,74 %	52,32 %	4,45 %
35. Lic. ed. básica: ccias. sociales	76	40,40 %	34,10 %	6,27 %	36,57 %	2,47 %
36. Química	47	63,40 %	57,42 %	5,96 %	61,92 %	4,50 %
37. Admón.s.: gest. serv.salud	60	32,70 %	28,55 %	4,13 %	29,14 %	0,59 %
38. Admón.s.: gest. sanit.amb.	30	32,10 %	29,01 %	3,06 %	29,14 %	0,13 %
39. Medicina veterinaria	55	34,30 %	32,61 %	1,66 %	31,78 %	-0,83 %

Fuente: Elaboración propia.

Se somborean los programas en los que la magnitud del efecto corresponde al menor nivel de importancia (nada probable) y se resaltan en negrilla los tres programas que alcanzan los valores más altos, evaluados en la escala como algo probable.

La relevancia se clasifica mediante una escala en que se entenderán esas probabilidades. Para eludir el problema de la arbitrariedad en la elaboración de tal escala, se acepta la empleada por Beach y Pedersen (2014, p. 12) para valorar hipótesis causales (ver Cuadro 6).

Cuadro 6. Escala para la asignación de una expresión a un valor de probabilidad y número de programas en cada rango

Expresión alterna del nivel de la escala	Intervalo de probabilidad (%)	Número de programas
Demasiado probable (muy cierto)	Entre 70 y 95	0
Muy probable (algo seguro)	Entre 50 y 69	0
Algo probable (algo incierto)	Entre 30 y 49	3
Poco probable (incierto)	Entre 10 y 29	21
Nada probable (no confirmado)	Por debajo de 10	15

Fuente: Elaboración propia.

De este modo, se tiene el sentido y la magnitud del efecto: (1) se dice que hay evidencia favorable para el programa o que se trata de un efecto positivo (en el sentido deseado) cuando la probabilidad de desertar sin ser beneficiario/a es mayor que la de desertar si se es beneficiario/a y (2) la magnitud del efecto o la diferencia entre esas probabilidades es valorada de acuerdo con el Cuadro 6.

4

Discusión y conclusiones

Este apartado sigue las pautas habituales de revisión de una intervención y se expresan comentarios sobre los puntos centrales: trabajar en la planificación del programa, mejorar su sistema de información, fortalecer las prácticas de monitoreo y realizar la evaluación pertinente.

El lector interesado en familiarizarse con esta lógica puede acceder al formulario interactivo dispuesto por el Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC) de la Argentina⁵. Esta herramienta ayuda a evaluar el grado de evaluabilidad de una intervención a partir de cuatro dimensiones de análisis: 1. Calidad de diseño y planificación, 2. Calidad del sistema de monitoreo y evaluación, 3. Calidad de la estrategia de evaluación y 4. Recursos.

Sin más, se expresan seis asuntos a considerar:

1. Interrogar los datos requiere datos. La Universidad debe mejorar en cuanto al manejo de datos, de ellos se espera que sean: (1) ciertos, pertinentes y de calidad; (2) articulados y consistentes con el conjunto de bases institucionales; (3) organizados para lograr la mejor representación del asunto de interés con el menor conjunto de variables a un costo mínimo.

⁵ Ver cippec.org/especial/calidad-de-la-de-informacion [Fecha de consulta: 6/8/2020].

La organización al frente del Fondo EPM (hoy denominada Agencia de Educación Superior de Medellín, Sapiencia) puede orientar a todas las instituciones que cuentan con beneficiarios/as, para estandarizar las bases en plantillas y descentralizar esta labor.

2. Una intervención debe ser pensada para evaluarse. El programa ha de concebir en su creación las condiciones que obliguen a adecuarlo, al igual que los momentos y asuntos sobre los que se adelante la evaluación que conduzca a mejoras. Para ello, acoger en el diseño las pautas del DNP es una opción concreta.
3. El efecto del Fondo EPM en la permanencia deja mucho que desear. Aunque en este trabajo se encuentra evidencia favorable sobre la repercusión del Fondo en la deserción cohorte, es necesario llamar la atención sobre la baja magnitud de ese efecto $[P(H/\sim E) - P(H/E)]$. Esto es importante, pues la permanencia (deserción) es un fenómeno multicausal y se requiere continuar sumando evidencia al asunto.
4. Los colaterales y no previstos de la intervención escapan a estas medidas. Las consecuencias no intencionadas pueden ser un elemento que señale los ajustes al programa y deben ser abordadas a nivel institucional por los implicados en la gestión de la deserción y de los recursos públicos.

Si el resultado del Fondo EPM no es evaluado y la condición para mantener el flujo de dinero es sostener un promedio, se pueden generar incentivos perversos contra la calidad de la formación en un rango que incluye: (1) sacrificar la vocación por la consecución de un título (cursar pregrados que no interesan y de baja exigencia para conservar el apoyo por promedio) o (2) mantener la vocación, pero elegir una IES laxa en la calificación.

5. Y qué tal si Sapiencia presenta estudios. Contar con una Agencia que apoye el sistema local de educación superior representa una oportunidad y un riesgo. La oportunidad consiste en convertirse en un factor que cohesione todos los frentes de trabajo (lo que supone un gran esfuerzo) y el riesgo descansa en eludir la responsabilidad y concentrarse en la adjudicación del recurso sin otro fin (lo que minimiza el esfuerzo).
6. En tanto el proceso no fue evaluado, es posible que existan prácticas inadecuadas. Todo un conjunto de asuntos que no pueden abordarse con los datos disponibles, pero deben ser objeto de revisión constante (las condiciones de focalización en la población, los mecanismos de gestión de la cartera y el uso adecuado del recurso público). En otras palabras, mirar en el proceso las tres dimensiones de la eficiencia en el gasto público: en la asignación, en la administración y en la provisión de bienes y servicios.

Referencias bibliográficas

- Beach, D. y Pedersen, R. B. (2014). «'Let the Evidence Speak...' - A Two-Stage Evidence Assessment Framework for Making Transparent the Process of Translating Empirical Material into Evidence. *American Political Science Association. Annual Meeting Paper*, 1-57. Recuperado de <http://ssrn.com/abstract=2451899> [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Colciencias. (2016). *Experiencias en evaluación de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Recuperado de <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/cartilla-colciencias-2016-u-depolitica.pdf> [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- DNP. (2012). *Guía metodológica para el seguimiento al Plan Nacional de Desarrollo y Evaluación de Políticas Estratégicas*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2014). *Guía Metodológica para el Seguimiento y la Evaluación a Políticas Públicas*. Bogotá: Sinergia Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2017). *Guía para la construcción y estandarización de la cadena de valor* (Versión 5). Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones y finanzas pblicas/MGA_WEB/Guia Cadena de valor_v 5.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones_y_finanzas_publicas/MGA_WEB/Guia_Cadena_de_valor_v_5.pdf) [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Londoño, B. (2004). «Reflexiones en torno a la evaluación en Colombia». En *¿Por qué evaluar el gasto público? Seminario internacional*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación. DNP. Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Memorias_Seminario_Porque_Evaluar_Gasto_Publico_baja.pdf [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Meny, Y. y Thoenig, J. C. (1992). *Las políticas públicas*. Barcelona: Ariel.

- Merino, M. (2007). «La evaluabilidad: de instrumento de gestión a herramienta estratégica en la evaluación de políticas públicas». *Papeles de Evaluación*, 7, 1-52. Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios, España.
- Ollerhead, L. (2015). «The limits of agile – can we apply it to policy making?». Policy Lab. Recuperado de <https://openpolicy.blog.gov.uk/2015/01/27/towards-a-theory-of-agile-for-policy-making/> [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción o lo teoría y lo práctica del análisis de políticos públicas*. México: FLACSO.
- Roth, A. N. (2010). «¿Política, programa o proyecto?». *Política Pública Hoy*, N.º 8, Año 1, 6-9. Departamento Nacional de Planeación. Recuperado de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Sinergia/Documentos/Boletin_Politica_Publica_Hoy_08.pdf [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Sutcliffe, S. y Court, J. (2006). *A Toolkit for Progressive Policymakers in Developing Countries*. Londres: Research and Policy in Development Programme.
- Van Dooren, W., Bouckaert, G. y Halligan, J. (2015). *Performance Management in the Public Sector*. Londres: Routledge. <https://doi.org/10.13140/2.1.2299.9682> [Fecha de consulta: 6/8/2020].
- Vedung, E. (1997). *Evaluación de Políticas Públicas y Programas*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

CUINAP | Argentina, Cuadernos del INAP

Año 1 - N.º 39 - 2020

Instituto Nacional de la Administración Pública

Av. Roque Sáenz Peña 511, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

C. P.: C1035AAA - Tel.: 4343-9001

Correo electrónico: cuinap@jefatura.gob.ar

ISSN 2683-9644

Editor responsable

Alejandro M. Estévez

Idea original

Carlos Desbouts

Edición y corrección

Patricia Iacovone

Arte de tapa

Roxana Pierri

Federico Cannone

Diseño y diagramación

Roxana Pierri

Las ideas y planteamientos contenidos en la presente edición son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen la posición oficial del INAP.

INAP no asume responsabilidad por la continuidad o exactitud de los URL de páginas web externas o de terceros referidas en esta publicación y no garantiza que el contenido de esas páginas web sea, o continúe siendo, exacta o apropiada.

Los Cuadernos del INAP y su contenido se brindan bajo una Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 2.5 Argentina. Es posible copiar, comunicar y distribuir públicamente su contenido siempre que se cite a los autores individuales y el nombre de esta publicación, así como la institución editorial.

El contenido de los Cuadernos del INAP no puede utilizarse con fines comerciales.

Esta publicación se encuentra disponible en forma libre y gratuita en: publicaciones.inap.gob.ar

Noviembre 2020

Secretaría de
Gestión y Empleo Público



Jefatura de
Gabinete de Ministros
Argentina